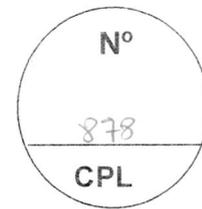




ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS - SRP
PREGÃO PRESENCIAL Nº. 123/2019 – CPL
EDITAL

A. CONDIÇÕES GERAIS:

1. PREÂMBULO:

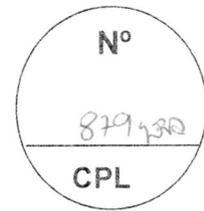
A PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ - MA, através da PREGOEIRA E EQUIPE DE APOIO designados pela Portaria Nº 005, de 16 de dezembro de 2019, publicada no dia 19 de dezembro de 2019, torna público para conhecimento dos interessados que às **14:00 horas do dia 28 de janeiro de 2020**, na sede da Comissão Permanente de Licitação - CPL, situada na **Rua Urbano Santos, nº 1657, Bairro Juçara, Imperatriz – MA**, onde serão recebidas as documentações e propostas e iniciada a abertura dos envelopes relativos à licitação em epígrafe, na modalidade **PREGÃO**, na forma **presencial**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, objetivando o **Registro de Preços** de interesse do **FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE**, tendo em vista o que consta do **Processo Administrativo nº. 02.22.00.006/2019**, conforme descrito neste Edital e seus anexos.

2. SUPORTE LEGAL:

- 2.1 A licitação reger-se-á pelas disposições da **Lei Federal nº 10.520**, de 17 de julho de 2002, **Decreto Municipal nº 22/2007**, **Decreto Municipal nº 13**, de 31 de março de 2015, e suas alterações posteriores (inclusive o **Decreto Municipal nº 03**, de 21 de janeiro de 2019), **Lei Complementar nº 123**, de 14 de dezembro de 2002, alterada pela **Lei Complementar nº 147** de 07 de agosto de 2014, **Decreto Federal nº 8.538**, de 06 de outubro de 2015 e por este Edital e seus anexos, aplicando-se subsidiariamente, no que couberem, as disposições da **Lei n.º 8.666/93** e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie.

3. DO OBJETO E VALOR:

- 3.1 O presente certame tem por objeto o **Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa, para a prestação de serviços de fornecimento e instalação de sinalização vertical, sinalização horizontal e implantação de sinalização semafórica**, tudo de acordo com as exigências técnicas descritas no Termo de Referência e seus anexos.
- 3.2 Valor global e total estimado do objeto da licitação é de: **R\$ 8.803.231,75 (oito milhões oitocentos e três mil, duzentos e trinta e um reais e setenta e cinco centavos)**. Conforme Tabelas de Cotação de Preços constante no Anexo I do Termo de Referência, os preços incluem todas as despesas: impostos, seguros, fretes, taxas de administração e outros encargos eventualmente.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

4. PRAZOS:

4.1 O contrato terá vigência por 12 meses contados da data de sua assinatura, nos termos do art. 57, Caput, da Lei nº. 8.666/93. Havendo necessidade o contrato poderá sofrer acréscimos e supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme previsto no artigo 65, §1º, da Lei Federal nº 8.666/93.

5. FONTE DE RECURSOS:

5.1 Na licitação para registro de preços não é necessário indicar dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil, nos termos do art. 7º, § 2º, do Decreto Municipal 013/2015.

B. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO:

6. DA PARTICIPAÇÃO:

6.1 Poderão participar deste pregão os interessados que tenham ramo de atividade compatível com o objeto e que atendam a todas as exigências deste Edital e seus anexos, inclusive quanto à documentação e requisitos mínimos de classificação das propostas, e se apresentarem ao Pregoeiro(a) no dia, hora e local definido no preâmbulo deste Edital.

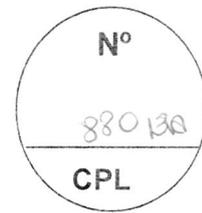
6.2 Será admitida a participação de consórcios, atendidas as condições previstas no Art. 33 da Lei nº. 8.666 de 21/06/1993;

6.3 As pessoas jurídicas que participarem organizadas em consórcio deverão cumprir, além dos documentos de habilitação exigidos, as seguintes normas:

6.3.1 Apresentar compromisso de constituição do consórcio, por escritura pública ou documento particular registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, com indicação da empresa responsável pelo consórcio que deverá atender às condições de liderança;

6.3.2 Apresentação dos documentos exigidos nos arts. 28 a 31 da Lei 8666/93 por parte de cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, podendo a Administração estabelecer, para o consórcio, um acréscimo de até 30% (trinta por cento) dos valores exigidos para licitante individual, inexigível este acréscimo para os consórcios compostos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas assim definidas em lei;

6.3.3 Impedimento de participação de empresa consorciada, na mesma licitação, através de mais de um consorcio ou isoladamente;

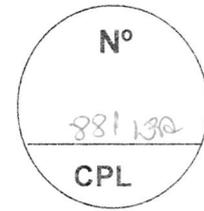


ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

- 6.3.4** Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.
- 6.3.5** No consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira, observado o disposto na legislação;
- 6.3.6** O consórcio vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no inciso I do Art. 33 da Lei 8666/93.
- 6.4** **Itens Exclusivos** - os itens com valor total estimado de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) serão de participação exclusiva de empresas que se enquadrarem como Microempresas - ME, Empresas de Pequeno Porte - EPP, ou equiparadas (sociedades cooperativas que tenham auferido no ano calendário anterior, receita bruta correspondente aos limites definidos no inciso II do caput do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, nela incluídos os atos cooperados e não cooperados) do ramo pertinente ao objeto licitado, conforme Lei Complementar nº 123/2006 e sua alteração dada pela Lei Complementar 147/2014, e que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação constante deste Edital e seus Anexos.
- 6.5** Para os itens com valor acima de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), a participação será da seguinte forma
- 6.3.1** **Cota Reservada de 25%** (inciso III, art. 48 da Lei 147/2014) para as licitantes que se enquadrarem como Microempresas - ME, Empresas de Pequeno Porte - EPP, ou equiparadas (sociedades cooperativas que tenham auferido, no ano calendário anterior, receita bruta correspondente aos limites definidos no inciso II do caput do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, nela incluídos os atos cooperados e não cooperados) do ramo pertinente ao objeto licitado, conforme Lei Complementar nº 123/2006 e sua alteração dada pela Lei Complementar 147/2014, e que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação constante deste Edital e seus Anexos.
- 6.3.2** **Cota Principal de 75%** (inciso III, art. 48 da Lei 147/2014) para todas as empresas que atenderem as exigências, inclusive quanto à documentação, constante deste Edital e seus Anexos
- 6.6** **Não poderão participar desta licitação empresas:**
- Quja falência tenha sido decretada em concurso de credores, em dissolução ou em liquidação, e ainda empresas estrangeiras que não funcionem no país.
 - Que estejam cumprindo pena de suspensão de licitar com a Administração Pública Municipal ou tenham sido declaradas inidôneas pela Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, ainda que tal fato se dê após o início do certame.
 - Apresentadas na qualidade de subcontratadas.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



- d) Que tenham sócio-gerente, diretor ou responsável que seja servidor ou dirigente de órgão ou entidade da Administração Pública Municipal ou que possuam qualquer vínculo com servidor do município.
- e) Pessoas Físicas.

7. DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

7.1 Por força da Lei Complementar nº 123/06 e do art. 34 da Lei nº 11.488/07, as microempresas – MEs, as empresas de pequeno porte – EPPs e as Cooperativas a estas equiparadas – COOPs que tenham interesse em participar deste pregão deverão observar os procedimentos a seguir dispostos:

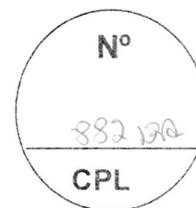
- a) as licitantes que se enquadrem na condição de ME, EPP ou COOP, e que eventualmente possuam alguma restrição no tocante à documentação relativa à regularidade fiscal, deverão consignar tal informação expressamente na declaração prevista no item 8.1.3.
- b) no momento da oportuna fase de habilitação, caso a licitante detentora da melhor proposta seja uma ME, EPP ou COOP, deverá ser apresentada, no respectivo envelope, toda a documentação exigida neste edital, ainda que os documentos pertinentes à regularidade fiscal apresentem alguma restrição, bem como alguma espécie de documento que venha comprovar sua condição de microempresa ou empresa de pequeno porte;
- c) como critério de desempate, será assegurada preferência de contratação para MEs, EPPs ou COOPs, entendendo-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas por MEs, EPPs ou COOPs sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores a melhor proposta classificada.

7.2 Para efeito do disposto no item acima, caracterizando o empate, proceder-se-á do seguinte modo:

- a) a ME, EPP ou COOP mais bem classificada terá a oportunidade de apresentar nova proposta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão;
- b) a nova proposta de preço mencionada na alínea anterior deverá ser inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que o objeto licitado será adjudicado em favor da detentora desta nova proposta (ME, EPP ou COOP), desde que seu preço seja aceitável e a licitante atenda às exigências habilitatórias;
- c) não ocorrendo a contratação da ME, EPP ou COOP, na forma da alínea anterior, serão convocada as MEs, EPPs ou COOPs remanescentes, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;
- d) no caso de equivalência de valores apresentados pelas MEs, EPPs e COOPs que se encontrem enquadradas no item 7.1., alínea c, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar a melhor oferta;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



- e) na hipótese da não-contratação nos termos previstos no item 7.1., alínea c, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame;
- f) o procedimento acima somente será aplicado quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por ME, EPP ou COOP.

8. DO CREDENCIAMENTO

8.1 As licitantes deverão se apresentar junto ao Pregoeiro(a) por meio de um representante, portando seu documento de identidade original e devidamente munido de Carta Credencial assinada pelo representante legal da empresa, com firma reconhecida em cartório, podendo ser utilizado o modelo do Anexo II do Edital, ou procuração que o nomeie a participar deste procedimento licitatório em nome da licitante, respondendo por sua representada, **comprovando os necessários poderes para formular verbalmente lances de preços, firmar declarações, desistir ou apresentar razões de recurso, assinar a ata e praticar todos os demais atos pertinentes ao presente certame.**

8.1.1 No caso de titular, diretor ou sócio da empresa, apresentar documento de identidade juntamente com Contrato Social ou Registro que comprove sua capacidade de representar a mesma.

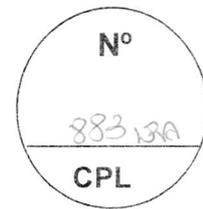
8.1.2 As participantes deverão apresentar também ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleições de seus administradores, quando o licitante for representado por pessoa que estatutariamente tenha poder para tal, comprovando esta capacidade jurídica;

8.1.3 As participantes deverão ainda apresentar, por intermédio de seus representantes, **Declaração de Ciência e Cumprimento dos Requisitos de Habilitação**, podendo ser utilizado o modelo do **Anexo VI do Edital**.

8.1.4 Fica facultado às participantes, Apresentar Certidão Simplificada da Junta Comercial do Estado, para demonstrarem sua condição de ME ou EPP.

8.1.5 Os documentos necessários ao credenciamento **deverão ser apresentados** a(o) Pregoeiro(a) **fora dos envelopes**, poderão ser apresentados em original, **os quais farão parte do processo licitatório**, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, ou publicação em órgão da imprensa oficial, observados sempre os respectivos prazos de validade.

8.2 Caso **as licitantes** não se façam representar durante a sessão de lances verbais, ou seja, **descredenciadas, ficarão impossibilitadas de praticar os atos descritos no item 8.1.**



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

- 8.3 Para cada licitante que participar do certame será permitido somente um representante para se manifestar em nome do representado, vedada a participação de qualquer interessado representando mais de um licitante.
- 8.4 As licitantes que desejem enviar seus envelopes via postal (com AR – Aviso de Recebimento) deverão remetê-los ao endereço constante do preâmbulo desse edital, aos cuidados do(a) Pregoeiro(a) municipal.
- 8.5 Somente serão aceitos como válidos os envelopes enviados pelo correio, que comprovadamente forem recebidos antes do início da sessão.

C. PREPARAÇÃO E FORMA DE APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS E DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

9. DA PROPOSTA DE PREÇOS

- 9.1 A proposta de preços deverá ser apresentada em envelope lacrado, trazendo em sua parte externa as seguintes informações:

A(o) Pregoeiro(a) da Prefeitura Municipal de Imperatriz - MA

Pregão Presencial nº 123/2019-CPL

Rua Urbano Santos, 1657, Bairro Juçara, Imperatriz (MA)

CEP 65.900-505

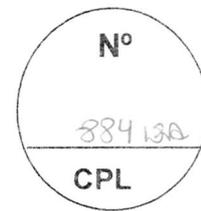
Envelope 1 - PROPOSTA DE PREÇOS

(razão social ou nome comercial do licitante e endereço)

(A PROPOSTA APRESENTADA PODERÁ ESTAR ENCADERNADA E NUMERADA)

- 9.2 Preencher, necessariamente, os seguintes requisitos:
- a) Ser digitada ou impressa em uma via, redigida com clareza em língua portuguesa, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, devidamente datada e assinada na última folha e rubricada nas demais por pessoa juridicamente habilitada pela empresa.
- b) Conter a descrição detalhada e especificações necessárias à identificação do objeto desta licitação, conforme ANEXO I. O licitante deverá indicar a descrição detalhada e especificações necessárias à identificação, conforme ANEXO I, e respectivo preço por item, em moeda corrente nacional, expresso em algarismos e o valor global da proposta em algarismo e por extenso. Só serão aceitos até 02 (duas) casas decimais após a vírgula na descrição dos valores. Em caso de divergência entre os valores unitários e totais, serão considerados os primeiros, e entre o valor expresso em algarismo e por extenso, será considerado este último.

B.1) PARA A FORMULAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS IMPRESSAS DEVERÁ SER UTILIZADA A DESCRIÇÃO DOS ITENS CONSTANTES NO ANEXO I, SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA.



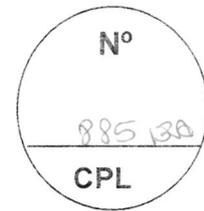
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

- c) **Atender às especificações mínimas estabelecidas na Proposta de Preços e Termo de Referência (Anexo I)**, correspondente aos itens a serem adquiridos, e estar datada e assinada por pessoa juridicamente habilitada pela empresa.
- d) Os preços apresentados na proposta devem incluir todos os custos e despesas, tais como: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxa de administração, serviços, encargos sociais, trabalhistas, seguros, treinamento, lucro, transporte e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus Anexos;
- e) Prazo de validade da PROPOSTA, não inferior a 60 (sessenta) dias a contar da data da sua apresentação, ou seja, da data da Sessão Pública a ser designada pela Comissão Permanente de Licitação;
- f) Caso a Contratante não demande o total da quantidade estimada, não será devida indenização a Contratada, observadas as prescrições da Lei nº 8.666/93.
- g) A PROPOSTA DE PREÇO DIGITALIZADA DEVERÁ SER PREENCHIDA E ENTREGUE NA SESSÃO EM PEN DRIVE OU CD. **ESTE ANEXO NÃO SUBSTITUI A PROPOSTA DE PREÇO IMPRESSA.**
- h) Apresentar indicação detalhada das especificações dos serviços cotados, citando todas as características que permitam identificá-los, com juntada, inclusive, de prospectos na língua portuguesa, se necessário, sem referência às expressões “similar” ou “compatível”, de acordo com os requisitos indicados neste Termo de Referência.
- i) Verificando-se discordância entre os preços unitário e total da PROPOSTA, prevalecerá o primeiro, sendo corrigido o preço total; ocorrendo divergência entre valores numéricos e os por extenso, prevalecerão os últimos. Se o licitante não aceitar a correção de tais erros, sua PROPOSTA será rejeitada.
- j) Todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação da PROPOSTA serão de responsabilidade exclusiva da licitante.
- k) Caso a Contratante não demande o total da quantidade estimada, não será devida indenização a Contratada, observadas as prescrições da Lei nº 8.666/93.

10. DA ACEITAÇÃO TÁCITA

10.1 Os preços apresentados devem:

- a) Refletir os de mercado no momento, observado o prazo de prestação do serviço/entrega do produto;
- b) Compreender todas as despesas, tais como: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxa de administração, serviços, encargos sociais, trabalhistas, seguros, treinamento, lucro, transporte e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus Anexos.
- c) Ser irremediáveis durante a vigência do contrato.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

- 10.2 A execução dos serviços e/ou fornecimento será realizada nas quantidades e locais determinados pela Contratante, no prazo definido pelo ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA;
- 10.3 O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de entrega da mesma.
- 10.4 Uma vez abertas as propostas, não serão admitidos cancelamentos, retificações de preços, alterações ou alternativas nas condições/especificações estipuladas. **Não serão consideradas as propostas que contenham entrelinhas, emendas, rasuras ou borrões;**
- 10.5 Quaisquer tributos, custos e despesas diretos ou indiretos omitidos na proposta ou incorretamente cotados serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos a qualquer título.
- 10.6 Caso os prazos de validade da Proposta e da execução do objeto sejam omitidos na Proposta de Preços, o Pregoeiro entenderá como sendo igual aos previstos no **item 10.2 e 10.3**, respectivamente.
- 10.7 O não atendimento de qualquer exigência ou condição deste Edital implicará na **desclassificação** do licitante;

11. DA HABILITAÇÃO

- 11.1 A documentação de habilitação deverá ser apresentada em envelope lacrado, trazendo em sua parte externa os dizeres abaixo e a seguinte documentação:

A(o) Pregoeiro(a) da Prefeitura Municipal de Imperatriz - MA

Pregão Presencial nº 123/2019-CPL

Rua Urbano Santos, 1657, Bairro Juçara, Imperatriz (MA)

CEP 65.900-505

Envelope 2 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

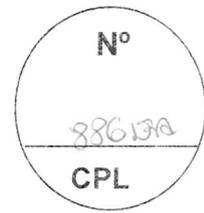
(razão social ou nome comercial do licitante e endereço)

- 11.2 Os documentos necessários à habilitação, abaixo relacionados, poderão ser apresentados em original, os quais farão parte do processo licitatório, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da administração ou publicação em órgão da imprensa oficial, observados sempre os respectivos prazos de validade:

11.2.1 Habilitação Jurídica, que será comprovada mediante a apresentação da seguinte documentação:

- a) **Registro comercial**, no caso de empresa individual.
- b) **Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social** em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleições de seus administradores.

- c) **Inscrição do Ato Constitutivo**, no caso de sociedades civis, acompanhada de 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) Os documentos em apreço deverão estar acompanhados **de todas as alterações ou da consolidação respectiva**.

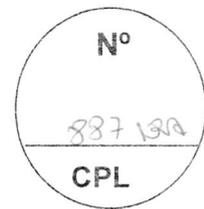
11.2.2 **Regularidade Fiscal e Trabalhista**, que será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- a) Prova de inscrição no **Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ)**.
- b) **Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal**, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- c) Prova de regularidade para com a **Fazenda Federal** (Tributos e Contribuições Federais e Dívida Ativa e Previdenciária).
- d) Prova de regularidade para com a **Fazenda Estadual** do domicílio ou sede do licitante (Tributos e Contribuições Estaduais e Dívida Ativa).
- e) Prova de regularidade para com a **Fazenda Municipal** do domicílio ou sede do licitante.
- f) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.
- g) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

11.2.3 **Qualificação Econômico-Financeira**, que será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- 11.2.3.1 **Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis** do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

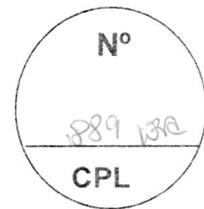
- 11.2.3.2** O Balanço patrimonial e demonstrações contábeis deverão conter registro na Junta Comercial.
- a) Serão considerados aceitos como na forma da Lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:
- a.1)** sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (Sociedade Anônima):
- publicados em Diário Oficial; ou
 - publicados em jornal de grande circulação; ou
 - por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.
- a.2)** sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):
- pela cópia do Balanço extraído do Livro Diário, onde o mesmo se encontra transcrito, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante, na forma da IN nº 65 do Departamento Nacional do Registro do Comércio-DNRC, de 1º de agosto de 1997, art. 6º, acompanhada obrigatoriamente dos Termos de Abertura e de Encerramento;
- a.3)** sociedade criada no exercício em curso:
- fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.
- a.4)** o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.
- 11.2.3.3** **Certidão Negativa de Falência** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica emitida a menos de 60 dias da data fixada para abertura da Licitação.
- 11.2.4** A **Qualificação Técnica** dos licitantes deverá ser comprovada através de:
- a) Comprovante de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, através da apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado.
- 11.2.5** Declaração, firmada por representante legal da empresa, de que não emprega menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e de qualquer trabalho a menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, podendo ser utilizado o modelo do Anexo V do Edital.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

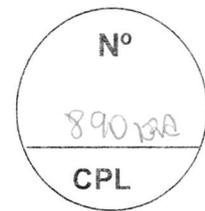


- 11.3** Se o licitante for a **matriz**, todos os documentos deverão estar com o número do CNPJ da **matriz**, ou;
- 11.3.1** Se o licitante for a **filial**, todos os documentos deverão estar com o número do CNPJ da **filial**, exceto quanto à Certidão Negativa de Débito junto ao INSS, por constar no próprio documento que é válido para matriz e filiais, bem assim quanto ao Certificado de Regularidade do FGTS, quando o licitante tenha o recolhimento dos encargos centralizado, **devendo apresentar, neste caso, o documento comprobatório de autorização para a centralização;**
- 11.3.2** Serão dispensados da apresentação de documentos com o número do CNPJ da **filial** aqueles documentos que, pela própria natureza, forem emitidos somente em nome da **matriz**;
- 11.4** Para se habilitar ao processo licitatório, os interessados deverão apresentar os documentos relacionados nos incisos e parágrafos dos Arts. 28, 29, 30 e 31 da Lei nº 8.666/93;
- 11.5** Para fins de habilitação, a título de QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, a empresa licitante deverá apresentar:
- 11.6** Prova de registro ou inscrição da licitante e do seu responsável técnico junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, dentro do prazo de validade;
- 11.7** Comprovação de CAPACIDADE TÉCNICA, expedido por órgão ou entidade da administração pública ou por empresas privadas que comprovem que a empresa executou, a contento, objeto compatível com o objeto da licitação.
- 11.8** Comprovação de CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL da licitante possuir em seu corpo técnico, na data prevista para realização deste certame, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA, acompanhando da respectiva CERTIDÃO de ACERVO TÉCNICO – CAT, expedida pela entidade competente, que comprovem ter o profissional assumido RESPONSABILIDADE TÉCNICA acerca de serviços de: (a) – Projeto Conceitual de Transito;
- (a) – Projeto Conceitual de Transito;
 - (b) – Programação Semafórica;
 - (c) – Pesquisa de Trafego;
 - (d) – Aplicação com fornecimento de material de tinta à base de resina acrílica emulsionada em água;
 - (e) – Pintura de Guia;
 - (f) – Placa de orientação, regulamentação e advertência;
 - (g) – Defesa metálica maleável simples;
 - (h) – Semi - Pórtico tipo bandeira



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

- 11.9 No caso de consórcio para efeito de qualificação técnica será admitido o somatório dos quantitativos dos atestados de cada consorciado, devidamente registrados na entidade de classe competente;
- 11.10 A comprovação de vínculo profissional entre a empresa licitante e o profissional detentor da certidão de acervo técnico possivelmente apresentada, pode se dar através da apresentação de qualquer um dos documentos a seguir listados:
- (a) - contrato social e/ou alterações contratuais em sua respectiva vigência;
 - (b) - registro na carteira profissional (CTPS);
 - (c) - ficha de empregado ou contrato de trabalho de profissional autônomo que preencha os requisitos acerca das certidões de acervo técnico e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços;
- 11.11 O(A) Pregoeiro(a) poderá promover diligência destinada à comprovação da justeza e autenticidade dos atestados fornecidos, solicitando, com esta finalidade, apresentação de notas fiscais ou outros documentos que julgar necessários.
- 11.12 O não atendimento de qualquer exigência ou condição deste item implicará na **inabilitação** do licitante;
- 11.13 **Teste Conceito:**
- 11.13.1 Assim que apurada a licitante ofertante do menor preço e habilitada no certame, será marcado para a entrega das amostras que será em até 05 (cinco) dias úteis a contar da data do certame.
 - 11.13.2 O prazo de entrega da amostra poderá ser prorrogado apenas uma vez, mediante solicitação da licitante efetuada antes do término do prazo de entrega da amostra estabelecido no item supra e aceitação expressa da Administração Municipal.
 - 11.13.3 O local e horário, será enviado por e-mail para os participantes até o próximo dia útil seguinte ao certame.
 - 11.13.4 A análise do teste de conceito será realizada pela Secretaria Municipal de Trânsito e Transporte, o qual poderá ainda, requerer pareceres técnicos de outros servidores ou de profissionais não integrantes do quadro de servidores do Município para se pronunciar sobre a aceitação ou recusa das amostras analisadas.
 - 11.13.5 O Teste de Conceito será analisado de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência deste Edital, e demais critérios definidos em legislação e normas regulamentares aplicáveis ao caso.
 - 11.13.6 O licitante declarado como vencedor, apresentará amostras no intuito de verificação do atendimento aos requisitos do edital.
 - 11.13.7 As amostras destinam-se à comprovação de que a empresa atende às especificações do Termo de Referência, e será executado em

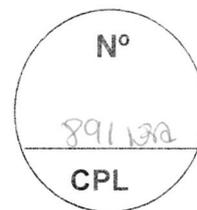


**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

- conformidade com as exigências adiante explicitadas, cujo desatendimento implicará na desclassificação da proponente.
- 11.13.8** Os testes funcionais e verificação dos equipamentos serão realizados no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após sua entrega.
- 11.13.9** A Licitante provisoriamente vencedora deverá acompanhar as realizações dos testes que a equipe técnica da Secretaria irá realizar, onde de forma prática, avaliará o atendimento dos equipamentos aos requisitos do edital.
- 11.13.10** A avaliação e realização dos testes será realizada na Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes - SETRAN, localizada na Avenida Pedro Neiva de Santana, nº 2021, Bairro Vila Redenção II, Imperatriz/MA, ficando sob exclusiva responsabilidade do licitante as providências, em tempo hábil, do material e serviços a serem avaliados.
- 11.13.11** Ao final da avaliação será emitido relatório de aprovação baseados nos resultados dos testes realizados. A assinatura do contrato dependerá da aprovação. Sua não aprovação acarretará a automática exclusão da proponente;
- 11.13.12** Deverá ser apresentado:
No-break – De acordo com o termo de referência;
Botoeira sonora – De acordo com o termo de referência;
Grupo focal regressivo – De acordo com o termo de referência;
Controlador 12 fases – De acordo com o termo de referência;
Demonstração do Funcionamento do Aplicativo de recuperação de informações – De acordo com o termo de referência;
Demonstração do Software de Central Semafórica – De acordo com o termo de referência.
- 11.13.13** A licitante que tiver sua amostra aprovado terá medido o material de teste assim que for emitido a 1ª ordem de serviço;
- 11.13.14** Será permitida a presença dos representantes das licitantes no momento da análise de amostras, desde que não perturbem os trabalhos de análise das mesmas.
- 11.13.15** A ausência da licitante cuja amostra esteja sendo examinada não implicará sua exclusão do certame.
- 11.13.16** Da análise das amostras, os responsáveis emitirão relatório denominado “Relatório de Análise de Amostras”, concluindo pela aceitação ou rejeição das mesmas.
- 11.13.17** As amostras com especificações diferentes do solicitado serão reprovadas pelos servidores responsáveis.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



- 11.13.18** Será reaberta sessão pública para comunicação do resultado da análise de amostras às licitantes.
- 11.13.19** Sendo aprovadas as amostras, a licitante do melhor preço será declarada vencedora, quando, neste momento, será aberta oportunidade de interposição de recurso pelas licitantes que assim desejar fazer.
- 11.13.20** Sendo reprovadas as amostras, será convocada a licitante com melhor preço subsequente para apresentação de suas amostras, nos prazos e condições fixados neste Edital.
- 11.13.21** Sendo aceitas as amostras e superada a fase recursal, a empresa vencedora do certame será convocada para assinatura da Ata de Registro de Preços.
- 11.13.22** O descumprimento do prazo para apresentação de amostras ou demonstração parcial das mesmas implicará a desclassificação da empresa no certame.

D. ABERTURA E CRITÉRIOS DE JULGAMENTO:

12. DO PROCEDIMENTO

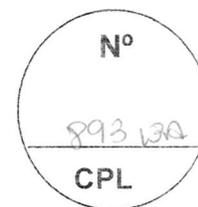
- 12.1** No dia, hora e local designados neste instrumento, na presença dos interessados ou seus representantes legais, o(a) pregoeiro(a) receberá os documentos de credenciamento e os envelopes contendo as propostas de preços (envelope 01) e os documentos de habilitação (envelope 02);
- 12.1.1** O(A) pregoeiro(a) poderá estabelecer prazo de tolerância de até 15 (quinze) minutos para a abertura dos trabalhos;
- 12.2** Iniciada a sessão, nenhum documento e/ou proposta serão recebidos pelo(a) pregoeiro(a), pelo que se recomenda que todos os interessados em participar da licitação estejam no local designado pelo menos 15 (quinze) minutos antes do referido horário;
- 12.3** Após a verificação dos documentos de credenciamento dos representantes dos licitantes e uma vez apresentado pelos últimos a declaração constante do ANEXO V, serão recebidas as propostas comerciais, ocasião em que será procedida a verificação da conformidade das propostas com os requisitos estabelecidos neste edital, com exceção do preço, desclassificando-se as incompatíveis;
- 12.4** No curso da sessão, dentre as propostas que atenderem aos requisitos do item anterior, o autor da oferta de Menor Preço e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela, poderão ofertar lances verbais e sucessivos, em valores distintos e decrescentes, até a proclamação do vencedor;
- 12.4.1** A oferta dos lances deverá ser efetuada no momento em que for conferida a palavra ao licitante, na ordem decrescente dos preços;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



- 12.4.2 Poderá o(a) Pregoeiro(a):
- Advertir os licitantes;
 - Definir parâmetros ou percentagens sobre os quais os lances verbais devem ser reduzidos;
 - Definir tempo para os lances verbais;
 - Permitir ou não a utilização de aparelhos celulares;
 - Suspender e recomençar o Pregão
 - Convidar a retirar-se do local qualquer pessoa que atrapalhe ou perturbe a sessão, assim como, qualquer um que desobedeça ou desacate o pregoeiro, sem prejuízo das penas legais aplicáveis em cada caso.
- 12.4.3 Dos lances ofertados não caberá retratação;
- 12.4.4 Depois de definido o lance de menor preço, e na hipótese de restarem dois ou mais licitantes, retoma-se o curso da sessão a fim de definir a ordem de classificação dos licitantes remanescentes;
- 12.5 Quando não forem verificadas, no mínimo, três propostas escritas de preços nas condições definidas no item 12.4, o (a) Pregoeiro(a) classificará as melhores propostas, até o máximo de três, para que seus autores participem dos lances verbais, quaisquer que sejam os preços oferecidos nas propostas escritas. (Havendo empate nesta condição todos participarão da etapa de lances verbais);
- 12.6 A desistência em apresentar lance verbal, quando convocado pelo(a) pregoeiro(a), implicará na manutenção do último preço apresentado pelo licitante, para efeito de ordenação das propostas;
- 12.7 Caso não se realize lances verbais por todos os licitantes, será verificada a conformidade entre a proposta escrita de menor preço e o valor estimado para a contratação;
- 12.8 O encerramento da etapa competitiva dar-se-á quando, indagados pelo pregoeiro, os licitantes manifestarem seu desinteresse em apresentar novos lances;
- 12.8.1 Após o encerramento da etapa competitiva, os demais licitantes poderão igualar suas ofertas ao valor da menor proposta do licitante mais bem classificado.
- 12.8.2 A apresentação de novas propostas na forma do item 12.8.1 não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.
- 12.8.3 Serão registrados na **ata de registro de preços** os preços e quantitativos do licitante mais bem classificado durante a fase competitiva;
- 12.8.4 Será incluído, na respectiva **ata da sessão pública do pregão** na forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na seqüência de classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

o objeto não atender aos requisitos no previsto no art. 3º, da Lei nº 8.666/93;

- 12.8.5** Se houver mais de um licitante na situação de que trata o item anterior, serão classificados segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva;
- 12.8.6** Encerrada a etapa competitiva relativa ao primeiro item, quando for o caso, dar-se-á o início da competição relativa aos demais itens objeto desta licitação.
- 12.9** Declarada encerrada a etapa competitiva e ordenadas às ofertas de acordo com o menor preço ofertado, o(a) pregoeiro(a) imediatamente dará início à abertura do envelope contendo os documentos de habilitação da proponente cuja proposta tenha sido classificada em primeiro lugar;
- 12.9.1** Em seguida, dará continuidade a abertura dos envelopes de habilitação dos demais licitantes que aceitarem registrar seus preços, igualando suas ofertas ao valor da menor proposta do licitante mais bem classificado.
- 12.10** Sendo inabilitada a proponente cuja proposta tenha sido classificada em primeiro lugar, o(a) pregoeiro(a) prosseguirá com a abertura do envelope de documentação da proponente classificada em segundo lugar, e assim sucessivamente, até que um licitante atenda às condições fixadas neste edital;
- 12.11** Nas situações previstas nos subitens **12.7**, **12.8** e **12.10**, o(a) pregoeiro(a) poderá negociar diretamente com o proponente para que seja obtido menor preço;
- 12.12** Verificado o atendimento das exigências fixadas neste edital, será classificada a ordem dos licitantes sendo declarado(s) vencedor (es) aquele que ocupar o primeiro lugar, sendo-lhe adjudicado pelo(a) pregoeiro(a) o objeto do certame;
- 12.13** O (a) pregoeiro(a) manterá em seu poder os envelopes dos demais licitantes contendo os “Documentos de Habilitação”. Após 5 (cinco) dias úteis da contratação, as empresas poderão retirá-los no prazo de até 30 (trinta) dias, sob pena de inutilização dos mesmos;
- 12.14** Da Sessão Pública será lavrada ata circunstanciada, sendo esta assinada pelo (a) pregoeiro(a) e por todos os licitantes presentes.

13. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

- 13.1** Esta licitação é do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, em consonância com o que estabelece a legislação pertinente;
- 13.2** Serão desclassificadas as propostas que não atendam as exigências e condições deste edital, notadamente às especificações mínimas contidas na Proposta de Preços;
- 13.3** Será considerada mais vantajosa para a Administração e, conseqüentemente, classificada em primeiro lugar, a proposta que, satisfazendo a todas as exigências e condições deste edital, apresente o **MENOR PREÇO GLOBAL**.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

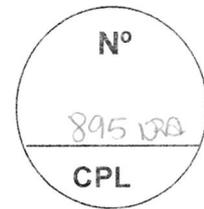


- 13.4 Havendo absoluta igualdade de valores entre duas ou mais propostas classificadas, após os lances verbais, se for o caso, o(a) Pregoeiro(a) procederá ao desempate, na mesma sessão e na presença de todas as demais licitantes presentes, através de sorteio, na forma do disposto no § 2º do artigo 45 da Lei nº 8.666/93.
- 13.5 No caso de divergência entre o valor numérico e o por extenso informado pelo licitante, prevalecerá este último, e entre o valor unitário e o global, se for o caso, prevalecerá o valor unitário.

14. DA IMPUGNAÇÃO E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 14.1 Os interessados poderão solicitar até o 2º (segundo) dia anterior à data de entrega dos envelopes, quaisquer esclarecimentos, informações, providências ou impugnar o ato convocatório através de comunicação a COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL, através do setor de protocolo, via postal com Aviso de Recebimento (AR), no endereço da Comissão Permanente de Licitação – CPL, ou pelo endereço eletrônico: atendimentocpl@hotmail.com.
- 14.2 Em qualquer ocasião antecedendo a data de entrega das propostas, a CPL poderá, por qualquer motivo, por sua iniciativa ou em consequência de respostas fornecidas a solicitações de esclarecimentos, modificarem os referidos documentos mediante a emissão de uma errata, que será publicada no Diário Oficial da União (quando for o caso) e no Diário Oficial do Estado.
- 14.3 Visando permitir aos licitantes prazos razoáveis para levarem em conta a errata na preparação da Documentação e Proposta (s) de Preços, a CPL poderá prorrogar a entrega das mesmas, pelo prazo que, na forma da Lei, exceto quando inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas (Documentação e Preço).
- 14.4 A impugnação dos termos do edital se efetivará em conformidade com o Art. 41 da Lei 8.666/93. Deverá ser protocolizada, no horário comercial, de segunda a sexta-feira das 08:00 as 18:00 horas no Protocolo Geral da Comissão Permanente de Licitação, Rua Urbano Santos, nº 1657 – Bairro Juçara, CEP 65900-505, Imperatriz-MA, ou via postal com Aviso de Recebimento (AR) no mesmo endereço indicado acima, ou no endereço eletrônico: atendimentocpl@hotmail.com, nos seguintes prazos:
- a) Por qualquer cidadão, até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação;
- b) Pela licitante, até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação.
- 14.5 A Comissão Permanente de Licitação, na qualidade de órgão julgador do certame licitatório e no exercício de sua função decisória, deliberará a respeito.





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

- 14.6** A impugnação feita tempestivamente pela licitante não a impedirá de participar desta licitação até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.
- 14.7** As repostas aos possíveis pedidos de esclarecimentos ou impugnações a este Edital estarão disponíveis no site da prefeitura, qual seja, www.imperatriz.ma.gov.br/licitacoes, bem como no Portal da transparência.

15 DO DIREITO DE RECURSO

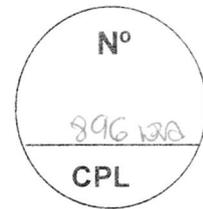
- 15.1** Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, com registro em ata da síntese das suas razões, quando lhe será concedido o prazo de 03 (três) dias úteis para a apresentação das razões do recurso, podendo juntar memoriais, ficando os demais licitantes desde logo intimados para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata aos autos;
- 15.2** O recurso poderá ser feito na própria sessão de recebimento, e, se oral, será reduzida a termo em ata. Não serão considerados os recursos interpostos, enviados por fax ou vencidos os respectivos prazos legais.
- 15.3** O(s) recurso(s), não terá(ão) efeito suspensivo, será(ão) dirigido(s) à autoridade superior, por intermédio do pregoeiro, o qual poderá reconsiderar sua decisão ou encaminhá-lo(s) à autoridade superior, devidamente informado, para apreciação e decisão, obedecidos os prazos legais;
- 15.4** O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento;
- 15.5** Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente adjudica e homologa a presente licitação, em seguida notifica a licitante melhor classificada para assinatura da ata de registro de preço;
- 15.6** A falta de manifestação imediata e motivada do(s) licitante(s) na sessão importará a decadência do direito de recurso e a adjudicação do objeto da licitação pelo Pregoeiro ao vencedor.

16 DA CONTRATAÇÃO

- 16.1** Homologado o julgamento, será elaborado o Contrato em favor do(s) licitante(s) vencedor(es), o qual será convocado para firmar a avença.
- 16.2** Se o(s) licitante(s) vencedor(es) não apresentar(em) situação regular ou recusar-se a executar o objeto licitado, injustificadamente, será convocado outro licitante, observada a ordem de classificação, e assim sucessivamente, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



17 VIGÊNCIA DO CONTRATO

17.1 O futuro contrato que advir deste Edital, vigorará por 12 (doze) meses a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, através de termo aditivo, conforme disposições do art. 57 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, com redação dada pela Lei nº 9.648/98. Havendo necessidade, o contrato poderá sofrer acréscimos e supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme previsto no art. 65, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93.

17.2 O cronograma de distribuição com os locais e os horários será definido conforme necessidade de cada órgão Integrante. A empresa que não cumprir o prazo sofrerá sanções previstas na Lei 8.666/93 e suas alterações.

18 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

I. No cumprimento do objeto do presente contrato, obriga-se a Contratada a envidar todo o empenho e a dedicação necessários ao fiel e adequado cumprimento dos encargos que lhe são confiados, obrigando-se ainda, além das obrigações descritas nas especificações técnicas neste Edital, a:

18.1 Iniciar a instalação do objeto logo após o recebimento da “Ordem de Serviços”, emitida pela Contratante, de forma global ou parcelada.

18.2 Respeitar o prazo estipulado para início da prestação de serviços do objeto conforme estabelecido neste Edital;

18.3 Observar o prazo máximo no qual a Contratada ficará obrigada a executar o objeto, após cada solicitação formal, conforme Termo de Referência.

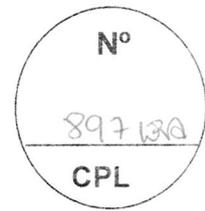
18.4 Comunicar à fiscalização da Contratante, por escrito, quando verificar quaisquer condições inadequadas a execução do contrato ou a iminência de fatos que possam prejudicar a perfeita execução do objeto.

18.5 Facilitar à FISCALIZAÇÃO o acesso aos procedimentos e técnicas adotados.

18.6 Responder integralmente por perdas e danos que vier a causar a CONTRATANTE ou a terceiros, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.

18.7 Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, apresentando os comprovantes que lhe forem solicitados pela Contratante, devendo comunicar à CONTRATANTE a superveniência de fato impeditivo da manutenção dessas condições.

18.8 A assinatura do contrato por pessoa competente deverá ser efetuada em um prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após a notificação da Contratada, sob pena das sanções previstas no art.º 81 na Lei 8.666/93.

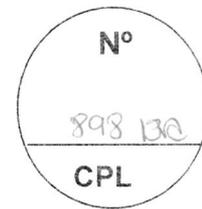


ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

- 18.9** A recusa injustificada do homologatório em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas.
- 18.10** Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões do valor inicialmente estimado para a execução do contrato, nos termos do § 1º; do art. 65 da Lei 8.666/93.
- 18.11** Executar fielmente o contrato, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei 8.666/93, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 18.12** Indicar em até 05 (cinco) dias após a assinatura do contrato, 01 (um) preposto como seu representante, conforme elenca (art. 68, da Lei 8666/93), aceito pela Administração, que deverá se reportar diretamente ao Gestor do Contrato, pessoalmente e/ou via eletrônica/telefone, para acompanhar e se responsabilizar pela execução do objeto.
- 18.13** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;
- 18.14** Reparar, corrigir, remover, reconstruir, substituir, desfazer e refazer, prioritária e exclusivamente, às suas custas e riscos, num prazo de no máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da solicitação da Contratante, quaisquer vícios, defeitos, incorreções, erros, falhas e imperfeições, decorrente de culpa da Contratada no ato da execução do objeto.
- 18.15** Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.
- 18.16** Responsabilizar-se por todo e qualquer dano ou prejuízo causados por seus empregados, ou representantes, direta e indiretamente, ao adquirente ou a terceiros, inclusive os decorrentes de aquisições com vícios ou defeitos, constatáveis nos prazos da garantia, mesmo expirado o prazo.
- 18.17** Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.
- 18.18** A inadimplência da Contratada, com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, não transfere à Contratante ou a terceiros a responsabilidade por seu pagamento.
- 18.19** Responsabilizar-se pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, previdenciárias e de segurança do trabalho de seus funcionários.
- 18.20** Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes.



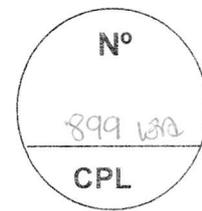
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



- 18.21** Pagar todas as despesas, tais como taxas, impostos, tributos, fretes, seguros, mão-de-obra, garantia e todas as despesas decorrentes da contratação.
- 18.22** Garantir que a ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização do setor competente, não eximirá a Contratada de total responsabilidade quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes.
- 18.23** Relatar a Contratante toda e qualquer irregularidade observada em virtude do fornecimento e prestar prontamente todos os esclarecimentos que forem solicitados.
- 18.24** Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidente de trabalho, bem como por todas as despesas decorrentes do fornecimento do objeto tais como: salários, seguro de acidentes, taxas, impostos e contribuições, indenizações, vales-transportes, vales-refeições, e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas por Lei.
- 18.25** Responsabilizar-se ainda por todas as despesas com material, mão-de-obra, acidentes de trabalho, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, transportes, fretes, equipamentos, seguros, tributos, contribuições de qualquer natureza ou espécie, salários e quaisquer outras despesas necessárias à perfeita execução dos serviços contratados.
- 18.26** Responsabilizar-se por quaisquer ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de Lei, ligadas ao cumprimento do contrato.
- 18.27** Fornecer a seus empregados todos os Equipamentos de Proteção Individual – EPI, exigidos pela Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho – SSMT do MTE, bem como cumprir todas as normas sobre medicina e segurança do trabalho.
- 18.28** Arcar com todos os ônus de transportes e fretes necessários.
- 18.29** Respeitar as normas de controle de bens e de fluxo de pessoas nas dependências da Contratante;
- 18.30** Responsabilizar-se pelo transporte, acondicionamento e entrega inclusive o descarregamento dos materiais.
- 18.31** Sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da Administração Municipal.
- 18.32** Entregar o objeto na Secretaria Municipal de Trânsito e Transporte ou outro local designado por esta.
- 18.33** Apresentar no ato da assinatura do contrato a planilha de preços da proposta final ajustada ao último lance ofertado pelo licitante vencedor sob pena de recusa da assinatura do contrato.
- 18.34** Manter inalterados os preços e condições da proposta.
- 18.35** Lançar na nota fiscal as especificações dos produtos, de modo idêntico aqueles constantes do Anexo I deste Edital.
- 18.36** Proporcionar todas as facilidades necessárias ao bom andamento da execução do contrato.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



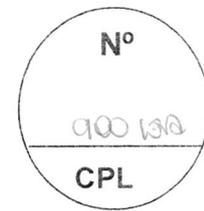
- 18.37** Tomar todas as providências necessárias para o fiel cumprimento das disposições contidas no Termo de Referência e no Edital, inclusive quanto ao compromisso do fornecimento dos quantitativos registrados, atendendo às solicitações de compras do governo municipal.
- 18.38** Atender as demais condições descritas neste Edital.
- 18.39** São expressamente vedadas à contratada:
- a) a veiculação de publicidade acerca do avençado, salvo se houver prévia autorização do Município;
 - b) a contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do Município, durante o período de fornecimento.

19 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 19.1** Efetuar o pagamento na forma do **item 23** deste Edital, após o recebimento definitivo dos materiais e verificação do cumprimento de todas as obrigações legais, fiscais, previdenciárias, trabalhistas e as demais disposições deste Edital.
- 19.2** Designar um profissional para na qualidade de fiscal, acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato.
- 19.3** Promover o acompanhamento e a fiscalização do Contrato, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas.
- 19.4** Rejeitar os materiais cujas especificações não atendam aos requisitos mínimos constantes desse Edital– Anexos I.
- 19.5** Notificar a empresa, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constantes da execução do objeto deste Edital, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
- 19.6** Informar a Contratada eventuais defeitos, identificados mesmo após o recebimento dos materiais e exigir a sua substituição ou reparação, conforme o caso.
- 19.7** Comunicar prontamente à Contratada, qualquer anormalidade na execução do objeto, podendo recusar o recebimento do material, caso não esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas neste Edital, informando as ocorrências ao Órgão Gerenciador.
- 19.8** Verificar se a execução do objeto foi realizada com observação às disposições pertinentes neste Edital, implicando em caso negativo no cancelamento do pagamento dos materiais fornecidos.
- 19.9** Convocar regularmente o interessado para assinar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo e condições estabelecidos, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei 8.666/93 e suas alterações.



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**



- 19.10 Verificar a regularidade fiscal e trabalhista da Contratada antes dos atos relativos à assinatura e gestão contratual, devendo o resultado dessa consulta ser impresso, sob a forma de extrato, e juntado aos autos, com a instrução processual necessária.
- 19.11 Expedir as Autorizações de Fornecimento.
- 19.12 Receber o objeto em dias úteis, no horário de 08h às 14h, no local determinado na requisição/autorização de fornecimento;
- 19.13 Disponibilizar local adequado para a realização da entrega.
- 19.14 Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA para a fiel execução do contrato;
- 19.15 Permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA, desde que estejam devidamente trajados com uniformes em nome da empresa e/ou crachá de identificação, para a entrega material.
- 19.16 Proporcionar todas as condições para que a Contratada possa executar o objeto de acordo com as determinações do Contrato, do Edital e seus Anexos, especialmente do Termo de Referência;
- 19.17 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 19.18 Prestar esclarecimentos que se fizerem necessários à Contratada.
- 19.19 Notificar previamente à Contratada, quando da aplicação de penalidades.
- 19.20 Aplicar à(s) licitante(s) vencedora(s) as sanções administrativas previstas na legislação.

20 DO PRAZO E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

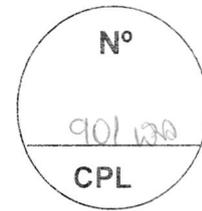
- 20.1 A execução do objeto terá início logo após o recebimento da “Ordem de Fornecimento” emitida pela Contratante, de forma global ou parcelada.
- 20.2 O fornecimento dos bens será efetuado de forma parcelada, sob demanda, conforme a necessidade e de acordo com a conveniência da SETRAN, bem como da existência de disponibilidade orçamentária, nas quantidades e locais determinados pela Contratante, por ocasião da emissão de ORDEM DE SERVIÇOS, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA o ônus com a execução do objeto.
- 20.3 O fornecimento será executado observado o disposto nos Anexos e demais disposições deste Edital.
- 20.4 A CONTRATADA fica obrigada a iniciar a prestação de serviços no prazo máximo de 30 (trinta) dias, após o conhecimento da Ordem de Serviços pertinente;
- 20.5 A CONTRATANTE poderá rejeitar, no todo ou em parte, os serviços em desacordo com as especificações e condições deste Edital, do Edital, do Contrato ou de qualquer outro documento pertinente a este certame.

21 DO RECEBIMENTO, CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E ACEITAÇÃO





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



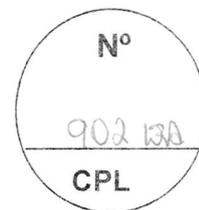
- 21.1 O (s) material (s) deverá (ão) ser aceito (s), da seguinte forma:
- 21.1.1 **PROVISORIAMENTE:** no ato da entrega, para fins de posterior verificação da conformidade das especificações dos materiais com aqueles determinados nos Anexos I – Termo de Referência e da proposta vencedora, oportunidade em que se observarão apenas as informações constantes da fatura e das embalagens, em confronto com a respectiva nota de empenho.
- 21.1.2 **DEFINITIVAMENTE:** no prazo de até 05 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação das especificações, qualidade e quantidades dos materiais e consequentemente aceitação, mediante termo circunstanciado a ser elaborado pelo fiscal do contrato, a ser designado pela Contratante.
- 21.2 O descarregamento do produto ficará a cargo do fornecedor, devendo ser providenciada a mão de obra necessária.
- 21.3 O aceite/aprovação do(s) produto(s) pelo órgão licitante não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade do(s) produto(s) ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas, posteriormente, garantindo-se ao município as faculdades previstas no art. 18 da Lei n.º 8.078/90.

22 DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

- 22.1 O acompanhamento e a fiscalização dos contratos firmados com os Contratados serão feitos por um servidor designado por Portaria, em conformidade com o disposto no art. 67 da Lei nº 8.666/93, pelo servidor **ARLIDAVIS RODRIGUES DE OLIVEIRA**, cargo Agente de Fiscalização, matrícula nº 35.625-5.
- 22.2 As decisões e providências que ultrapassarem a competência do servidor ou comissão de recebimento deverão ser adotadas por seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes a Administração.
- 22.3 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA pelos danos causados a CONTRATANTE ou a terceiros, resultantes de ação ou omissão culposa ou dolosa de quaisquer de seus empregados ou prepostos.

23 DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 23.1 O pagamento à Contratada será efetuado pelo Fundo Municipal de Trânsito e Transporte, por meio de transferência eletrônica ou ordem bancária, em até 30 (trinta) dias após a aceitação definitiva dos materiais, com apresentação das notas fiscais devidamente certificadas pelo Agente Público competente.



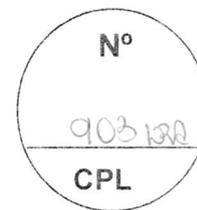
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

- 23.2** O pagamento deverá ser efetuado em PARCELAS PROPORCIONAIS MEDIANTE O FORNECIMENTO DOS SERVIÇOS, à medida que forem PRESTADOS os mesmos, não devendo estar vinculado a liquidação total do empenho.
- 23.3** Para fazer jus ao pagamento, a Contratada homologatória deverá apresentar junto às notas fiscais, comprovação de sua adimplência com as Fazendas Nacional, Estadual e Municipal, regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, com a Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT), bem como a quitação de impostos e taxas que porventura incidam sobre os serviços contratados;
- 23.4** A atestação da fatura correspondente à prestação do serviço caberá ao fiscal do contrato ou outro servidor designado para esse fim.
- 23.5** Havendo erro na nota fiscal/fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente, até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras.
- 23.6** A contagem do prazo para pagamento será reiniciada e contada da reapresentação e protocolização junto ao Fiscal do contrato do documento fiscal com as devidas correções, fato esse que não poderá acarretar qualquer ônus adicional à CONTRATANTE, nem deverá haver prejuízo da prestação de serviços pela CONTRATADA.
- 23.7** Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente qualquer obrigação documental ou financeira, sem que isso gere direito a reajustamento de preços ou atualização monetária.
- 23.8** A CONTRATANTE reserva-se, ainda, o direito de somente efetuar o pagamento após a atestação de que o serviço foi executado em conformidade com as especificações do contrato.
- 23.9** A CONTRATANTE não fica obrigada a adquirir os materiais na totalidade do valor e das quantidades estimadas para a contratação, realizando o pagamento de acordo com o fornecimento efetivamente efetuado.
- 23.10** A CONTRATANTE, 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, nos termos do contrato.
- 23.11** 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.
- 23.12** 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





**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**



pagamento e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e VP = Valor da prestação em atraso.

24 CRITÉRIOS DE REAJUSTE

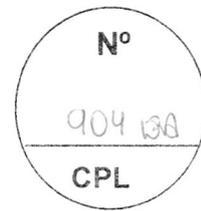
- 24.1** Durante a vigência da Ata, os preços registrados serão fixos e irrevogáveis, exceto nas hipóteses decorrentes e devidamente comprovadas das situações previstas na alínea “d” do inciso II do art. 65 da Lei nº 8.666/1993 ou no artigo 17 do Decreto Municipal n.º 13/2015, de 31 de março de 2015.
- 24.2** Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da Contratada e a retribuição da Administração para a justa remuneração, será efetuada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma da alínea “d” do Art. 65 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

25 DA RESCISÃO DO CONTRATO

- 25.1** Rescisão contratual unilateral, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei nº 8.666/93.
- 25.2** Rescisão amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração Pública.
- 25.3** Rescisão Judicial, nos termos da legislação.
- 25.4** Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo não superior a 02 (dois) anos.
- 25.5** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos que determinaram sua punição ou até que seja promovida a sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.
- 25.6** Inclusão pelo município no Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP.
“O Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP foi desenvolvido para publicar, no Portal da Transparência, os dados do Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e do Cadastro Nacional das Empresas Punidas (CNEP), atendendo as determinações da Lei 12.846/2013 (Lei Anticorrupção). O acesso ao Sistema é permitido aos entes públicos, de todas as esferas federativas (municipais, estaduais e federais), de todos os poderes”.

26 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 26.1** Pela inexecução total ou parcial deste instrumento, a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções, segundo a gravidade da falta cometida:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

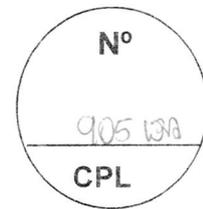
- I- **advertência escrita:** quando se tratar de infração leve, a juízo da fiscalização, no caso de descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas neste contrato ou, ainda, no caso de outras ocorrências que possam acarretar prejuízos à CONTRATANTE, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;
- II- **multas:**
- 0,03% (três centésimos por cento) por dia sobre o valor dos gêneros alimentícios entregues com atraso, decorridos 30 (trinta) dias de atraso o CONTRATANTE poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão da inexecução total.
 - 0,06% (seis centésimos por cento) por dia sobre o valor do fato ocorrido, para ocorrências de atrasos em qualquer outro prazo previsto neste instrumento, não abrangido pelas demais alíneas.
 - 5 % (cinco por cento) sobre o valor global atualizado do contrato, pela não manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório.
 - 20 % (vinte por cento) sobre o valor do contrato, nas hipóteses de recusa na assinatura do contrato, rescisão contratual por inexecução do contrato - caracterizando-se quando houver reiterado descumprimento de obrigações contratuais -, entrega inferior a 50% (cinquenta por cento) do contratado, atraso superior ao prazo limite de trinta dias, estabelecido na alínea "a", ou os fornecimentos forem prestados fora das especificações constantes do Termo de Referência e da proposta da CONTRATADA.
- III- suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo não superior a 2 (dois) anos;
- IV- declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos que determinaram sua punição ou até que seja promovida a sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

27 DA ANTICORRUPÇÃO

- 27.1 Na execução do futuro Contrato é vedado à CONTRATANTE e à CONTRATADA e/ou a empregado seu, e/ou a preposto seu, e/ou a gestor seu:
- Prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público ou a quem quer que seja, ou a terceira pessoa a ele relacionada;
 - Criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para celebrar o presente Contrato;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



- c) c) Obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações do presente Contrato, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais;
- d) Manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro do presente Contrato, ou
- e) De qualquer maneira fraudar o presente Contrato; assim como realizar quaisquer ações ou omissões que constituam prática ilegal ou de corrupção, nos termos da Lei no 12.846/2013 (conforme alterada), do Decreto no 8.420/2015 (conforme alterado), do U.S. ForeignCorruptPracticesAct de 1977 (conforme alterado) ou de quaisquer outras leis ou regulamentos aplicáveis ("Leis Anticorrupção"), ainda que não relacionadas com o presente Contrato.

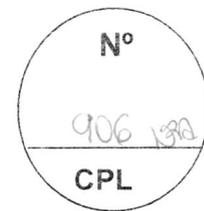
28 DO REGISTRO DE PREÇO

- 28.1 O Sistema de Registro de Preços (SRP) é o conjunto de procedimentos para o registro formal de preços, relativo à aquisição de bens e serviços, visando a eventuais e futuras aquisições da Administração Pública.
- 28.2 A Ata de Registro de Preço é um documento vinculativo, obrigacional, com as condições de compromisso para a futura contratação/aquisição, inclusive com preços, especificações técnicas, fornecedores e órgão participantes, conforme especificações contidas neste instrumento convocatório e nas respectivas propostas apresentadas pelos licitantes, conforme exigências editalícias.
- 28.3 A descrição e quantidades constantes no Edital contém a estimativa máxima para fornecimento em um (01) ano, e em conformidade com a legislação, não obrigando o Município de Imperatriz a contratar/adquirir a quantidade total estimada, possibilitando a aquisição integral, parcial ou mesmo a não aquisição.
- 28.4 O presente Registro de Preços terá validade de um (01) ano, a contar da data de assinatura da respectiva ARP.
- 28.5 A existência de Registro de Preço não obriga a Administração a firmar as contratações que delas poderão advir, facultando-lhe a realização de procedimento específico para a execução dos serviços pretendidos, sendo assegurado ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade e de condições.
- 28.6 Homologado o resultado do certame, a Comissão Permanente de Licitação convocará os interessados para assinatura da ARP, no prazo de até 05 (cinco) dias, respeitada a ordem de classificação e a quantidade de fornecedores a serem registrados, a qual se constitui em compromisso formal de fornecimento nas condições estabelecidas, observados os requisitos de publicidade e economicidade.
- 28.7 A aquisição dos produtos junto ao fornecedor registrado será formalizada pelos Órgãos Integrantes da ARP, conforme consta do Termo de Referência, através de requisição formal, ou similar, no que couber.





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



- 28.8 Caso o proponente vencedor não atenda à convocação, nos termos referidos no item anterior, é facultado à Administração, dentro do prazo e condições estabelecidas, convocar os remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nos termos de sua proposta, ou revogar o lote, ou licitá-lo.

29 DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES E NÃO PARTICIPANTES

- 29.1 **Órgãos Participantes** - Integram a Ata de Registro de Preço a Secretaria Municipal de Trânsito e Transporte - SETRAN tendo como Órgão Gerenciador do presente SRP a Superintendência de Registro de Preço desta Comissão Permanente de Licitação - CPL.
- 29.2 **Órgãos não participantes** - todos os demais órgãos da administração pública municipal direta, autárquica e fundacional, fundos especiais, conselhos escolares, empresas públicas, sociedades de economia mista, conselhos municipais e demais entidades controladas, direta ou indiretamente pelo Município.

30 DA ADESÃO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

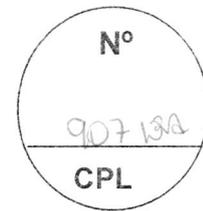
- 30.1 Poderá utilizar-se da Ata de Registro de Preços os órgãos participantes ou qualquer outro órgão/entidade da Administração Pública Municipal que não tenha participado do certame objeto deste Edital, mediante prévia consulta a Superintendência de Registro de Preço desta Comissão Permanente de Licitação, desde que devidamente comprovada a vantagem, respeitado o limite contido no Decreto Municipal nº 13, de 31 de março de 2015.
- 30.2 Os órgãos e entidades que não participaram do Registro de Preços, quando desejarem fazer uso da Ata de Registro de Preços, deverão manifestar seu interesse junto a Comissão Permanente de Licitação, para que esta indique os possíveis fornecedores e respectivos preços a serem praticados, obedecida a ordem de classificação.
- 30.3 O fornecedor registrado fica proibido de firmar contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços sem prévia autorização do Órgão Gerenciador.
- 30.4 Caberá aos fornecedores beneficiários da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento aos não participantes que solicitem adesão à Ata de Registro de Preços acima do quantitativo previsto, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas, respeitado o disposto no Decreto Municipal nº 13, de 31 de março de 2015.
- 30.5 As solicitações de adesão, concessão de anuência pelo fornecedor e autorização do órgão gerenciador serão realizadas por meio de ofício emitido pela presidência do órgão gerenciador.

31 DA EXCLUSÃO DO FORNECEDOR REGISTRADO

- O licitante registrado terá seu registro cancelado quando:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



- 31.1 Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços.
- 31.2 Não retirar a respectiva Nota de Empenho ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável.
- 31.3 Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado.
- 31.4 Tiver presentes razões de interesse público.
- 31.5 O cancelamento de registro, nas hipóteses previstas nos incisos I, II e IV do *caput* do Decreto Municipal nº 13, de 31 de março de 2015, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizada por despacho da Presidência da CPL.
- 31.6 O fornecedor poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preço, na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução contratual, decorrente de caso fortuito ou força maior devidamente comprovado.

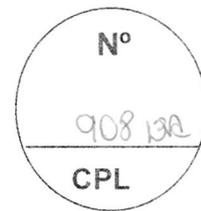
32 DAS OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GERENCIADOR

- **Compete ao órgão Gerenciador:**
 - I. Praticar todos os atos de controle e administração do Sistema de Registro de Preços-SRP;
 - II. Efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;
 - III. Gerenciar a Ata de Registro de Preços, providenciando a indicação, sempre que solicitado, dos fornecedores, para atendimento às necessidades da Administração, obedecendo à ordem de classificação e os quantitativos de contratação definidos.
 - IV. Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações dos preços registrados;
 - V. Aplicar as sanções, garantida a ampla defesa e o contraditório, decorrentes de descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços, ou das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações;
 - VI. Realizar, periodicamente, pesquisa de mercado para comprovação da vantajosidade dos preços registrados;
 - VII. Registrar no Portal de Compras a ata de registro de preço;
 - VIII. Respeitar a ordem de classificação dos licitantes registrados na ata nas contratações dela decorrentes;
- **Compete aos órgãos interessados e não participantes:**
 - I. Manifestar intenção de compra por meio ofício ao Órgão Gerenciador;
 - II. Contratar os produtos obedecendo ao quantitativo registrado, por meio de instrumento contratual, conforme minuta anexa ao edital, em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata;
- **Compete aos órgãos participantes e não participantes, na qualidade de Contratante:**
 - I. Efetuar o pagamento na forma estabelecida neste edital, após o recebimento definitivo dos materiais e verificação do cumprimento de todas as obrigações legais, fiscais,





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



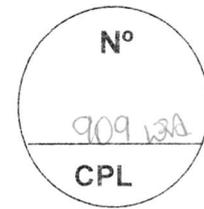
- previdenciárias, trabalhistas e as demais disposições do Termo de Referência.
- II. Designar um profissional, se necessário, para, na qualidade de fiscal, acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato.
 - III. Promover o acompanhamento e a fiscalização do Contrato, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas.
 - IV. Notificar a empresa, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constantes da execução do objeto do termo de Referência, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
 - V. Informar a Contratada eventuais defeitos, identificados mesmo após o recebimento dos materiais e exigir a sua substituição ou reparação, conforme o caso.
 - VI. Verificar se a execução do objeto foi realizada com observação às disposições pertinentes no Termo de Referência, implicando em caso negativo no cancelamento do pagamento.
 - VII. Convocar regularmente o interessado para assinar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo e condições estabelecidos, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei 8.666/93 e suas alterações.
 - VIII. Verificar a regularidade fiscal e trabalhista da Contratada antes dos atos relativos à assinatura e gestão contratual, devendo o resultado dessa consulta ser impresso, sob a forma de extrato, e juntado aos autos, com a instrução processual necessária.
 - IX. Prestar aos funcionários da Contratada todas as informações e esclarecimentos necessários à execução do objeto do contrato e indicar os locais onde os materiais serão entregues.
 - X. Permitir o livre acesso dos empregados da Contratada, desde que estejam devidamente trajados com uniformes em nome da empresa e/ou crachá de identificação, para a entrega material.
 - XI. Proporcionar todas as condições para que a Contratada possa executar o objeto de acordo com as determinações do Contrato, do Edital e seus Anexos, especialmente do Termo de Referência.
 - XII. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.
 - XIII. Prestar esclarecimentos que se fizerem necessários à Contratada.
 - XIV. Notificar previamente à Contratada, quando da aplicação de penalidades.
 - XV. Aplicar à (s) licitante (s) vencedora (s) as sanções administrativas previstas na legislação.

33 DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 33.1** Após a homologação da licitação, o Órgão Gerenciador, respeitada a ordem de classificação, convocará, no prazo de 05 (cinco) dias, o(s) declarado(s) vencedor(es) para assinatura da Ata de Registro de Preços.



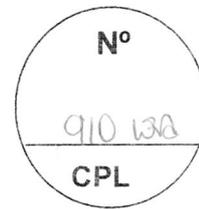
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



- 33.2** Sempre que o beneficiário não atender à convocação para contratar, sem prejuízo da sanção que a ele possa ser imposta, é facultado à Administração, dentro do prazo e das condições estabelecidos, convocar os remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições, ou revogar a licitação.
- 33.3** A Ata de Registro de Preços, publicada no site do município, aperfeiçoará o compromisso de execução nas condições estabelecidas no Edital, terá a validade de 12 (doze) meses, a partir da sua assinatura.
- 33.4** A existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para a contratação pretendida, assegurada preferência ao fornecedor registrado em igualdade de condições, nos termos do Decreto Municipal nº 13, de 31 de março de 2015.

34 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

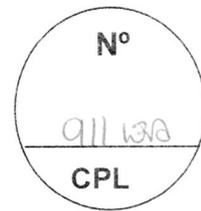
- 38.1** Após a declaração do vencedor da licitação, não havendo manifestação dos licitantes quanto à intenção de interposição de recurso, o(a) pregoeiro(a) adjudicará o objeto licitado, que posteriormente será submetido à homologação da autoridade superior.
- 38.2** No caso de interposição de recurso(s), após proferida a decisão quanto ao mesmo, a autoridade incumbida da decisão adjudicará o objeto licitado.
- 38.3** O contratado obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões do valor inicial atualizado do contrato, nos termos do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666/93.
- 38.4** A Prefeitura Municipal de Imperatriz (MA), através de seu ordenador de despesas, poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.
- 38.5** Os recurso e contrarrazões de recurso, bem como impugnação ao Edital, deverão ser dirigidos ao(a) Pregoeiro(a) e protocolados junto à Comissão Permanente de Licitação - CPL, o qual deverá receber, examinar e submetê-los a autoridade competente que decidirá sobre a pertinência.
- 38.6** Decairá do direito de impugnar os termos deste edital o interessado que, tendo aceitado sem objeção, venha, após julgamento desfavorável, apresentar falhas ou irregularidades que o viciem.
- 38.7** A participação nesta licitação implica na aceitação plena e irrevogável das respectivas exigências e condições.
- 38.8** O(a) pregoeiro(a) ou a Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, poderá promover diligências objetivando esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

- 38.9** Não serão considerados motivos para desclassificação simples omissões ou erros formais da proposta ou da documentação, desde que sejam irrelevantes e não prejudiquem o processamento da licitação e o entendimento da proposta, e que não firam os direitos dos demais licitantes.
- 38.10** As normas disciplinadoras desta licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação/fornecimento.
- 38.11** Em caso de discrepância entre os anexos e o Edital, prevalecerá à redação deste instrumento convocatório.
- 38.12** Caso a licitante vencedora ainda não esteja cadastrada junto a Administração Pública Municipal, deverá fazê-lo tão logo lhe seja adjudicado o presente certame.
- 38.13** Os autos do respectivo processo administrativo que originou este edital estão com vista franqueada aos interessados na licitação.
- 38.14** As decisões do(a) Pregoeiro(a), bem como os demais atos de interesse dos licitantes, serão publicados na Imprensa Oficial, caso não possam ser feitas diretamente aos seus representantes.
- 38.15** Na hipótese de o processo licitatório vir a ser interrompido, o prazo de validade das propostas fica automaticamente prorrogado por igual número de dias em que o feito estiver suspenso.
- 38.16** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o dia do vencimento.
- 38.17** O Edital e seus anexos estarão disponíveis no site www.imperatriz.ma.gov.br, ou obtidos mediante pagamento no valor de R\$ 20,00 (vinte reais), a ser recolhido através de Documento de Arrecadação Municipal - DAM, emitido pela Secretaria de Planejamento, Fazenda e Gestão Orçamentária, podendo, ainda, ser consultado gratuitamente na sede da CPL, na Rua Urbano Santos, 1657, Bairro Juçara, Imperatriz/MA, estando disponível para atendimento em dias úteis, das 08h às 18h.
- 38.18** O Senhor Secretário Municipal de Trânsito e Transporte – SETRAN/Imperatriz-MA, poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado ou anulá-la por ilegalidade, do que dará ciência aos licitantes mediante publicação na Imprensa Oficial (arts. 49 e 59 da Lei n.º 8.666/93).
- 38.19** São partes integrantes deste Edital os seguintes anexos:

a) Anexo I	- Proposta de Preços e Termo de Referência;
b) Anexo II	- Modelo de Carta Credencial;
c) Anexo III	- Minuta da Ata de Registro de Preços;
d) Anexo IV	- Minuta do Contrato;



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

e) Anexo V	- Declaração a que alude o art. 27º, V da Lei n.º 8.666/93;
f) Anexo VI	- Modelo de Declaração Dando Ciência de que Cumprem plenamente os Requisitos de Habilitação.

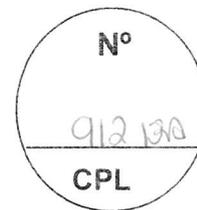
Imperatriz (MA), 13 de janeiro de 2020

Christiane Fernandes Silva

Pregoeira da Comissão Permanente de Licitação – CPL



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



PREGÃO PRESENCIAL N.º 123/2019 – CPL
ANEXO I
(Proposta de Preços e Termo de Referência)

Imperatriz (MA), _____ de _____ de 2020.

Prezados Senhores,

_____ (empresa), com sede na cidade de _____ à Rua _____, n.º _____, inscrita no CNPJ/MF sob o número _____, neste ato representada por _____, portador do CPF n.º _____ e R.G. n.º _____, abaixo assinado propõe à **FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE**, os preços infra discriminados para a **Contratação de empresa, para a prestação de serviços de fornecimento e instalação de sinalização vertical, sinalização horizontal e implantação de sinalização semafórica**, tudo de acordo com as exigências técnicas descritas no Termo de Referência e seus anexos, objeto do PREGÃO PRESENCIAL n.º 123/2019-CPL:

- a) Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de sua abertura.
- b) A prestação de serviços terá início impreterivelmente em 30 dias, contados do recebimento da "Ordem de Serviços", emitida pelo CONTRATANTE.
- c) Preço Total por extenso R\$..... (.....).

Nome, Assinatura do Responsável da Empresa



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO INTEGRANTE DO EDITAL DE LICITAÇÃO PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA, NA CIDADE DE IMPERATRIZ-MA, EM ATENDIMENTO ÀS NECESSIDADES DA SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE.

1. ORGÃO REQUISITANTE

1.1. Fundo Municipal de Trânsito e Transporte da Prefeitura Municipal de Imperatriz, Estado do Maranhão.

2. OBJETO

2.1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Contratação de empresa para a prestação de serviços de fornecimento e instalação de sinalização vertical, sinalização horizontal e implantação de sinalização semafórica, conforme especificações descritas neste termo de referência e seus anexos.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA		
1.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA		
1.1.1	COLUNA CÔNICA SIMPLES PARA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA	PÇ	30
1.1.2	COLUNA CÔNICA PARA BRAÇO PROJETADO PARA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA	PÇ	40
1.1.3	BRAÇO PROJETADO PARA COLUNA CÔNICA PARA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA	PÇ	40
1.1.4	GRUPO FOCAL VEICULAR EM BRAÇO PROJETADO	PÇ	25
1.1.5	GRUPO FOCAL VEICULAR EM COLUNA	PÇ	20
1.1.6	TEMPORIZADOR DIGITAL A LED	PÇ	6
1.1.7	GRUPO FOCAL DE PEDESTRES	PÇ	15
1.1.8	GRUPO FOCAL A LED PARA PEDESTRE COM CRONÔMETRO PARA CONTAGEM REGRESSIVA	PÇ	6
1.1.9	MÓDULO FOCAL A LED - VERMELHO	PÇ	40
1.1.10	MÓDULO FOCAL A LED - AMARELO	PÇ	40
1.1.11	MÓDULO FOCAL A LED - VERDE	PÇ	40
1.1.12	ANTEPARO ANTIOFUSCANTE	PÇ	25
1.1.13	SUORTE PARA GRUPO FOCAL EM BRAÇO PROJETADO	PÇ	25
1.1.14	SUORTE PARA GRUPO FOCAL EM COLUNA	PÇ	20
1.1.15	BOTOEIRA PARA PEDESTRES	PÇ	25
1.1.16	BOTOEIRA PARA DEFICIENTES VISUAIS, COM SINAL SONORO	PÇ	5
1.1.17	CONTROLADOR A TEMPO FIXO - 8 FASES	PÇ	8
1.1.18	CONTROLADOR A TEMPO FIXO - 12 FASES	PÇ	3



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO

Nº
01130
CPL

1.1.19	DISPONIBILIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COMUNICAÇÃO GPRS (CHIP 3 G)	MÊS	10
1.1.20	KIT PARA UP GRADE DE CONTROLADORES EXISTENTES	PÇ	5
1.1.21	EQUIPAMENTO NO-BREAK COM AUTONOMIA DE 4 HORAS	PÇ	9
1.1.22	CABO DE DISTRIBUIÇÃO PARA GRUPO FOCAL - 4 X 1,5 MM²	M	6.800
1.1.23	CABO DE DISTRIBUIÇÃO PARA GRUPO FOCAL - 8 X 1,5 MM²	M	4.900
1.1.24	CABO PARA BOTOEIRA 2 X 1,5 MM²	M	3.500
1.1.25	CABO DE ALIMENTAÇÃO 2 X 6 MM²	M	1.000
1.1.26	LUMINÁRIA LED PARA TRAVESSIA DE PEDESTRES	PÇ	10
1.1.27	CONJUNTO COMPLETO (KIT) DE ATERRAMENTO - PARA COLUNAS E CONTROLADORES IMPLANTAÇÃO COMPLETA	CONJ	25
2	CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL		
2.1	EQUIPAMENTOS / MATERIAIS		
2.1.1	SERVIDOR DO CONTROLE DE TRÁFEGO EM TEMPO FIXO, INCLUINDO SISTEMA OPERACIONAL	CONJ	1
2.1.2	ESTAÇÕES DE TRABALHO EM AMBIENTE WINDOWS, INCLUINDO SISTEMA OPERACIONAL E OUTRAS LICENÇAS WINDOWS	UNIDADE	2
2.1.3	RACK 42U	UNIDADE	1
2.1.4	IMPRESSORA, SWITCHES, ROTEADORES, CABOS, ETC. PARA A REDE LOCAL	CONJ	1
2.1.5	SOFTWARE CENTRAL SEMAFÓRICA	LIC. MÊS	12
3	PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA		
3.1	ESTUDO DE VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO SEMAFÓRICA	UNID	3
3.2	PROJETO CONCEITUAL DE TRANSITO	PRANCHA A1	2
3.3	PROJETO DE IMPLANTAÇÃO SEMAFÓRICA	PRANCHA A1	6
3.4	APLICATIVO DE RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÕES	UNID/MÊS	12
3.5	LICENÇA DO SOFTWARE DE APLICATIVO DE RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO	LIC. MÊS	12
3.6	PESQUISA DE TRÁFEGO	UNIDADE	3
3.7	PROGRAMAÇÃO SEMAFÓRICA	UNIDADE	5
3.8	TREINAMENTO CONTROLADOR SEMAFÓRICO TEMPO FIXO	CURSO	1
4	MANUTENÇÃO SEMAFÓRICA		
4.1	EQUIPE DE MANUTENÇÃO SEMAFÓRICA, COM CAMINHÃO COM PLATAFORMA EQUIPADO COM BAÚ LABORATÓRIO, GIROFLEX COR AMARELO E RÁDIO COMUNICADOR	EQUIPE X HORA	200
4.2	COORDENADOR GERAL (COM EXPERIÊNCIA EM SINALIZAÇÃO VIÁRIA E SEMAFÓRICA)	MÊS	12

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



4.3	VEICULO TIPO HATCH COM GIROFLEX E RADIO COMUNICADOR	MÊS	12
5	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
5.1	APLICAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL DE TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - MECÂNICA. ABNT NBR 13699 E ABNT NBR 11862	M ²	36.371
5.2	APLICAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL DE TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - MANUAL. ABNT NBR 13699 E ABNT NBR 11863	M ²	3.000
5.3	PINTURA DE GUIA	ML	67.900
5.4	REMOÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PADRÃO ABNT NBR 15.405	M ²	840
6	ELEMENTOS DE SEGURANÇA		
6.1	DEFENSA METALICA MALEAVEL SIMPLES ABNT NBR 15486	M	300
6.2	SEMI-PÓRTICO TIPO BANDEIRA	PÇ	5
6.3	TACHA MONODIRECIONAL TIPO I PADRÃO ABNT 14.636	PÇ	12.700
6.4	TACHA BIDIRECIONAL TIPO I PADRÃO ABNT 14.636	PÇ	6.900
6.5	TACHAO MONODIRECIONAL	PÇ	5.000
6.6	TACHAO BIDIRECIONAL	PÇ	5.000
6.7	REMOÇÃO DE TACHÃO	UM	1.000
6.8	REMOÇÃO DE TACHAS	UN	1.000
7	SINALIZAÇÃO VERTICAL		
7.1	PLACA DE ORIENTAÇÃO, REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA CONFECCIONADAS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM ESPESSURA DE 18MM	M ²	1500
7.2	COLUNA DE TUBO GALVANIZADO DE 2" NA CHAPA 14MM DE 3M, COM DOIS CHUMBADORES NA PARTE INFERIOR, PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA	PÇ	2500
7.3	COLUNA DE TUBO GALVANIZADO DE 2" NA CHAPA 14MM DE 3,5M, COM DOIS CHUMBADORES NA PARTE INFERIOR, PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA	PÇ	750
7.4	COLUNA COMPOSTA COM DIAM. 4" X COMPR.5,25M X 3,75MM E BRAÇO PROJETADO COM 76,2MM X 3,15M	PÇ	300
7.5	BRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACAS DE ORIENTAÇÃO 3" X 900MM	PÇ	600
7.6	KIT FIXAÇÃO DE PLACA EM POSTE DE ILUMINAÇÃO OU POSTE DE CONCRETO COM ACESSÓRIOS	PÇ	300
7.7	LIMPEZA DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM COLUNA SIMPLES	M ²	80
7.8	LIMPEZA DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM BRAÇO PROJETADO	M ²	40
7.9	RETIRADA DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM COLUNA SIMPLES	PÇ	40
7.10	RETIRADA DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM BRAÇO PROJETADO	PÇ	40



3. CARACTERÍSTICAS DO OBJETO

3.1. SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA

3.1.1. COLUNAS CÔNICAS E BRAÇOS PROJETADOS PARA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA

3.1.1.1. COLUNA SIMPLES

Descrição do Poste:

Poste constituído de uma haste vertical em tubo de aço cônico contínuo, tendo 3,50m de altura acima do solo. A haste apresenta na sua extremidade superior um diâmetro externo de 76mm e na sua extremidade inferior um diâmetro externo de 115mm com uma espessura constante de 3,5mm. A fixação dos postes à base deverá ser feita através de um flange de 300 x 300mm, com quatro furos passantes, situada na sua extremidade inferior, e reforçada através de triângulos, soldados e flange e ao poste, servindo como reforço a possíveis esforços a torção.

A 1,00m da extremidade inferior do poste, deverá haver uma janela de inspeção, que possibilite a instalação de um suporte para acessórios. A mesma será fechada através de uma tampa com junta de vedação.

Ao longo do poste deverão existir furos para a passagem dos cabos de alimentação, bem como furos dotados de uma bucha interna, soldada externamente, para fixação dos trilhos de sustentação dos semáforos.

Dimensões conforme desenhos a seguir.

Resistência do poste:

Cargas e Flechas.

Com uma carga aplicada no topo do poste a 3,50m do nível de engaste do sentido vertical ao eixo longitudinal da coluna e com a janela situada do lado oposto a aplicação da carga, o poste simples deverá suportar uma carga $P=140\text{kg}$ com uma flecha máxima de 10cm.

Materiais e Acabamentos:

a) Material

Tubo cônico contínuo, confeccionado em chapa de aço SAE 1020 bitola 10 (3,50mm) conicidade constante 1,1%.

b) Dimensões

Diâmetro topo = 76mm

Diâmetro base = 115mm

c) Resistência

Tensão de ruptura mínima = 42,20 kgf/mm

Tensão de escoamento mínimo = 24,00 kgf/mm²

Alongamento mínimo = 26%

d) Processo de fabricação

Solda longitudinal por processo MIG

e) Composição química

C - 018 - 0,23

MN - 030 - 0,60

P - 0,04 max.

S - 0,05 max

Especificações zincagem a fogo:

Zincagem por imersão a quente em zinco fundido com temperatura entre 445° C. Camada de zinco com peso mínimo de 610g/m².

Teor de zinco superior a 98% com impurezas de chumbo de 1% ou menos.

Cargas atuantes:

a) Cargas ocasionais

Cargas ocasionais são aqueles que atuam sobre o poste em caráter não contínuo. Dentro destas



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



cargas, estão classificadas o empuxo do vento e as cargas acidentais, tais como: escada + técnico que irá instalar ou dar manutenção no semáforo.

Em caso de colisão, o poste deverá absorver parte do impacto em prejuízo próprio, a fim de diminuir os efeitos do mesmo.

b) Cargas permanentes

São aquelas que atuam sobre o poste em caráter contínuo e permanente.

Dentro destas cargas, estão classificadas o peso do equipamento (2 semáforos veiculares + 2 semáforos pedestres completos e seus acessórios).

3.1.1.2. POSTE COMPOSTO

I. COLUNA PARA BRAÇO PROJETADO:

Constituída de uma haste vertical em tubo de aço cônico contínuo tendo 4,28m de altura fora do solo. A haste apresenta na sua extremidade superior um diâmetro externo de 123mm e na sua extremidade inferior um diâmetro externo de 170mm com espessura constante de 3,5mm. A fixação do conjunto à base deverá ser através de uma flange de 300 x 300mm, situada na extremidade inferior da coluna e reforçada através de triângulos, soldados a flange e a coluna, servindo de reforço a possíveis esforços a torção. A mesma deverá possuir quatro rasgos passantes que possibilitam ao conjunto, um movimento de rotação em torno de seu eixo de aproximadamente 20°.

Ao longo da coluna deverão existir furos para a passagem dos cabos de alimentação, bem como furos dotados de uma bucha interna, soldada externamente, para a fixação dos trilhos de sustentação dos semáforos.

A extremidade superior da coluna deve possuir uma caixa retangular, com furos para a passagem de cabos de alimentação e roscas para fixação do braço projetado norma, ou braço projetado alto com caixa de acoplamento.

Dimensões conforme desenhos a seguir.

II. BRAÇO PROJETADO:

Este braço é formado por um tubo de aço cônico contínuo com diâmetro inicial de 76mm e diâmetro final de 123mm com espessura constante de 3,50mm.

Do início do braço (diâmetro de 76mm), temos um segmento reto de 1,20m, com 2 furos para a passagem de cabos de alimentação.

Na extremidade do braço onde o diâmetro é de 123mm é soldada uma flange retangular para acoplamento à coluna. Esta flange possui um furo para passagem dos canos de alimentação e 4 furos para a sua fixação na coluna.

Dimensões conforme desenhos a seguir.

RESISTÊNCIA DO CONJUNTO:

Cargas e flechas:

Flexão

Com uma carga aplicada na ponta do braço projetado, a 5,00m do nível de engaste no sentido vertical ao eixo longitudinal da coluna, e com a janela situada do lado oposto a aplicação da carga, o poste composto deverá suportar uma carga $P=120$ kg com uma flecha máxima de 25cm.

Torção

Com uma carga aplicada na ponta do braço projetado a 5,00m do nível de engaste no sentido horizontal ao eixo longitudinal da coluna, o poste composto deverá suportar uma carga $P=120$ kg com uma flecha máxima de 30cm.

Materiais e acabamento:

Material da coluna e do braço projetado normal

Tubo cônico contínuo, confeccionado em chapa de aço SAE bitola 10 (3,50mm) com conicidade constantes 1,1%.

Composição química (%)

C - 0,18 - 0,23



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



Mn - 0,30 - 0,60

P - 0,04 max.

S - 0,05 max

Resistência

Tensão de ruptura mínima: 42,20 kgf/mm²

Tensão de escoamento mínimo: 24,00 kgf/mm²

Alongamento mínimo: 26%

Processo de Fabricação

Solda longitudinal por processo MIG.

Especificações de Zincagem a Fogo:

Zincagem por imersão a quente em zinco fundido com temperatura entre 465° C.

Camada de Zinco com peso mínimo de 610 g/m².

Teor de Zinco superior a 98% com impurezas de chumbo de 1% ou menos.

Cargas atuantes:

a) Cargas ocasionais

Cargas ocasionais são aquelas que atuam sobre o conjunto em caráter não contínuo. Dentro destas cargas, estão classificadas o empuxo do vento e as cargas acidentais, tais como: escada mais técnico que irá instalar ou dar manutenção no semáforo.

Em caso de colisão, o conjunto deverá absorver parte do impacto em prejuízo próprio, a fim de diminuir os efeitos da mesma.

b) Cargas permanentes

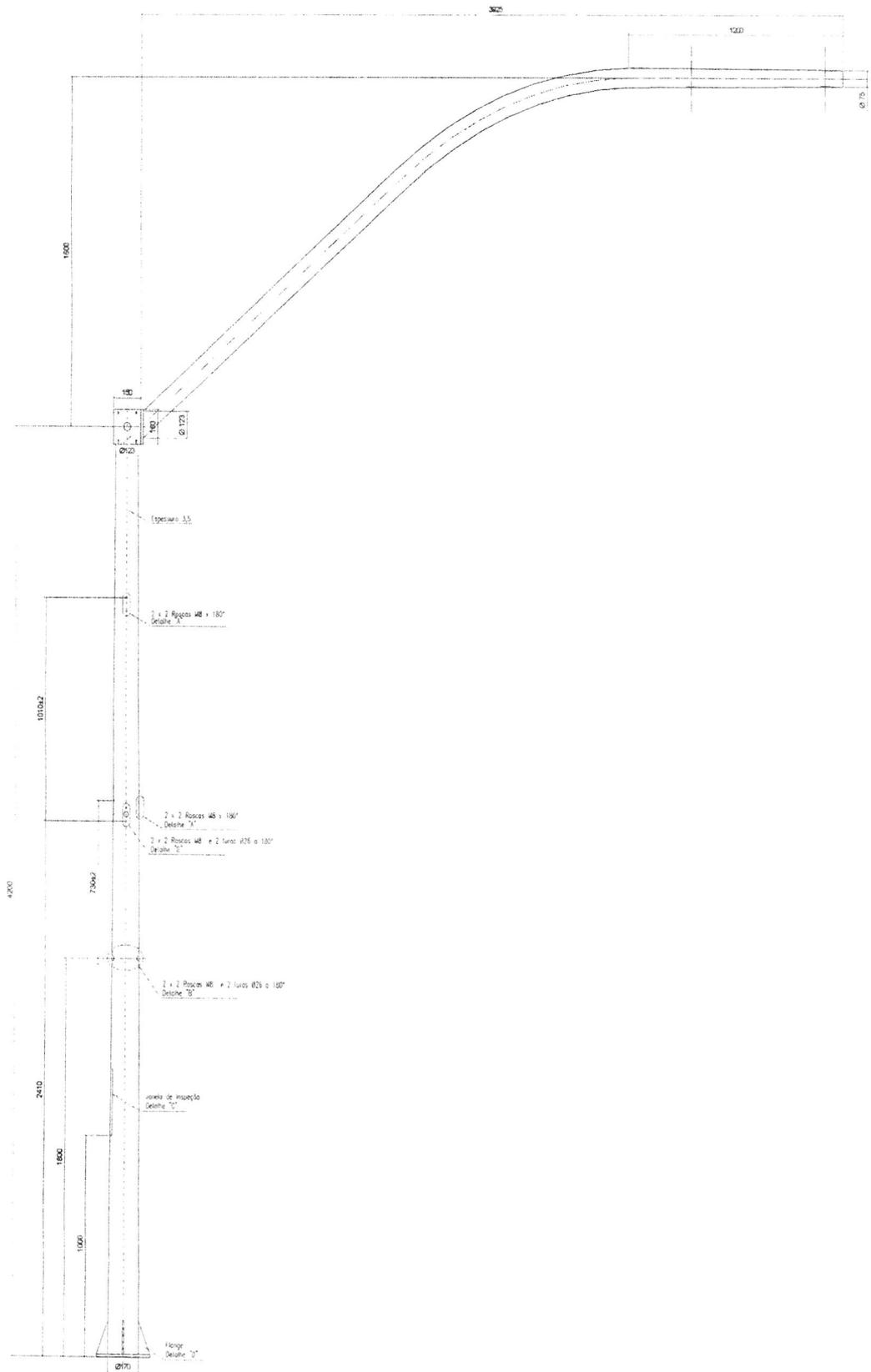
São aquelas que atuam sobre a estrutura do conjunto em caráter contínuo e permanente. Dentro destas cargas estão classificadas o peso dos equipamentos no braço projetado (2 semáforos completos e seus acessórios), como também o próprio peso do braço projetado.

A contratada deverá apresentar Laudos desses materiais caso a Contratante solicite, em qualquer período de vigência do Contrato.

[Handwritten signature]



DESENHOS ESQUEMÁTICOS



COLUNA SEMAFÓRICA CÔNICA COMPOSTA E BRAÇO PROJETADO CÔNICO

[Handwritten signature]



3.1.2. GRUPOS FOCAIS SEMAFÓRICOS COM CAIXA EM POLICARBONATO COM LÂMPADA LED

Esta norma especifica as condições mínimas para o fornecimento dos grupos focais semafóricos, equipados com módulo LEDs.

3.1.2.1. Requisitos físicos e mecânicos

Cada grupo focal deve consistir da montagem de um ou mais focos semafóricos.

Cada foco semafórico com seu sistema ótico deve ser capaz de operar satisfatoriamente tanto no eixo vertical como no horizontal.

Cada foco semafórico deve ser provido de aberturas na parte superior e inferior, compatíveis entre si, que permitam a montagem e ligações externas dos mesmos. As aberturas superior e inferior não usadas para a montagem devem ser providas de tampas de vedação e dispositivos para manter a hermeticidade do conjunto, na cor preta.

Caixa, portinhola e cobre-foco

Todos os acessórios utilizados na fixação dos elementos componentes da caixa blindada, tais como, fechos, parafusos, travas devem ser conforme NBR 10065.

Todas as suas partes devem ser lisas e isentas de falhas, rachaduras, bolhas de fundição ou outros defeitos.

Não pode haver infiltração de poeira e umidade nas partes óticas e elétricas da caixa blindada, devendo ser previsto proteção, através de guarnições de borracha e filtro de bronze poroso para troca do calor interno do foco.

Dimensões

Os focos semafóricos deverão ter lentes com diâmetro nominal de 200 mm ($\pm 5\%$), e dimensões conforme desenhos esquemáticos apresentados nesta especificação.

3.1.2.2. Materiais e Fabricação

Policarbonato

Caixa Blindada, portinhola e cobre foco

Deverão ser fabricadas em policarbonato devendo atender as características indicadas abaixo:

a) Características física e química

- Densidade: $1.20 \text{ g/cm}^3 \pm 0,03$

- Identificação do polímero: constar apenas policarbonato

b) Características mecânicas da caixa blindada:

Limite de resistência a tração

Limite elástico: $> 60 \text{ MPa}$

Módulo de elasticidade a tração $> 1.400 \text{ MPa}$

Alongamento no limite elástico: $> 50\%$

Limite de resistência a flexão: $> 80 \text{ MPa}$

Módulo de flexão: $> 2.200 \text{ MPa}$.

c) Resistência ao impacto Izod original e após exposição ao intemperismo artificial, com tempo de exposição de 500 horas.

d) As caixas blindadas devem ter as cores definidas no processo de produção mantendo-se inalteradas mesmo em exposição solar (raios ultravioletas). Ozona e/ou abrasão dos ventos.

e) O acabamento externo e interno das caixas blindadas deverá ser na cor preta e todas as suas partes devem ser lisas e isentas de falhas, rachaduras ou outros defeitos;



- f) A caixa blindada de concepção modular deverá possuir dispositivo que permita a ligação da fiação externa, de modo a não comprometer a hermeticidade das mesmas;
- g) Cada caixa blindada deverá ter uma portinhola fabricada com o mesmo material, contendo orifícios, guias, ressaltos e reforços necessários para a fixação de cobre-focos e lentes.

Cobre-foco

Deverão existir cobre-focos, individuais para cada foco, cobrindo $\frac{3}{4}$ superiores da circunferência do mesmo, com finalidade de reduzir a intensidade luminosa externa e impedir visão lateral, confeccionados em policarbonato, com espessura mínima de 1mm.

Fixações

Os suportes deverão contar com dispositivos para entrada dos cabos que permitam manter a vedação do conjunto, sem danificar a isolamento dos mesmos.

Os suportes deverão permitir o posicionamento dos grupos focais em torno de um eixo vertical, após a fixação ao poste ou braço projetado, para melhor visualização.

Os suportes devem de alumínio e receber tratamento e acabamento adequado.

Anteparo

Os anteparos deverão ser confeccionados de material não corrosivo com espessura superior a 2mm, com acabamento na cor preto fosco de modo a ser fixado nos grupos focais com braços projetados.

Temporizador Digital a Led

Temporizador Digital a led para grupo focal veicular é formado por 2 conjuntos de 5 x 100 mm, o conjunto formado por 10 lâmpadas de 100mm led (sendo 5 verde e 5 vermelho), um anteparo em alumínio e parte eletrônica equipada de controlador com software para comunicação com a central – CCO ou o controlador (mestre ou escravo).

3.1.2.3. Conjunto Óptico (Lâmpada LED)

Tecnologia LED

Os diodos LED deverão utilizar tecnologia Allngap (Alumínio Índio Gálio Fósforo) para as cores vermelho e amarelo e a tecnologia InGaN (Índio Gálio Nitrogênio) para a cor verde.

Características Elétricas para a lâmpada LED

A alimentação elétrica nominal das lâmpadas será de 110Vca ou 220Vca, com tolerância de $\pm 20\%$ e frequência de 60Hz $\pm 5\%$.

Na tensão nominal, cada diodo LED deverá operar nas condições nominais especificadas.

A alimentação elétrica das lâmpadas LED, através da saída dos controladores, serão feitas por chaveamento eletrônico (Triacs).

No caso da utilização de Triacs, deverá ser levada em consideração a possível influência que o circuito de proteção (Snobber) do controlador poderá ter sobre o funcionamento da lâmpada LED. Para adequação com os controladores existentes, deverá ser utilizado um dispositivo de compensação na caixa do grupo focal.

A distribuição dos diodos nos circuitos LED da lâmpada deverá permitir operação normal para a seguinte condição:

-falha de até 20% dos LEDs das lâmpadas para grupos focais veiculares e 10% dos leds das lâmpadas para pedestres;

Qualquer anomalia em um diodo LED não deverá resultar em apagamento superior a 2% do total de diodos LED da lâmpada.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



A potência nominal de cada lâmpada LED deverá ser igual ou inferior a 18W para lâmpada veicular, na tensão nominal. Para a lâmpada amarela admite-se potência nominal de até 25W, e para pedestre 16W.

O fator de potência da lâmpada LED não deverá ser inferior a 0,92, quando operada em condição nominal de tensão e temperatura.

A lâmpada LED deverá possuir proteção contra transientes, surtos de tensão na alimentação e outras interferências elétricas.

A Lâmpada LED deverá operar na temperatura ambiente de -10°C a 50°C e umidade relativa do ar de até 90% sem prejuízos para seus componentes e para o seu desempenho.

Distribuição de Intensidade Luminosa

Todos os diodos da lâmpada LED deverão ter a mesma intensidade luminosa e ser do mesmo tipo e cromaticidade. O conjunto ótico deve aparecer aceso através de toda sua superfície, sem apresentar sombras ou brilhos excessivos, quando visto sob os ângulos usuais de serviço, em relação ao eixo geométrico do foco semafórico.

A distribuição da intensidade luminosa, para os conjuntos ótico nas cores vermelha, amarela e verde, devem ser maiores do que o conjunto de valores definidos nas tabelas abaixo.

Ângulo Vertical (em relação ao eixo central)	Ângulo Horizontal (em relação ao eixo central)	Intensidade Luminosa (cd)		
		Vermelho (LED)	Amarelo (LED)	Verde (LED)
-2,5°	+/- 2,5°	400	400	500
-5°	+/- 10°	300	300	400
-10°	+/- 20°	50	50	70
-15°	+/- 20°	30	30	35

Tabela 1 – Intensidade Luminosa de lâmpadas a LEDs veicular

Ângulo vertical (em relação a eixo central)	Ângulo horizontal (em relação ao eixo central)	Intensidade luminosa (candela)	
		Vermelho	Verde
-5°	0°	100	120
	± 15°	40	60
	± 25°	20	20

Tabela – Intensidade Luminosa de lâmpadas a LEDs pedestre

Pictogramas

O pictograma deverá ser obtido diretamente pela disposição dos LEDs sobre a placa de circuito impresso.

A distribuição e ligações em série dos diodos LED deverá ser feita de maneira que a falha de um circuito não resulte na desconfiguração do pictograma.

Os pictogramas deverão estar em conformidade com o desenho especificado para o grupo focal.

Lente para grupo focal LED

As lentes deverão ser, incolores, de material em policarbonato com proteção UV, devendo suportar, sem danos, uma exposição solar direta por um período superior a cinco anos.

A superfície externa da lente deverá ser lisa e polida, para evitar o acúmulo de poeira.

As lentes deverão ter diâmetro visível nominal de 200mm, com tolerância de ±5%.

Cada lente deve ter gravada na sua flange uma marca que indique a posição superior em relação ao foco semafórico, assim como a marca do fabricante.

Cromaticidade para grupo focal LED

[Handwritten signature]



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



Os comprimentos de onda dos LEDs para semáforos deverão obedecer aos seguintes parâmetros:

Cor	Veicular	Pedestre
Verde	490-510 nm	490 – 510 nm
Amarelo	585-605 nm	-
Vermelho	620-680 nm	620-680 nm

Garantia

a) 24 (vinte e quatro) meses contra defeitos de fabricação.

b) Degradação da intensidade luminosa para as lâmpadas a LEDs:

Ao longo do período de garantia, o decréscimo da intensidade luminosa da lâmpada LED não deverá ser superior a 30% do valor indicado na Tabela 1 – Intensidade Luminosa para Lâmpadas a LEDs.

Ensaio, métodos de ensaio e inspeção

Expressão dos resultados - A contratada deverá apresentar laudos realizados por institutos ou órgãos nacionais com credencial do INMETRO, de todos os itens desta especificação. Caso o laboratório realize os ensaios em laboratórios terceirizados, deverá constar no laudo o ensaio realizado especificando o instituto credenciado pelo INMETRO ou credenciada na ABIPTI (Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica).

Os laudos deverão se referir a pelo menos aos seguintes ensaios:

Burn-in; Intensidade Luminosa; Cromaticidade; Estanqueidade do grupo focal; Fator de potência para grupo focal LED; Determinação de densidade de material utilizado para confeccionar o Grupo Focal de Policarbonato; Identificação do polímero para Grupo Focal de Policarbonato; Determinação limite de resistência a tração para Grupo Focal de Policarbonato; (Limite de resistência a tração, Módulo de elasticidade à tração, Alongamento); Limite de resistência a flexão para Grupo Focal de Policarbonato (resistência a flexão no limite elástico, módulo de flexão); Resistência ao Impacto Izod para Grupo Focal de Policarbonato; Potencia nominal da corrente de consumo para Grupo Focal a LED; Imunidade a transiente para Grupo Focal a LED; Resistência a calor para Grupo Focal a LED.

3.1.3. GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE COM LÂMPADA A LED E CONTADOR REGRESSIVO

O grupo focal para pedestre com lâmpada a LED e contador regressivo deverá ser formado por 2 módulos que funcionalmente são idênticos aos focos de um semáforo para pedestre.

O foco vermelho, além do seu pictograma tradicional definido pelo CTB, deverá adicionalmente sinalizar o tempo restante da travessia, através de um display numérico, com no mínimo dois dígitos na cor verde. Este tempo deverá ser medido pelo GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE COM LÂMPADA A LED E CONTADOR REGRESSIVO a cada ciclo e mostrado no ciclo seguinte com o valor inicial do contador regressivo.

O foco verde apresentará o pictograma tradicional de permissão de atravessar a via através de LEDs.

Requisitos gerais

O grupo focal para pedestre com lâmpada a LED e contador regressivo deverá possuir cabo de alimentação de seção mínima de 1,5mm², com comprimento de pelo menos 50cm, com a terminação do cabo para fixação em barras de bornes de 2,5mm².

Os cabos de alimentação do Grupo Focal para pedestre a LED deverão obedecer à colocação em conformidade com as cores das lâmpadas (verde ou vermelho).

Os Grupos Focais para pedestre a LED e contador regressivo devem funcionar em qualquer controlador de trânsito eletrônico nacional ou internacional (exemplos: Tesc, Digicon, Datapron e Peek, entre outros).



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



Requisitos específicos

Os focos semafóricos de Pedestres devem ser quadrados de lado 200mm.

Pictogramas

O pictograma deverá ser obtido diretamente pela disposição dos LEDs sobre a placa de circuito impresso.

A distribuição e ligações em série dos diodos LED (circuito LED) deverão ser feitas de maneira que a falha de um circuito não resulte na desconfiguração do pictograma.

Tecnologia LED

Os diodos LED deverão utilizar tecnologia AlInGaP (Alumínio Índio Gálio Fósforo) para as cores vermelho e a tecnologia InGaN (Índio Gálio Nitrogênio) para a cor verde.

O encapsulamento do diodo LED deverá ter proteção UVA e deverá ser incolor, não tingido.

Funcionamento

Durante o intervalo em que o foco vermelho estiver energizado, deverá ficar aceso o pictograma correspondente, na cor vermelha, de proibição de travessia.

Durante o intervalo em que o foco verde estiver energizado, deverá ficar aceso o pictograma correspondente, no outro foco, um display de no mínimo 2 dígitos, na cor verde, que mostrará o tempo restante da travessia, com resolução de um segundo. O tempo mostrado no início de cada período verde deverá ser o tempo aprendido no ciclo anterior.

Exige-se uma precisão mínima de 500 ppm (quinhentos partes por milhão) nas indicações do contador regressivo de forma a se ter sempre a mesma indicação em vários GRUPOS FOCALIS PARA PEDESTRE COM LÂMPADA A LED E CONTADOR REGRESSIVO conectados em paralelo a uma mesma saída do controlador de trânsito.

Caso o tempo regressivo supere a capacidade do display, este deverá indicar seu valor máximo (99 para um display de 2 dígitos).

Caso o tempo regressivo, aprendido num ciclo, seja inferior a 3 segundos, o software do equipamento deverá desprezá-lo, mantendo o último valor válido.

O GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE COM LÂMPADA A LED E CONTADOR REGRESSIVO deverá manter o valor do tempo regressivo, mesmo na falta de energia elétrica, por um período mínimo de 12 horas.

Características elétricas

a) A alimentação elétrica nominal do GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE COM LÂMPADA A LED E CONTADOR REGRESSIVO será de 110 ou 220Vca, com tolerância de 20% e frequência de 60Hz \pm 5%.

b) A distribuição dos diodos nos circuitos LED do GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE COM LÂMPADA A LED E CONTADOR REGRESSIVO deverá permitir operação normal para a condição de falha de até 10% dos LEDs.

c) Qualquer anomalia em um diodo LED não deverá resultar em apagamento superior a 5% do total de diodos LED do GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE COM LÂMPADA A LED E CONTADOR REGRESSIVO.

d) A potência nominal de cada um dos módulos do GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE COM LÂMPADA A LED E CONTADOR REGRESSIVO deverá ser igual ou inferior a 11W, na tensão nominal de operação.

e) O fator de potência do GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE COM LÂMPADA A LED E CONTADOR REGRESSIVO não deverá ser inferior a 0,90, quando operada em condição nominal de tensão e temperatura para pictograma verde e 0,6 para pictograma vermelho;

f) O GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE COM LÂMPADA A LED E CONTADOR REGRESSIVO



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
 FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
 DEPARTAMENTO FINANCEIRO



deverá possuir proteção contra transientes, surtos de tensão na alimentação e outras interferências elétricas, de acordo com a NBR5410.

g) O GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE COM LÂMPADA A LED E CONTADOR REGRESSIVO deverá operar na temperatura ambiente de -10°C a 40°C e umidade relativa do ar de até 90%, sem prejuízo para os seus componentes.

Característica fotométricas

A intensidade luminosa dos pictogramas dos GRUPOS FOCAIS PARA PEDESTRE COM LÂMPADA A LED E CONTADOR REGRESSIVO deverá ser igual ou superior aos valores mínimos definidos na tabela a seguir.

Ângulo Vertical (em relação a eixo central)	Ângulo Horizontal (em relação ao eixo central)	Intensidade luminosa (candela)	
		Vermelho	Verde
- 5°	0°	100	120
	± 15°	40	60
	± 25°	20	20

TABELA de INTENSIDADE LUMINOSA MÍNIMA / LÂMPADA LED PEDESTRE.

A cor dominante emitida pelo GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE COM LÂMPADA A LED E CONTADOR REGRESSIVO deverá obedecer aos intervalos especificados na tabela a seguir.

Cor	Comprimento de Onda (nm)
Vermelho	620 – 680
Verde	490 – 510

TABELA DE COR DOMINANTE

Ensaio, métodos de ensaio e inspeção

Expressão dos resultados - A contratada deverá apresentar laudos realizados por institutos ou órgãos nacionais com credencial do INMETRO, de todos os itens desta especificação. Caso o laboratório realize os ensaios em laboratórios terceirizados, deverá constar no laudo o ensaio realizado especificando o instituto credenciado pelo INMETRO ou credenciada na ABIPTI (Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica).

Os laudos deverão se referir a pelo menos aos seguintes ensaios:

Burn-in; Intensidade Luminosa; Cromaticidade; Estanqueidade do grupo focal; Fator de potência para grupo focal LED; Determinação de densidade de material utilizado para confeccionar o Grupo Focal de Policarbonato; Identificação do polímero para Grupo Focal de Policarbonato; Determinação limite de resistência a tração para Grupo Focal de Policarbonato; (Limite de resistência a tração, Módulo de elasticidade à tração, Alongamento); Limite de resistência a flexão para Grupo Focal de Policarbonato (resistência a flexão no limite elástico, módulo de flexão); Resistência ao Impacto Izod para Grupo Focal de Policarbonato; Potencia nominal da corrente de consumo para Grupo Focal a LED; Imunidade a transiente para Grupo Focal a LED; Resistência a calor para Grupo Focal a LED.

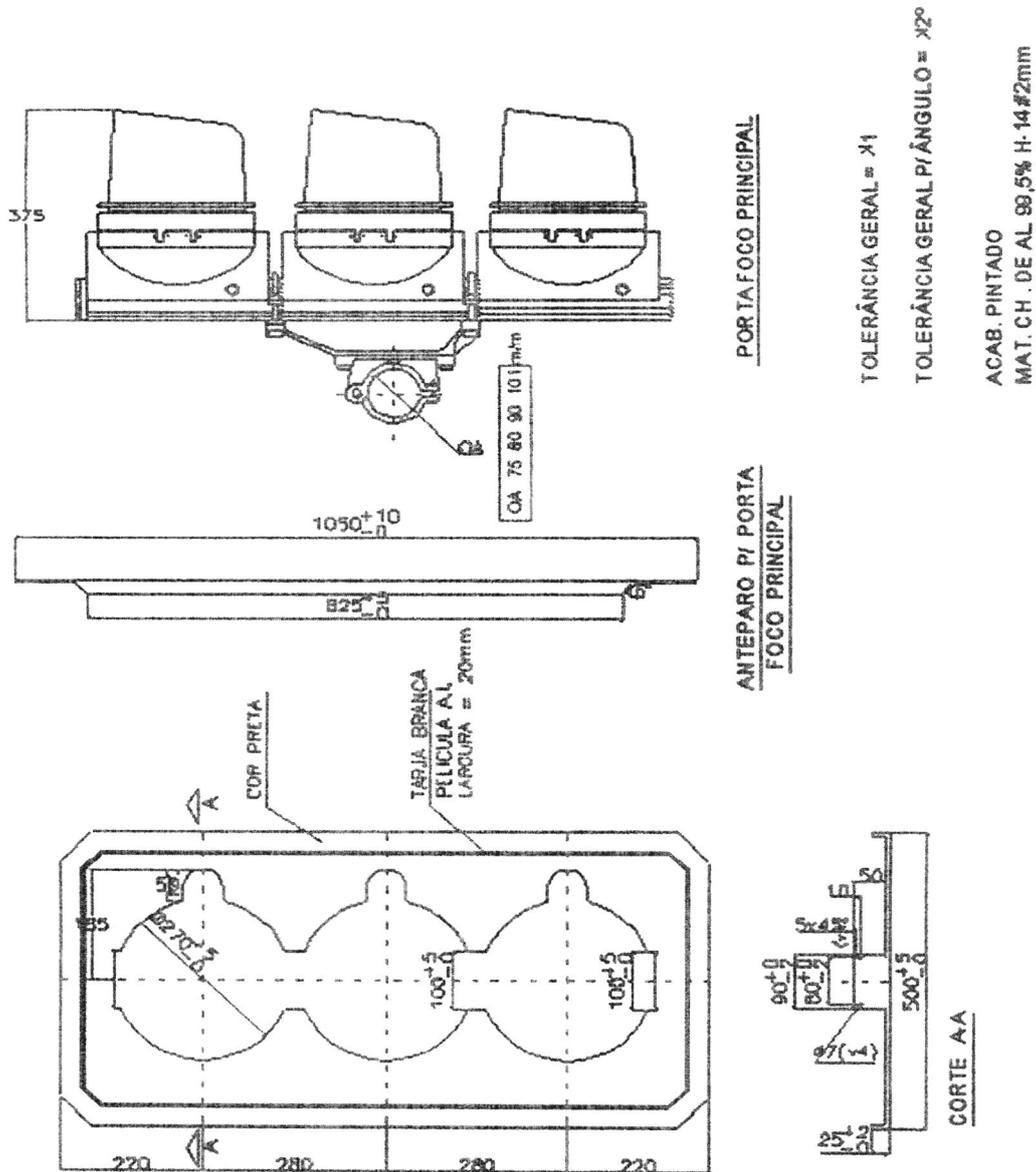


ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
 FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
 DEPARTAMENTO FINANCEIRO

N°
 927130
 CPL

Desenhos Esquemáticos

Os desenhos esquemáticos a seguir servem de indicação para as dimensões gerais dos semáforos. A proponente deverá apresentar em sua proposta os desenhos dos semáforos que serão objeto do fornecimento, para aprovação da Contratante.



DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

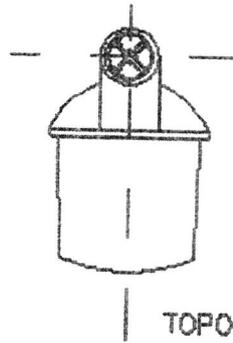
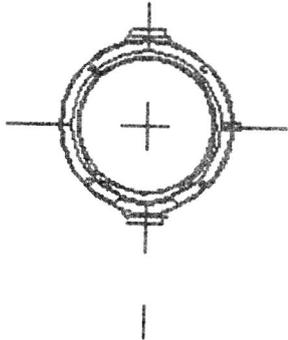
GRUPO FOCAL VEICULAR (LENTE Ø200mm)



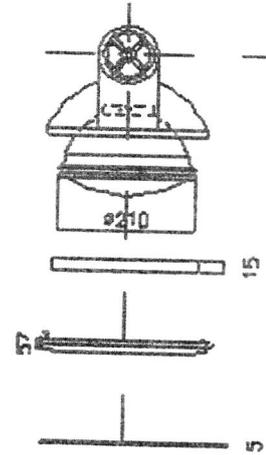
ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
 FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
 DEPARTAMENTO FINANCEIRO

N°
 928 130
 CPL

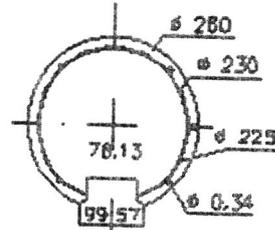
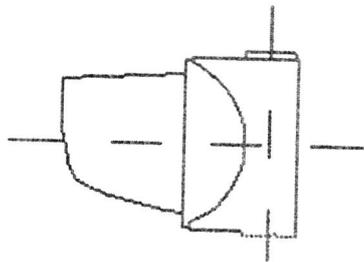
VISTA FRONTAL



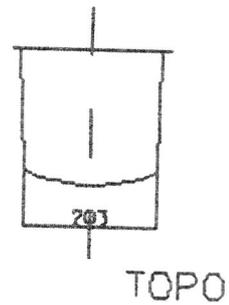
TOPO



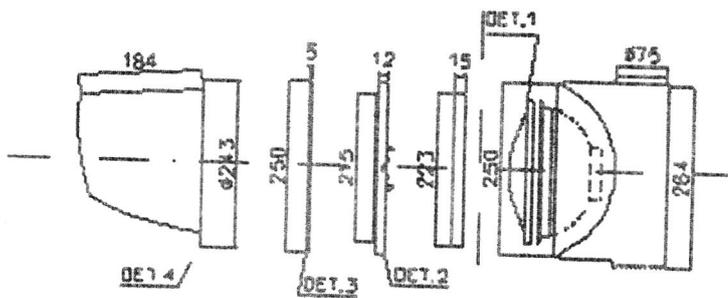
VISTA LATERAL



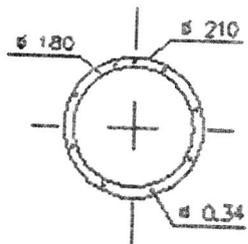
DET.4



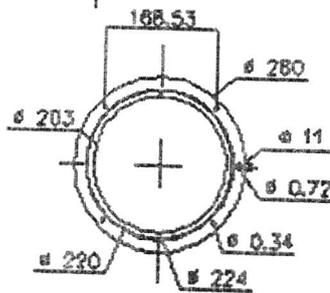
TOPO



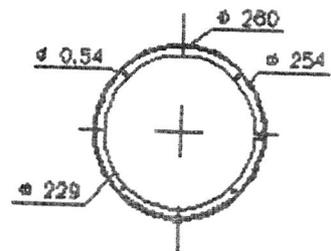
VISTA LATERAL



DET.1



DET.2



DET.3

DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

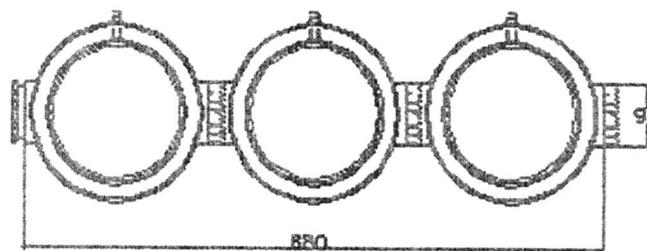
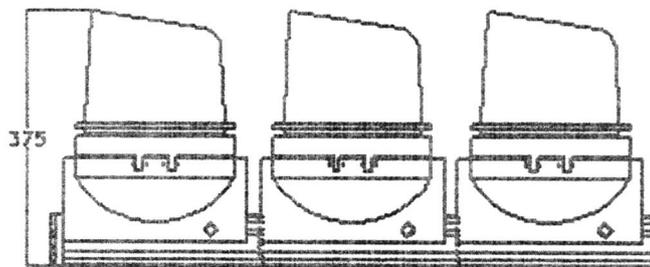
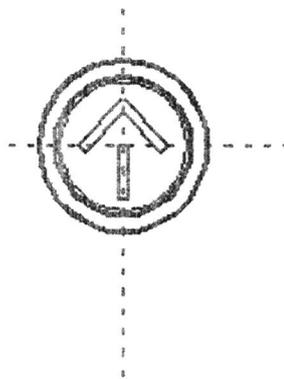
GRUPO FOCAL VEICULAR (LENTE Ø200mm)

[Handwritten signature]
 M



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO

Nº
929 13A
CPL



PORTA FOCO REPETIDOR

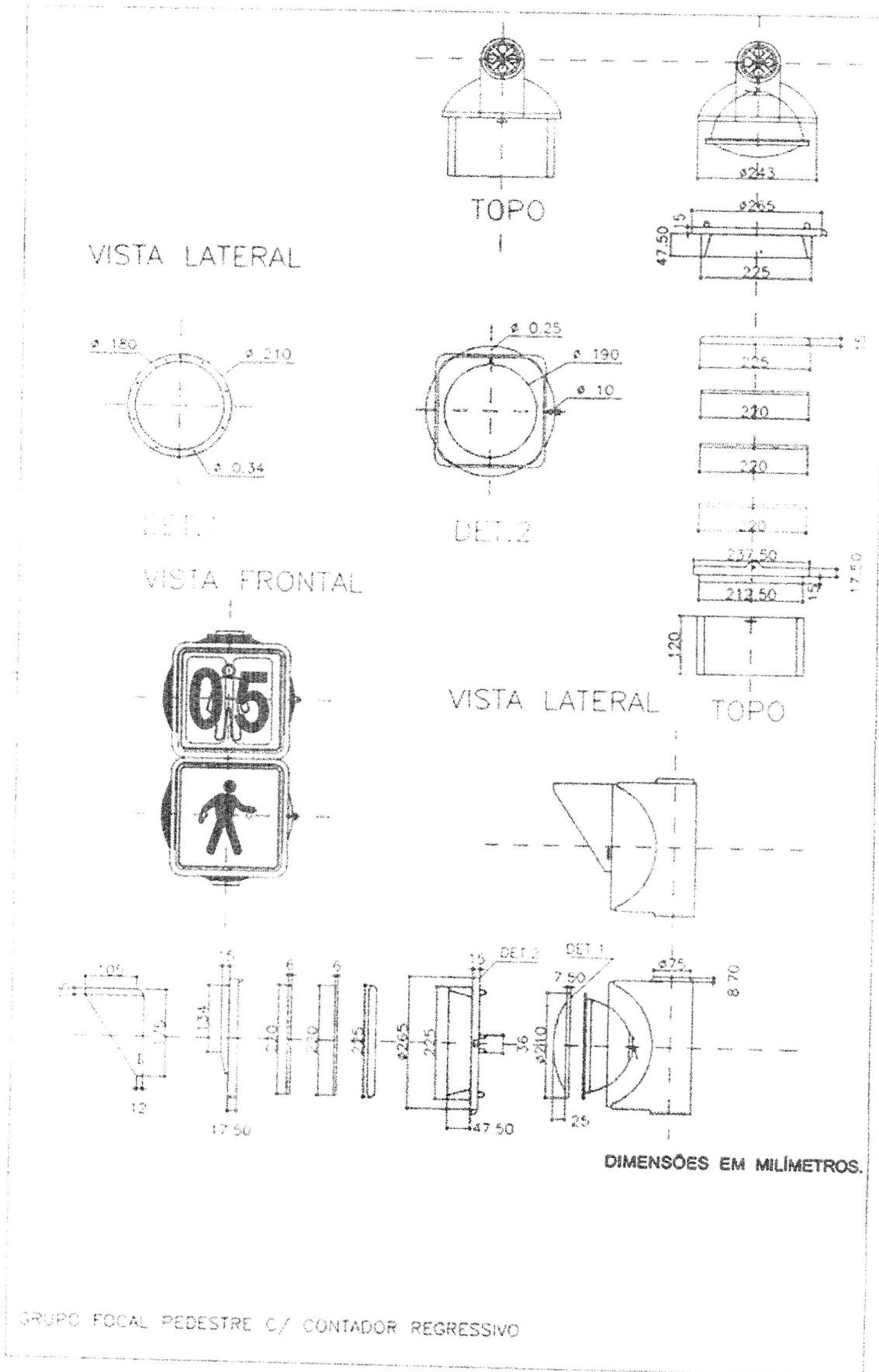
DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

GRUPO FOCAL VEICULAR (LENTE Ø200mm)



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
 FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
 DEPARTAMENTO FINANCEIRO

N°
 930 130
 CPL

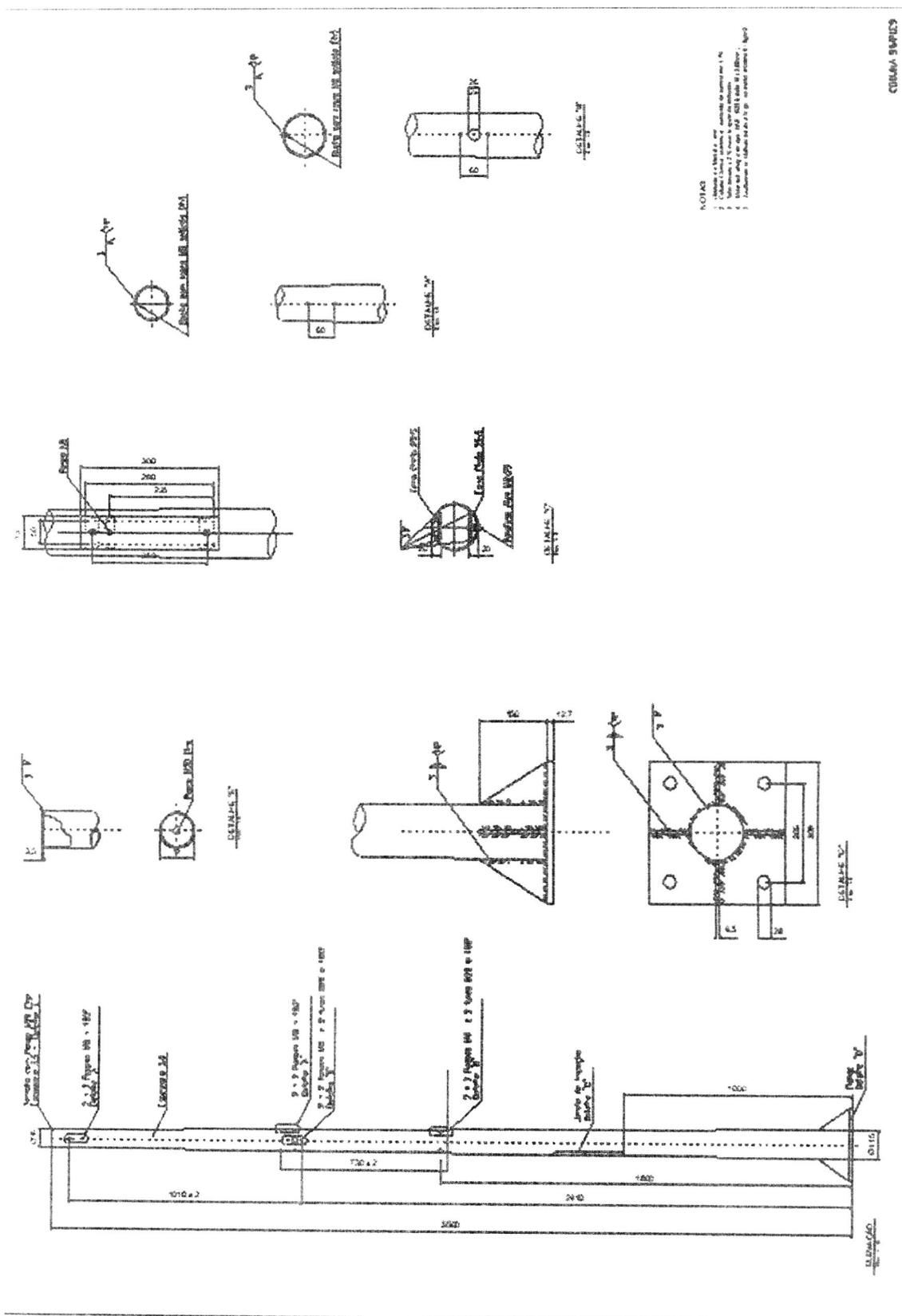


Handwritten signature and initials



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
 FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
 DEPARTAMENTO FINANCEIRO

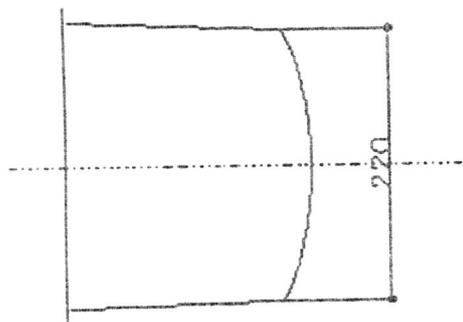
N°
 93130
 CPL





ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
 FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
 DEPARTAMENTO FINANCEIRO

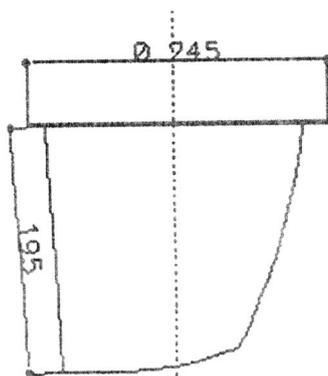
N°
 932138
 CPL



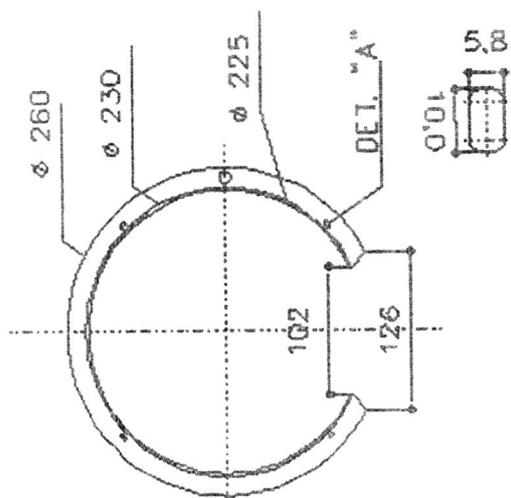
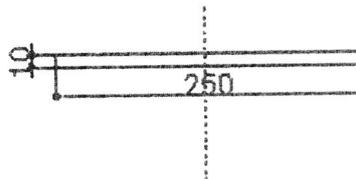
Topo



COBRE FOCO / ARO PARA GRUPOS FOCOS

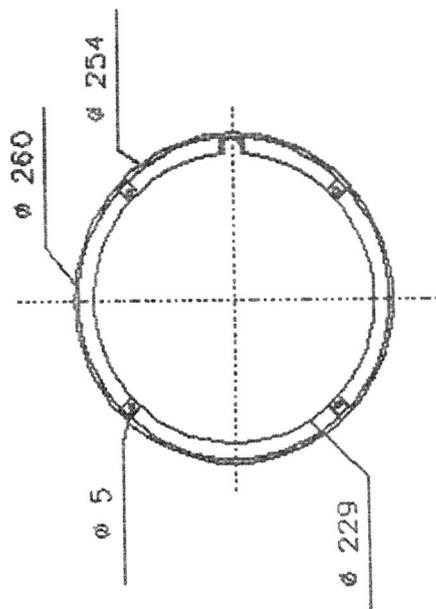


Visão Lateral



COBRE FOCO
 EM POLICARBONATO
 200mm

Visão Frontal



ARO
 EM POLICARBONATO

[Handwritten signature]



3.1.4. SUPORTE PARA GRUPO FOCAIS

Os semáforos deverão ser fixados aos postes por meio de conjunto de trilhos aparafusados.

Em postes simples e em coluna composto, os semáforos deverão ser fixados, em ambas as extremidades através de parafusos de aço inoxidável. Os semáforos para braço projetado deverão ser fixados por um único suporte, no meio do corpo do semáforo.

Os suportes deverão ser imunes à corrosão e dimensionados para condições de vento de 100 km/h.

Os suportes deverão contar com dispositivos para entrada dos cabos que permitam manter a vedação do conjunto, sem danificar a isolação dos mesmos.

Os suportes deverão permitir o posicionamento dos semáforos em torno de um eixo vertical, após a fixação do poste.

Os suportes deverão ser intercambiáveis com os utilizados atualmente, sem a necessidade de modificações.

Os semáforos após fixados em postes simples ou projetados, deverão permitir pequenos deslocamentos em torno do eixo para eventuais ajustes de direcionamento dos focos.

3.1.5. MÓDULOS FOCAIS À LED COM MÁSCARA PROGRAMÁVEL PARA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA VEICULAR

I) OBJETIVO:

Estas Especificações estabelecem as condições exigíveis para os módulos focais à LED para sinalização semafórica veicular.

II) DEFINIÇÃO:

Módulo Focal à LED com máscara programável: Conjunto formado pelos circuitos LEDs de alta intensidade, fonte de alimentação chaveada com proteção elétrica contra curto circuito, transientes e surtos de tensão, terminais de conexão anti-corrosivos, proteções mecânicas, guarnição de borracha, formando um bloco único. Deverá permitir o acendimento total dos LED's ou acendimento do pictograma em forma de seta, através de simples programação (chave) do foco.

Módulo Focal à LED: Conjunto formado pelos circuitos LEDs de alta intensidade, fonte de alimentação chaveada com proteção elétrica contra curto circuito, transientes e surtos de tensão, terminais de conexão anti-corrosivos, proteções mecânicas, guarnição de borracha, formando um bloco único. Deverá permitir o acendimento total dos LED's.

III) CARACTERÍSTICA MECÂNICA:

O módulo focal à LED deve ser apresentado com guarnição de borracha apropriada ao encaixe em Grupos Focais convencionais padrão 200mm, de maneira a não permitir folga e entrada de água no interior do Grupo Focal.

O módulo deverá ter grau de proteção IP 65.

A proteção mecânica (carcaça) deverá ser anti-corrosiva apresentada em PVC, policarbonato ou alumínio pintado.

3.1.5.1. IDENTIFICAÇÃO:

Os módulos deverão ser entregues devidamente identificados com gravação na carcaça ou com placas metálicas indicando:

- Nome do fabricante e/ou fornecedor;

~~Handwritten signature~~
Handwritten mark



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



- Número de lote;
- Data de fabricação;
- Numeração individualizada sequencial.

3.1.5.2. LENTES:

- Confeccionadas em policarbonato injetado incolor, com proteção UVA;
- Superfície externa lisa e polida;
- Diâmetro visível nominal de 190 a 200 mm.

3.1.5.3. FIXAÇÃO:

- O módulo focal à LED deve ser desenhado de maneira a permitir que a fixação na portinhola dos grupos focais seja realizada pela parte traseira, facilitando sua implantação, substituição ou manuseio, livre de adaptações especiais ou desmontagem do grupo local;
- O módulo deverá conter indicações da posição para fixação na portinhola do foco;
- A fixação do módulo dar-se-á através de presilhas existentes na parte traseira das portinholas dos grupos focais não devendo exigir nenhum tipo de adaptação nos grupos focais.

3.1.5.4. LEDs:

- Utilização de LEDs de alta intensidade AlInGaP, para as cores amarelo e vermelho e LEDs de alta intensidade InGaN para a cor verde;
- Encapsulamento incolor do diodo LED com proteção UVA.

3.1.5.5. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS E ÓPTICAS:

Características	Vermelho	Amarelo	Verde
Diâmetro do módulo	200 a 210 mm	200 a 210 mm	200 a 210 mm
LEDs	AlInGaP	AlInGaP	InGaN
Quantidade mínima de LED	80	80	80
Intensidade Luminosa mínima do módulo LED	400 Cd	400 Cd	400 Cd
Comprimento de Onda	620 a 680nm	585 a 605nm	490 a 520nm
Alimentação elétrica nominal	110Vca+ 10% 220Vca + 10%	110Vca+ 10% 220Vca + 10%	110Vca+ 10% 220Vca + 10%
Potência máxima	15 W	18 W	15 W
Fator de potência	>0,91	>0,91	>0,91

Alimentação elétrica nominal do módulo deverá aceitar operação em 110 Vac e 220 Vac, com tolerância de + 10% e frequência de 60 Hz, devendo a seleção da voltagem ser automática, e não haver variação de intensidade luminosa para operação na faixa de tensão entre 100Vca e 230Vca;

- A queima de um LED não deverá provocar a queima ou o apagamento de outros existentes na placa e nem resultar em operação fora dos limites de corrente;
- O módulo focal à LED deverá possuir proteção contra transientes, surtos de tensão e curto-circuito. O fornecedor deverá especificar estas características na sua proposta;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



- O módulo à LED deverá operar em temperatura ambiente de 0° à 75°C e umidade relativa do ar até 90%, sem prejuízo para seus componentes;
- A fonte de alimentação e placa de circuito impresso, deverão estar dentro do módulo focal a LED, formando um conjunto único;
- A medição da intensidade luminosa mínima deverá ser obtida do cruzamento dos eixos vertical e horizontal do módulo ensaiado, para a melhor condição, conforme critérios definidos pelo INMETRO ou IPT;
- Todas as características elencadas na tabela acima e nos demais itens do item 3.6, deverão ser ensaiadas e atender ao especificado, tanto em 110 Vca como em 220 Vca.
- A placa de circuito impresso deve ser de fibra de vidro e envernizada para evitar a oxidação e retenção de umidade.

3.1.5.6. TABELA DE CONFORMIDADE:

As tabelas abaixo deverão ser atendidas obrigatoriamente em sua totalidade, de acordo com ensaios elaborados por instituto credenciado junto ao INMETRO.

3.1.5.6.1. Tabela de conformidade Vermelho:

Características	Vermelho Condições	Forma de Comprovação
Diâmetro do módulo	200 a 210 mm	Ensaio Instituto
LEDs	AlInGaP	Especificação do fabricante mediante apresentação de catálogo dos leds
Quantidade mínima de LED	80	Ensaio Instituto
Intensidade Luminosa mínima do módulo LED	400 Cd	Ensaio Instituto
Comprimento de Onda	585 a 605nm	Ensaio Instituto

Alimentação elétrica nominal	110Vca+ 10% 220Vca+ 10%	Todos os ensaios deverão ser realizados nas duas condições de alimentação
Potência máxima	15 W	Ensaio Instituto
Fator de potência	>0,91	Ensaio Instituto
Temperatura de operação de 0°C a 75° C	1- Mínimo 20 minutos à 0° 2- Mínimo 40 minutos à temperatura ambiente 3- Mínimo 20 minutos à 75° C. As 3 etapas do ensaio deverão ser realizadas sem interrupção a partir do instante que forem iniciadas.	Ensaio Instituto
Umidade relativa do ar até 90%	Mínimo 60 minutos de operação nessa condição.	Ensaio Instituto



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



Falha de LED	Deve-se retirar aleatoriamente 20% dos Leds da placa um a um. A cada led retirado, a condição de trabalho dos remanescentes não deve resultar em operação fora dos limites ou apagar.	Ensaio Instituto
Proteção elétrica	O módulo a led deverá ser submetido a uma tensão de 300 Vca 60 Hz durante pelo menos 10 segundos sem sofrer alterações em suas características óptico-elétricas	Ensaio Instituto

3.1.5.6.2. Tabela de conformidade Amarelo

Características	Amarelo / Condições	Forma de comprovação
Diâmetro do módulo	200 a 210 mm	Ensaio Instituto
LEDs	AllnGap	Especificação do fabricante mediante apresentação de catálogo dos leds
Quantidade mínima de LED	80	Ensaio Instituto
Intensidade Luminosa mínima do módulo LED	400 Cd	Ensaio Instituto
Comprimento de Onda	620 a 680nm	Ensaio Instituto
Alimentação elétrica nominal	110Vca+ 10% 220Vca+ 10%	Todos os ensaios deverão ser realizados nas duas condições de alimentação
Potência máxima	18 W	Ensaio Instituto
Fator de potência	>0,91	Ensaio Instituto
Temperatura de operação de 0°C a 75°C	1- Mínimo 20 minutos à 0°C 2- Mínimo 40 minutos à temperatura ambiente 3- Mínimo 20 minutos à 75°C. As 3 etapas do ensaio deverão ser realizadas sem interrupção a partir do instante que forem iniciadas.	Ensaio Instituto
Umidade relativa do ar até 90%	Mínimo 60 minutos de operação nessa condição.	Ensaio Instituto
Falha de LED	Deve-se retirar aleatoriamente 20% dos Leds da placa um a um. A cada led retirado, a condição de trabalho dos remanescentes não deve resultar em operação fora dos limites ou apagar.	Ensaio Instituto
Proteção elétrica	O módulo a led deverá ser submetido a uma tensão de 300	Ensaio Instituto



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO

N°
937130
CPL

	Vca 60 Hz durante pelo menos 10 segundos sem sofrer alterações em suas características óptico-elétricas	
--	---	--

3.1.5.6.3. Tabela de conformidade Verde

Características	Verde Condições	Forma de Comprovação
Diâmetro do módulo LEDs	200 a 210 mm InGaN	Ensaio Instituto Especificação do fabricante mediante apresentação de catálogo dos leds
Quantidade mínima de LED	80	Ensaio Instituto
Intensidade Luminosa mínima do módulo LED	400 Cd	Ensaio Instituto
Comprimento de Onda	490 a 520nm	Ensaio Instituto
Alimentação elétrica nominal	110Vca+ 10% 220Vca+ 10%	Todos os ensaios deverão ser realizados nas duas condições de alimentação
Potência máxima	15 W	Ensaio Instituto
Fator de potência	>0,91	Ensaio Instituto
Temperatura de operação de 0° a 75° C	1- Mínimo 20 minutos à 0° 2- Mínimo 40 minutos à temperatura ambiente 3- Mínimo 20 minutos à 75° C. As 3 etapas do ensaio deverão ser realizadas sem interrupção a partir do instante que forem iniciadas.	Ensaio Instituto
Umidade relativa do ar até 90%	Mínimo 60 minutos de operação nessa condição.	Ensaio Instituto
Falha de LED	Deve-se retirar aleatoriamente 20% dos Leds da placa um a um. A cada led retirado, a condição de trabalho dos remanescentes não deve resultar em operação fora dos limites ou apagar.	Ensaio Instituto
Proteção elétrica	O módulo a led deverá ser submetido a uma tensão de 300 Vca 60 Hz durante pelo menos 10 segundos sem sofrer alterações em suas características óptico-elétricas	Ensaio Instituto

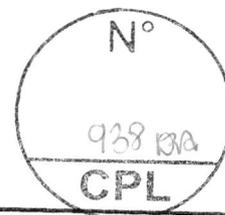
3.1.6. BOTOEIRAS

I. Objetivo

Esta especificação estabelece condições mínimas para o fornecimento de Botoeiras.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



II. Definições

Para os efeitos desta Norma, aplicam-se as seguintes definições:

Botoeira: É um elemento composto de um botão para acionamento de contato

Botão: Dispositivo de acionamento

III. Dimensões

As Botoeiras deverão ter dimensões conforme os desenhos esquemáticos a seguir, com tolerância de 5%.

IV. Materiais e Fabricação

A Botoeira deve ser de alumínio conforme Normas abaixo:

a) Ligas para fundição em molde de areia conforme normas ASTM B-26/82 - 356 / A356 / 357 / A357 / 328 / B443 / 319 / 514 / 705;

b) Ligas para fundição em molde permanente (coquilha) conforme normas ASTM B-108/92 - 356 / A356 / 357 / A357 / 359 / 319 / B443 / 443 / 705;

c) Ligas para fundição sob pressão conforme normas ASTM B-85/82 - A413 / 413 / A360 / 360 / 384;

d) O Botão deve ser na cor verde em material plástico.

V. Fixações

A fixação da Botoeira deve ser em coluna de aço, por um único parafuso em aço inox Φ 1/4" x 2" cabeça redonda;

As Botoeiras serão fornecidas com todos os suportes necessários para fixação.

VI. Acabamento Externo

a) Processo

As Botoeiras deverão passar por um processo de desengraxe, decapagem e fosfatização, de modo a garantir a perfeita aderência das tintas.

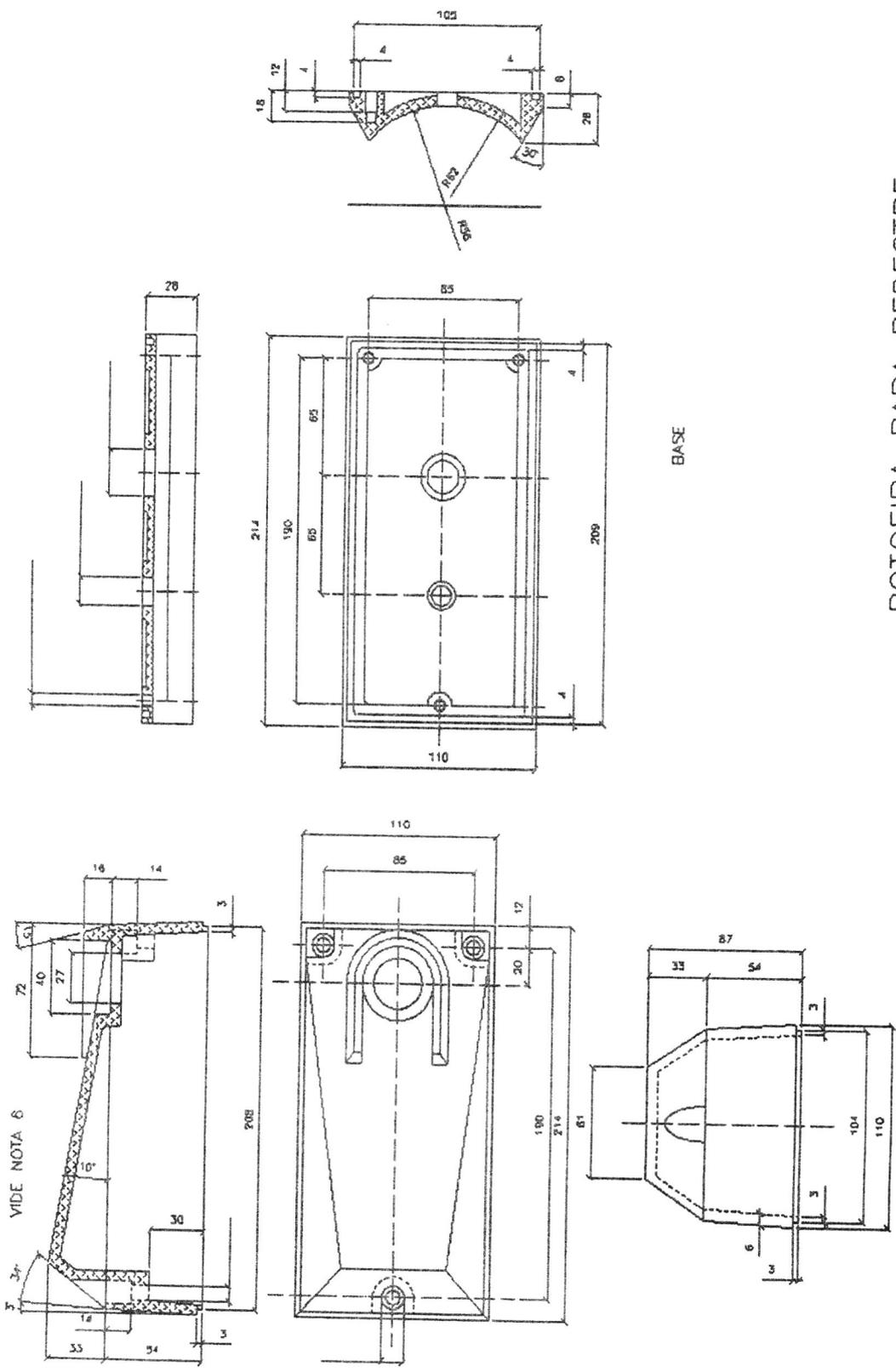
b) Acabamento

Os módulos depois de desengraxados, decapados e fosfatizados devem receber acabamento externo na cor cinza texturizado N6,5, após a aplicação de wash-primer à base de cromato de zinco. O acabamento externo, em tinta a pó, a base de resina híbrida epoxi-poliéster, por deposição eletrostática, com polimerização em estufa a 200°C.



ESTADO DO MARANHÃO
 PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
 FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
 DEPARTAMENTO FINANCEIRO

N°
 939130
 CPL



BOTOEIRA PARA PEDESTRE

BASE

BASE

1 - BOTA E BOTA VIDE 11. 04
 2 - BOTA E BOTA VIDE 11. 04

[Handwritten signatures]



3.1.7. BOTOEIRA SONORA PARA DEFICIENTES VISUAIS

CONEXÕES EXTERNAS:

Alimentação: focos verde e vermelho do pedestre, (Vm-IN, COIN e Vd-IN do conector).

Sinal de demanda: e travessia ao controlador (DEM1 e DEM2 do conector).

Cabo de sincronismo: duas botoeiras de uma mesma travessia (SINC1 e SINC2 do conector).

BOTOEIRA SONORA - Para Portador de Necessidade Especial (PNE)

A botoeira sonora é um equipamento eletrônico desenvolvido para atuar em trânsito urbano objetivando garantir uma maior segurança para todos os pedestres e, claro, melhorar significativamente a orientação para os pedestres PNE.

Características principais:

- Botão com acionador tipo cogumelo e curso menor que 1 mm. Facilidade no acionamento, permitindo que uma pessoa com as mãos mutiladas acione o botão por exemplo, com o braço, aumentando a acessibilidade.
- Qualquer acionamento do botão, gera um sinal de demanda para o controlador de tráfego. Se o acionamento durar mais do que 3 segundos, o botão irá vibrar sinalizando que uma demanda de PNE foi aceita e armazenada para ser atendida no próximo verde. A vibração do botão, ao invés da emissão de um beep, contribui para a diminuição do ruído ambiente e é mais eficaz, como forma de indicar a aceitação de uma demanda de PNE.
- No início do verde pedestre, em havendo demanda de PNE armazenada, o beep irá tocar, por pelo menos 5 toques, de 150ms cada, espaçados de 1 segundo. Esta sinalização sonora é bastante segura, por ser no início do verde e pouco contribui para o ruído sonoro local, por ser de curta duração.
- Permite sincronismo entre os dois lados da travessia com o beep da origem da travessia tocando antes, 150 ms, do beep destino. Desta forma o PNE é orientado sobre a direção da travessia.
- O beep pode ser atenuado e/ou calado, durante a noite, através do emprego de uma fotocélula (ou LDR) conectadas às botoeiras.
- Sua alimentação elétrica provém dos fios do grupo focal de pedestre, dispensando um cabo exclusivo de alimentação.
- O beep de sonorização da travessia é externo para fixação a uma altura de aproximadamente 3 m. Desta forma evita-se a atenuação provocada por aglomeração de pessoas próximas. O beep tem intensidade sonora regulável, permitindo o ajuste de acordo com o local.
- A botoeira não necessita de qualquer programação de tempos de verde ou entreverdes, ajustando-se automaticamente com os controladores multiplanos.
- Possui a seguinte informação, escrita em Braille, na sua face superior: "SINAL SONORO APERTE O BOTÃO POR QUATRO SEGUNDOS."

OPERAÇÃO E FUNCIONAMENTO

Pressionando-se o botão por menos de 3 (três) segundos a botoeira funciona como uma botoeira convencional (configurável):

- O led de solicitação de demanda é aceso, indicando solicitação memorizada.
- A botoeira envia sinal do tipo contato seco ao controlador de tráfego indicando a solicitação;
- Enquanto o semáforo estiver VERDE, novas solicitações por acionamento do botão por menos de 3 (três) segundos são ignoradas;
- Novas solicitações por acionamento do botão por menos de 3 (três) segundos durante o tempo de ENTREVERDE ou durante o VERMELHO são aceitas para o próximo ciclo, conforme descrito nos itens acima.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



Pressionando-se o botão por mais de 3 (três) segundos a botoeira funciona como uma botoeira para PNE:

- A confirmação para o PNE de que sua requisição foi aceita é feita através da vibração do botão de acionamento;
- Qualquer nova solicitação por acionamento do botão, superior a 3 (três) segundos, é sempre confirmada com nova vibração do botão de acionamento;
- O led de solicitação de demanda é aceso, indicando solicitação memorizada;
- A botoeira envia sinal do tipo contato seco ao controlador de tráfego indicando a solicitação;
- No início do VERDE, será disparado 5 toques do BEEP SONORO, indicando ao PNE o início da travessia;
- Nova solicitação por acionamento do botão por período acima de 3 (três) segundos serão aceitas para o próximo ciclo, conforme descrito nos itens acima;
- Solicitações no período de ENTREVERDES e VERMELHOS por acionamento maior que 3 (três) segundos são aceitas conforme descrito nos itens acima.

Para um par de botoeiras sonoras a sonorização é feita com Beeps responsivos:

- Cada Beep soa primeiro no lado em que houve requisição de travessia e, após 150 ms, no outro lado da travessia, pela botoeira lá instalada, permitindo o reconhecimento de direção e sentido da travessia.
- Independente do lado em que houve a requisição de travessia, o funcionamento será conforme descrito no item acima, exceto no caso em que ambas as botoeiras forem solicitadas, caso em que as botoeiras soarão em uníssono.

Características Gerais

Alimentação:

De 90 Vca a 240Vca (50Hz ou 60Hz), alimentada diretamente pelos 3 fios do grupo focal do pedestre.

Temperatura de trabalho:

- 10 a +60 graus centígrados, insolação direta, umidade relativa do ar até 95%.

Proteção e segurança:

A proteção contra choque elétrico deve ser garantido através do aterramento local da botoeira. Adicionalmente, pode-se empregar DDR dispositivo diferencial residual nos fios de alimentação. Em caso de quebra de botão em posição acionado, não são geradas novas solicitações de travessia, evitando interferência indevida no tráfego local.

Seu botão de acionamento é do tipo cogumelo e possui proteção contra infiltração de água e proteção lateral contra choques mecânicos. Por não estar embutido, permite fácil acionamento mesmo por mutilados, com a parte lateral do braço.

Possui entrada para LDR ou contato seco (para ligação, por exemplo, de fotocélula) que permite omitir ou atenuar os sinais sonoros (sem omissão do vibratório) para evitar incômodo da vizinhança em períodos noturnos.

3.1.8. CONTROLADOR SEMAFÓRICO

Características Técnicas Básicas.

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



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



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.

- 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.

- 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.

- 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 semafórico correspondente à cor vermelha) de uma mesma fase. A ocorrência de falta de vermelho deverá ser monitorada no momento em que a fase vermelha estiver acesa e não no momento de verde aceso. Neste caso, o controlador deverá informar ao Centro de Controle sobre esta ocorrência e migrar para o modo piscante (amarelo intermitente).

- 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 semafóricos 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.

- 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.

Características funcionais

- Sequência de cores



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



- 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;
- 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.
 - 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.

Estágios

- 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.
- Programação dos estágios
- Deverá ser possível programar qualquer um dos estágios entre 1 (um) e 200 (duzentos) 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 sequência de ocorrência dos estágios deverá ser programável, independentemente, para cada um dos planos.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



- A programação dos controladores deverá ser realizada através de programador portátil dedicado destinado para este fim, sendo aceito software de programação incorporado em notebook ou tablet.
- O controlador deverá ser capaz de ser programado via central de controle, por microcomputador portátil, dispositivo de mão ou similar, ligado diretamente no controlador ou via comunicação sem fio (bluetooth, wi-fi ou similares);
- A interface de programação deverá ser portátil, não sendo aceita sua incorporação ao controlador.

Capacidade

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, a seguinte capacidade:
 - 2 (dois) até 12 (doze) grupos semafóricos, dependendo do modelo, sendo que qualquer um desses grupos deverá poder ser configurado como grupo veicular ou como grupo de pedestres;
 - 20 (vinte) estágios/estágios de limpeza, no caso em que o controlador opere segundo a estratégia de estágios, ou então, 24 (vinte e quatro) intervalos, no caso em que o controlador opere segundo a estratégia de intervalos luminosos;
 - 90 (noventa) planos de tráfego além de um plano em modo amarelo intermitente;
 - 4 (quatro) detectores veiculares e 4 (quatro) detectores de pedestres.
 - permitir programação por anel (controlador virtual).

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.

Descrição dos Modos de Operação

- 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;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



- 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.
- **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.
 - **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.
 - **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.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



- 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);
 - Sequência 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.
- 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.

Características de Construção do Controlador

- 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.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



- 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.
- A CONTRATADA deverá executar o aterramento elétrico do controlador, de acordo com a NBR 5410 da ABNT.
- 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.
 - 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.
 - Modularidade dos módulos de potência dos grupos semafóricos
 - Cada módulo de potência será responsável pelo acionamento de, no máximo, 2 (dois) grupos semafóricos.
 - 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.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



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.

• 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).

Principais funções (Gerais):

- Permitir a programação de no mínimo 90 planos de tráfego;
 - Permitir a programação por estágios, com capacidade mínima de 20 (vinte) estágios ou intervalos por plano;
 - Permitir programação de demanda prioritária;
 - Permitir a execução de operação manual (através de comando manual ou via notebook, tablet) sendo possível controlar individualmente por anel;
 - Permitir a programação de no mínimo 4 anéis de controladores (controladores virtuais);
 - Apresentar a capacidade mínima de entrada de 4 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, através da central emitindo informações para tablets ou telefones celulares (equipe de manutenção) previamente selecionados.
 - Permitir a programação através de microcomputador, notebook ou tablete;
 - Watchdog Timer integrado, com proteção redundante contra falhas no processamento;
- Descarga de parâmetros via memória Flash ou Pendrive, possibilitando backup dos dados de programação.



3.1.9. CABOS PARA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA

Deverão ter isolamento mínima de 1 KVA, serem autoportantes e com veias numeradas ou coloridas. Deverá fazer parte do custo da contratada os demais acessórios para o içamento dos cabos, tais como pres-bow com isoladores de porcelana, fita de arquear, fita isolante alta-fusão e outros necessários. A utilização poderá ser para instalação em rede aérea ou em rede subterrânea.

3.1.10. LUMINÁRIA A LED PARA TRAVESSIA DE PEDESTRES

Esta especificação estabelece as características básicas do funcionamento do iluminador a LED para travessia de pedestres.

Esta especificação exprime o estado da arte em tecnologia LED aplicada lâmpadas para travessia de pedestres.

Cada conjunto deverá ser composto por dois iluminadores, um em cada extremo da faixa de pedestre.

Definições

Entende-se por: "Lâmpada a LED para Travessia de Pedestres Iluminada" como sendo a lâmpada para iluminação noturna das faixas de travessia de pedestres, composta por:

- LEDs de alta intensidade de última geração;
- Suporte em alumínio fundido para o conjunto da luminária;
- Haste de articulação;
- Fonte automática conversora de tensão acomodada no interior da lâmpada;
- Lente injetada em policarbonato transparente com óptica específica para o funcionamento em travessia de pedestres.

Requisitos Gerais

As Lâmpadas LEDs para Travessia de pedestres deverão possuir cabo de alimentação elétrica de seção mínima de 1,5mm², ligando o conjunto óptico até a rede elétrica através de barra de bornes de 2,5mm².

Requisitos Específicos

Proteção Mecânica

As Lâmpadas LEDs para Travessia de Pedestres deverão possuir uma proteção mecânica (carcaça) que não permita acesso ao circuito, para se evitar curtos-circuitos, choques elétricos, danificações por contato etc., na cor preto fosco

O encapsulamento dos diodos LED deverá ser resistente à radiação ultravioleta.

As Lâmpadas LEDs para Travessia de Pedestres deverão ser projetadas de maneira a garantir seu adequado funcionamento, nas vias públicas, para as mais diversas condições de meio ambiente, tais como chuvas, ventos, insolação direta sobre os grupos focais e vibrações mecânicas.

Funcionamento e Fixação

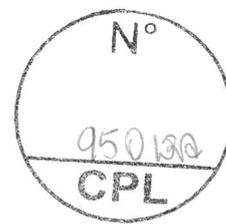
As lâmpadas LEDs para Travessia de Pedestres deverão funcionar no período noturno com acionamento através de fotocélula.

As lâmpadas deverão ser fixadas a uma altura de 4,00 metros do solo, tanto para os canteiros centrais como para os de faixa em pista única. Deverá ser utilizada 1 (uma) Lâmpada para iluminação de até 7 (sete) metros de faixa de pedestres ou 2 (duas) Lâmpadas para distâncias superiores de travessia iluminada.

As lâmpadas devem ser fixadas nas áreas onde se encontram SPUs (postes de iluminação) ou colunas semafóricas, com o corpo da lente voltado para a faixa de pedestres. Nos locais onde não



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



existir pontos de fixação, a administração instalará colunas de 6m x 4" com altura de no mínimo 4 metros do solo.

Características Elétricas

A alimentação elétrica, fornecida pela rede elétrica local, deverá ser de tensão nominal de 90 a 240VCA com tolerância de $\pm 20\%$ e frequência de 60 Hz $\pm 5\%$.

A potência nominal de cada Lâmpada LED para Travessia deve ser igual ou inferior a 80 W, para a tensão de 127 ou 220VCA.

O Fator de Potência não deve ser inferior a 0,90.

As lâmpadas LEDs para Travessia deverá possuir proteção contra transientes, surtos de tensão e outras interferências elétricas – De acordo com a NBR 5419 – Proteção de Estruturas contra descargas atmosféricas e NBR.

Instalações Elétricas de Baixa Tensão;

As lâmpadas LEDs para Travessia de Pedestres deverão operar na temperatura ambiente de -20°C a 60°C e umidade relativa do ar de até 90%, sem prejuízo para os seus componentes.

Todo o conjunto composto pela carcaça metálica e haste de fixação deverão ser ligados ao condutor PE da Rede elétrica.

Características Fotométricas

A luminosidade deverá ser uniforme com o mínimo de 40 lux no meio da via e 150 lux na calçada próximo ao meio fio. O mínimo desejável em toda a via e de 20 lux.

Ensaio

Deverão ser realizados os seguintes ensaios:

Ensaio elétrico inicial

Verificar o funcionamento da amostra com tensão nominal;

Ensaio Elétrico Final

Medir a Potência Aparente de entrada (S em VA), com tensão nominal;

A Potência ativa (W) deve ser menor ou igual a 80W;

O Fator de Potência como sendo a razão entre as potências ativa e aparente, não deve ser menor que 0,90.

A critério da Administração a contratada deverá apresentar laudos realizados por institutos ou órgãos nacionais com credencial do INMETRO. Caso o laboratório realize os ensaios em laboratórios terceirizados, deverá constar no laudo o ensaio realizado especificando o instituto credenciado pelo INMETRO ou credenciada na ABIPTI (Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica).

3.1.11. DISPONIBILIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COMUNICAÇÃO GPRS

MÓDULO DE MONITORAMENTO

Tem a função de monitorar/supervisionar os eventos que ocorrem no cruzamento^[1], sem a necessidade de qualquer alteração/adequação de hardware ou software nos controladores, independente da marca/fabricante, sendo capaz de integrar o cruzamento à Central.

Aplicações:

- Identificar falta de energia;
- Monitoramento dos focos;
- Verificação do sincronismo;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



- Monitoramento de onda verde;
- Verificação da porta aberta/fechada do controlador;
- Possibilidade de reset do controlador;
- GPS e comunicação 3G/4G integrado no módulo.

3.1.12. KIT PARA UPGRADE DOS CONTROLADORES EXISTENTES

O Kit para UPGRADE dos controladores existentes no município deverá ser composto de:

Módulo Central de Processamento – MCP;

Módulo Fonte de Alimentação - MFT

Esses módulos deverão substituir os módulos MCP III 188 e MFT III dos controladores existentes e deverão possibilitar os seguintes principais recursos nos controladores existentes:

- Permitir a programação de no mínimo 20 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 4 detectores de pedestres e quatro detectores de veículos;
- Permitir protocolo de comunicação aberto 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 a programação através de microcomputador, notebook ou tablete;
- Possuir microprocessador AMR 3359 1GHz ARM Cortex A8 ou Superior;

3.1.13. NOBREAK

Equipamentos No-Break Standby (tecnologia interativa) com potência de 500VA dotados de grau de proteção IP-43 (ou superior) e com as seguintes características técnicas:

- 1 - tensões de entrada e saída de 120 ou 220 Volts AC.
- 2 - potência ativa mínima de 300 / 600 Watts.
- 3 - possui tempo de transferência menor ou igual a 8 ms (oito milissegundos).
- 4 - o conjunto de baterias VRLA (chumbo-ácidas reguladas por válvula) garante o funcionamento da sinalização semafórica por um período de no mínimo 04 (quatro) ou 06 (seis) horas dependendo da especificação contínuas após a queda da rede elétrica local (conforme especificado).
- 5 - possui barramento DC de 24 Volts.
- 6 - possui sistema de By-Pass automático e manual.
- 7 - fornece uma forma de onda senoidal e estabilizada na saída.
- 8 - suporta temperaturas entre -10°C e +55°C
- 9 - compatível e com funcionamento pleno com todos os tipos de controladores semafóricos utilizados no sistema de trânsito.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



10 - quando o equipamento é desligado por fim de autonomia de baterias possui religamento automático após o restabelecimento do fornecimento de energia elétrica pela concessionária, evitando a necessidade de intervenção manual.

11 - possuir gabinete externo protetor capaz de acondicionar fontes e baterias em um único módulo, protegendo-os contra intempéries, vandalismo e exposição direta ao sol. O gabinete atende aos seguintes requisitos:

11.1 - possuir grau de proteção IP-43 ou superior.

11.2 - o gabinete possuir as seguintes dimensões máximas (altura X largura X profundidade): 500 X 500 X 250mm ou 1000 X 500 X 250mm.

11.3 - a porta do gabinete dos equipamentos possui sistema de fechamento com fechadura dupla com chave e todas as trancas possui um mesmo segredo, de forma que apenas uma chave universal modelo tetra possibilite a abertura de qualquer gabinete.

11.4 - o gabinete possui suporte metálico para fixação segura em coluna metálica de 114mm de diâmetro. Este suporte é zincado a fogo e utiliza para fixação parafuso antivandalismo (cabeça francesa) também zincado a fogo.

3.1.14. CONJUNTO COMPLETO (KIT) DE ATERRAMENTO - PARA COLUNAS E CONTROLADORES IMPLANTAÇÃO COMPLETA

- O kit é composto de:
- 03 barras de cobre tipo cooperwelt de 3/4" x 3 m de altura.
- 03 conectores.

3.2. CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL

3.2.1.ESPECIFICAÇÕES PARA A CENTRAL DE CONTROLE OPERACIONAL

As especificações dos equipamentos da central de controle operacional apresentam as características mínimas obrigatórias para fornecimento e instalação.

As seguintes mínimas funções deverão ser executadas a partir da Central Semafórica:

- Possuir comunicação com os equipamentos existentes;
- Permitir a visualização do estado de operação dos controladores;
- Permitir a visualização em forma de Zoom de um cruzamento, visualizando as cores das fases semaforicas dos cruzamentos em questão;
- Permitir a incorporação de câmera de vídeo no cruzamento e a visualização da imagem;
- Permitir a visualização das ocorrências que os controladores eventualmente venham a ter;
- Transmitir de forma automática as ocorrências dos controladores para a equipe de campo através de SMS ou outro tipo de mensagem sem a necessidade de intervenção humana;
- Permitir a programação dos planos de tráfego dos controladores;
- Permitir a programação dos horários de entrada dos planos dos controladores;
- Possuir a capacidade de ajuste e sincronização dos controladores conectados à rede de comunicação;
- Permitir o gerenciamento dos estados dos controladores através de relatórios;
- Possuir computador, impressora MULTIFUNCIONAL, SWITCHES, ROTEADORES, CABOS, todos os periféricos e interfaces necessárias à sua operação.
- Permitir que as atualizações e/ou alterações de versão de software do controlador sejam executadas via Central e in-loco.
- Permitir criar níveis de acesso para cada usuário, tendo no mínimo um usuário como administrador geral.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



- A central de monitoramento para controlador de trânsito, deverá possuir as seguintes principais características:
- Possuir comunicação (através de par de fios ou tecnologia superior) com os equipamentos a serem ofertados;
- Permitir comunicação com os controladores existentes;
- Permitir a visualização dos estados de operação dos controladores;
- Permitir a visualização das ocorrências que os controladores eventualmente venham a ter;
- Permitir a programação dos planos de tráfego dos controladores;
- Permitir a programação dos horários de entrada dos planos dos controladores.
- Possuir a capacidade de ajuste e sincronização dos controladores conectados à rede de comunicação.
- Permitir o gerenciamento dos estados dos controladores através de relatórios;
- Para a demonstração e aprovação na fase de amostra, poderá ser apresentada em notebook ou similar, desde que seja possível a constatação mínima das funcionalidades descritas.

SERVIDOR COM MOUSE, TECLADO, MONITOR E SISTEMA OPERACIONAL

Características Mínimas Obrigatórias:

- a) Gabinete da CPU projetado para montagem e uso em rack padrão 19 polegadas, com altura de, no máximo, 2U (1U=44,45 mm);
- b) Deverão acompanhar todos os acessórios (trilhos, suportes, braços escamoteáveis organizadores de cabos, etc.) próprios para a montagem em racks de 19" do próprio fabricante dos equipamentos;
- c) Servidor PC compatível com SMP (multiprocessamento simétrico) com 2 (dois) processadores de no mínimo 16 núcleos (cores) com velocidades (clock) de no mínimo, 2 GHz (dois Gigahertz), (barramento 1333MHz e memória Cache L2 mínima de 16MB;
- d) BIOS do próprio fabricante do equipamento ou com direitos (COPYRIGHT) sobre essa BIOS, não sendo aceito soluções em regime de OEM ou customizações;
- e) Memória SDRAM ECC tipo DDR3, com velocidade de no mínimo 1333mhz, com 128 GB (dezesesseis gigabytes) de capacidade instalados, expansíveis a até 256 GB sem a remoção dos módulos de memória existentes;
- f) No mínimo duas interfaces USB (Universal Serial Bus), no padrão USB 2.0 ou superior, sendo ao menos uma delas na parte frontal do gabinete;
- g) Unidade interna leitora de DVD-ROM;
- h) Com sistema de armazenamento interno (discos) de tecnologia SAS-Serial Attached SCSI 3 (ou superior), com taxa de transferência de no mínimo 300 MB/s, e recurso de HotSwap (que permitem a retirada ou a instalação de discos com o servidor em funcionamento);
- i) Possuir mínimo de 2 (duas) unidades de discos SAS hotswap, de no mínimo 300 GB (trezentos gigabytes) cada, instalados e configurados em RAID 1;
- j) A controladora RAID, deverá ter memória cache de, no mínimo, 512 MB (quinhentos e doze Megabytes) suportado por bateria (inclusa), com suporte a write-back cache e possuir processador próprio;
- k) A controladora deverá ter possibilidade de RAID níveis 0, 1, 5, 10 nas unidades instaladas;
- l) Possuir, no mínimo, 4 (quatro) interfaces de rede, integradas à placa-mãe do equipamento (on-board), com as seguintes características mínimas: padrão 10 Base-T/100 base TX e 1000 Base-T (Ethernet / FastEthernet / GigabitEthernet), com autonegociação e chaveamento automático entre os modos de operação (10/100/1000 Mbps, Half/FullDuplex), com suporte a tecnologia TOE (TCP / IP OffloadEngine) habilitado, Wake-On-Lan e gerenciamento SNMP;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



- m) Possuir no mínimo 2 (dois) slots de expansão PCI-X ou PCI-Expressx16, com pelo menos um slot livre com suporte ao padrão PCI-X 64 bits, após a configuração completa do equipamento;
- n) Possuir pelo menos 2 portas FC (fiberchannel) para conexão com SAN (storagearea network) de 8GB de velocidade. Deverá ter a interface HBA (host bus adapter) padrão LC, para cabos OM3;
- o) Possuir controladora de vídeo, padrão PCI-Express (on-board), com memória de vídeo de, no mínimo, 16 MB (dezesesseis megabytes) não compartilhada com a memória RAM principal e resolução mínima de 1024 x 768 pontos;
- p) Deverá possuir interfaces de vídeo nos painéis frontal e traseiro do gabinete, com conector padrão DB15;
- q) Com duas fontes internas de alimentação instaladas, redundantes e hot-swap, de no mínimo 450 Watts, para operação em 110 ou 220 VAC (chaveados automaticamente), aceitando uma variação mínima de 10% da tensão de entrada;
- r) Com todos ventiladores (coolers) instalados, de tecnologia "Hot swap" (que permita a substituição de um ventilador sem a necessidade de desligar o equipamento), que deverão manter a temperatura interna do servidor em condições adequadas para a correta operação do equipamento, mesmo com a falha de um deles;
- s) Cada servidor deverá possuir software de gerenciamento licenciado do próprio fabricante do equipamento, compatível com os padrões DMI ou IPMI, bem como com o padrão SNMP;
- t) O servidor deverá possuir mecanismo por hardware com interface de gerenciamento de rede do tipo RJ-45 (através placa controladora on-board ou slot, específica para a monitoração e prevenção de falhas, do próprio fabricante do equipamento) e software de monitoração e prevenção de falhas de hardware (cpu, memória, discos, controladora SAS, temperatura, fontes de alimentação, ventilação, etc.), aonde seja apontadas deficiências e as condições de componentes (placas de rede, processador, memória, disco, etc.) e que alertem da possibilidade da ocorrência de falhas e atuem, automaticamente, tomando ações para evitar danos ao servidor e a indisponibilidade do mesmo aos usuários;
- u) O software/interface de gerenciamento fornecido deve permitir captura remota da tela, teclado e mouse do servidor (console remoto) através de uma estação de trabalho objetivando o controle e suporte remoto (em modo gráfico e texto), controle do Power Button (on/off/reset) e disponibilizar mídia virtual (BD-ROM ou DVD-ROM) através da estação de trabalho remota;
- v) O software de gerenciamento deve permitir ainda: Atualização e configuração remota de BIOS, indicação de abertura de gabinete, número de série, gerenciamento de sistema e recuperação automática do servidor em caso de travamento do sistema operacional e possibilitar o envio de e-mail ou mensagem (para pager ou SMS para celular), visando alertar o administrador do sistema quando da ocorrência de falhas nos equipamentos;
- w) O equipamento deverá possuir indicador luminoso de erro do sistema no painel frontal do gabinete e o recurso de Automatic Server Recovery (ASR);
- x) Deverá ser fornecido licença do Windows Server Data Center Edition 2012 licenciado para seus processadores;
- y) Apresentar catálogo do produto.

Teclado

- a) Teclado com conjunto de, no mínimo, 104 teclas com teclado numérico e teclas de função.
- b) Compatibilidade funcional e operacional de acordo com o padrão PC'99 System Design Guide com conector de sinal identificado na cor lilás, caso o desktop seja ofertado com teclado que utilize o padrão Mini Dinn PS/2.
- c) Compatibilidade com o padrão ABNT Variant 2.
- d) Conector do cabo de sinal padrão PS/2 Mini-Din keyboard port ou padrão USB.

Mouse



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



- a) Mouse tipo óptico.
- b) Mouse com 03 botões, sendo 2 para seleção de objetos e 1 tipo scroll para rolagem.
- c) Resolução de, no mínimo, 400dpi.
- d) Compatibilidade funcional e operacional de acordo com o padrão PC'98 System Design Guide com conector de sinal identificado na cor verde, caso o desktop seja ofertado com mouse que utilize o padrão Mini Dinn PS/2.
- e) Conector do cabo de sinal padrão PS/2 Mini-Din keyboard port ou padrão USB.

Monitor de 20 Polegadas

- a) Tamanho da tela (Polegadas) 20"
- b) Contraste 5.000.000:1 DFC
- c) Tempo de Resposta 5ms
- d) Brilho 250 cd/m²
- e) Resolução Máxima 1600 x 900 @ 60Hz
- f) Pixel Pitch 0.2766 mm x 0.2766 mm
- g) Ângulo de Visão H:170° / V: 160°
- h) Frequência Horizontal 30 ~83 kHz
- i) Frequência Vertical 56 ~ 75 Hz / 56 ~ 75 Hz
- j) Revestimento da Tela Anti-Glare, Anti-Reflexiva, Hard Coating
- k) Alimentação 100 ~ 240 VAC (50/60Hz)

ESTAÇÃO DE TRABALHO

Características Mínimas Obrigatórias:

- a) Processador de tecnologia Xeon Quad-Core, com frequência mínima de clock de 2.66 GHz, Cache L2 de 8MB e Front Side Bus 1066Mhz ou processador similar com a mesmo desempenho comprovada, sem mecanismos de "overclock".
- b) Processador com compatibilidade com plataforma 32 bits atestada pelo fabricante e referida no código do processador ofertado.
- c) Instalado na placa mãe, mediante uso de conector do tipo soquete e Cooler com fluxo lateral ou superior, adequado ao perfil de temperatura recomendado pelo fabricante do processador;
- d) O processador deve implementar mecanismos de redução de consumo de energia compatível com o padrão ACPI e deverá possuir controle automático para evitar superaquecimento que possa danificá-lo.
- e) Memória RAM de 8 (oito) GBytes instalada compatível com a placa-mãe e configurada para operar em canal duplo simultâneo (dual channel);
- f) Mínimo de 6 (seis) Slots de memória DIMM compatíveis com a especificação solicitada, sendo que as memórias solicitadas deverão estar instaladas em no máximo 3 (três) slots, deixando, 3 (três) slots livres para expansão;
- g) Tamanho total de memória RAM suportado pelo computador deverá ser de no mínimo 24 (vinte e quatro) GBytes;
- h) Barramento de memória DDR3 ECC de 1066/1333 MHz;
- i) O BIOS deverá ser do tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e eletricamente reprogramável.
- j) Relógio em calendário em bateria não volátil.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



- k) Monitoração de temperatura do gabinete/placa mãe e processador.
- l) BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, ou, este deve ter direito (copyright) sobre essa BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas.
- m) Permitir a restauração da BIOS caso ocorra algum tipo de erro durante o processo de atualização da BIOS.
- n) Permitir habilitar e desabilitar: portas serial, paralela e USB, sistema de áudio e placa de rede integrada.
- o) Deverá mostrar no monitor de vídeo o nome do fabricante do computador sempre que o computador for inicializado.
- p) A inicialização do computador deverá ser realizada na sequência definida pelo usuário, via CDROM e/ou disco rígido, bem como pela placa de rede através do recurso WOL (Wake on LAN) compatível com o padrão PXE (Pré-boot ExecutionEnvironment).
- q) Deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o computador e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS.
- r) Deverá disponibilizar no mínimo 2 (dois) slots PCI, 32 bits ou superior, livre após o computador estar configurado com os dispositivos solicitados.
- s) Deverá disponibilizar no mínimo 2 (dois) slot PCI Express Gen2x16, 1 PCI Express Gen2x8, 1 PCI Express Gen1x8.
- t) Todos os conectores das portas de entrada/saída de sinal devem ser identificados no padrão de cores PC-99 System Design Guide, bem como pelos nomes ou símbolos.
- u) 1 (uma) porta serial padrão RS232-C.
- v) 1 (uma) porta paralela padrão Centronics.
- w) No mínimo 8 (oito) portas USB versão 2.0, sendo que pelo menos 3 (três) estejam localizadas na parte frontal do computador.
- x) Não será permitido uso de "hub" USB.
- y) 1 (uma) porta para mouse padrão Mini-Din PS/2 ou USB com conector externo na cor verde, caso o desktop ofertado utilize mouse com este padrão.
- z) 1 (uma) porta para teclado padrão Mini-Din PS/2 ou USB com conector externo na cor lilás, caso o desktop ofertado utilize teclado com este padrão.
- aa) 1 (uma) porta para monitor de vídeo padrão DB15 VGA port, com o conector externo na cor azul para a controladora de vídeo for on-board.
- bb) 1 (uma) portas da interface de rede padrão RJ45, com conector externo na cor preta quando a interface de rede Ethernet for on-board.
- cc) No mínimo 01 (uma) interface de rede por computador, socket padrão RJ-45.
- dd) Padrão PCI, integrada a placa mãe OnBoard.
- ee) Interface de rede padrão Gigabit Ethernet.
- ff) Deverá operar automaticamente nas velocidades de comunicação (auto negociação) de 10Mbps ou 100Mbps ou 1000Mbps, bem como no modo full-duplex.
- gg) Total compatibilidade com rede Ethernet - padrões IEEE 802.2 e 802.3.
- hh) Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.3 para 10baseT (Ethernet), IEEE 802.3u para 100baseTX (Fast Ethernet) e IEEE 802.3ab para 1000baseT (Gigabit Ethernet).
- ii) Deverão possuir recursos de Wake on LAN (WOL) e Pré-boot ExecutionEnvironment (PXE).



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



- jj) (uma) controladora de vídeo, compatibilidade confirmada pela especificação/manual do computador;
- kk) Precisão total de ponto flutuante de 128 bits, IEEE de 32 bits por componente de cor (RGBA);
- ll) Fidelidade de cores de 30 bits e configuração automática das opções de exibição dos aplicativos;
- mm) Memória GDDR5 de 2 GB a 88 Gbps, com interface de 256-bit;
- nn) Dual Display Port HDMI, com resolução gráfica de até 2560 x 1600 pixels a @60Hz e 1920 x 1200 pixels a @120Hz;
- oo) Single Dual-Link Display Port DVI, com resolução gráfica de até 2560 x 1600 pixels a @60Hz e 1920 x 1200 pixels a @120Hz;
- pp) Controladora Off-board com capacidade para controlar no mínimo 2 (dois) monitores de vídeo LED de 23 e 42 polegadas (itens 31 e 32), compatível com padrão HDMI;
- qq) Configurado, software e drives para reconhecer 2 (dois) dispositivos HDMI simultaneamente, podendo ou não exibir conteúdos diferentes em cada monitor;
- rr) Compatível com arquiteturas de microprocessador x86 de 32 e 64 bits e sistemas operacionais, desde Intel/AMD até Microsoft/Linux.
- ss) Totalmente compatível com o slot, gabinete, fonte e demais componentes desta estação gráfica.
- tt) 1 (uma) controladora SATA 3.0 Gbps com no mínimo 3 canais, integrada à placa-mãe.
- uu) Tipo interno ao gabinete.
- vv) Disco rígido padrão SATA 3.0 Gbps ou superior.
- ww) Capacidade mínima de armazenamento por disco de 1 Terabyte.
- xx) Velocidade de rotação mínima de 10.000 RPM ou superior.
- yy) Padrão S.M.A.R.T III (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) ou superior.
- zz) Taxa de transferência de 3 GB/s, suportado pelo drive, controladora e "flat cable".
- aaa) Tecnologia de pré-falha SMART (Self Monitor AnalysisReport Test) incorporado ou superior.
- bbb) Tipo interno ao gabinete.
- ccc) Unidade padrão SATA ou tecnologia superior.
- ddd) Taxas de transferência de mínimo de 24X para leitura, mínimo de 16X para gravação e regravação.
- eee) Compatibilidade de leitura com mídias DVD, CDROM, CDR e CDRW, bem como de gravação com mídias CDR, CDRW, DVDR e DVDRW.
- fff) Deverá ser fornecido software para gravação de DVD/CD.
- ggg) O gabinete da CPU deverá possuir: chave liga/desliga e deve ser desligado por software mantendo pressionado o botão, o qual deve possuir dispositivo de proteção para prevenir o desligamento acidental do computador; display ou LEDs acoplados no painel frontal do computador para indicar e permitir monitorar as condições de funcionamento do mesmo.
- hhh) O computador deverá ser entregue com 1 (uma) licença do sistema operacional Windows, versão em português, com Licença de Uso, bem como com a mídia de instalação do sistema operacional fornecido. Instalado na fábrica, configurado e operando com todos os componentes de hardware e software que virão pré-instalados no computador.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



iii) O computador deverá ser fornecido com drivers para a interface de rede, controladora de vídeo, drive de DVD-RW e DVD-R, teclado, mouse e demais componentes do computador.

Teclado

- a) Teclado com conjunto de, no mínimo, 104 teclas com teclado numérico e teclas de função.
- b) Compatibilidade funcional e operacional de acordo com o padrão PC'99 System Design Guide com conector de sinal identificado na cor lilás, caso o desktop seja ofertado com teclado que utilize o padrão Mini Dinn PS/2.
- c) Compatibilidade com o padrão ABNT Variant 2.
- d) Conector do cabo de sinal padrão PS/2 Mini-Din keyboard port ou padrão USB.

Mouse

- a) Mouse tipo óptico.
- b) Mouse com 03 botões, sendo 2 para seleção de objetos e 1 tipo scroll para rolagem.
- c) Resolução de, no mínimo, 400dpi.
- d) Compatibilidade funcional e operacional de acordo com o padrão PC'98 System Design Guide com conector de sinal identificado na cor verde, caso o desktop seja ofertado com mouse que utilize o padrão Mini Dinn PS/2.
- e) Conector do cabo de sinal padrão PS/2 Mini-Din keyboard port ou padrão USB.

Monitor de 23 Polegadas

Cada estação de trabalho deverá ser dotada de 2 monitores LED de 23 polegadas, com as seguintes características mínimas:

a) Tamanho da tela (Polegadas)	23"
b) Contraste	5.000.000:1
c) Tempo de Resposta	5ms GTG
d) Brilho	250 cd/m ²
e) Resolução Máxima	1920 x 1080 @ 60Hz
f) Pixel Pitch	0.2652 mm x 0.2652 mm
g) Suporte de cores	16,7 M
h) Ângulo de Visão	H:178° / V:178°
i) Frequência Horizontal	30 ~83 kHz
j) Frequência Vertical	56 ~ 75 Hz
k) Revestimento da Tela	Hard coating (3H) & Anti-Glare treatment of the front polarizer
l) Alimentação	100 ~ 240 VAC (50/60Hz)



Mobiliário da Sala Central

O mobiliário para a sala da central de controle operacional deverá ser fornecido pela Secretaria Municipal de Trânsito e Transporte como também a rede local para conectividade entre o servidor e as estações de trabalho de operação e manutenção do Sistema de Controle Central de Semáforos.

RACK 42U

Características Mínimas Obrigatórias:

- a) Possuir altura de 42U padrão 19";
- b) Possuir profundidade de 1070mm;
- c) Estrutura soldada composta de 4 colunas, base e teto;
- d) 1 par de planos de montagem;
- e) 1 par de perfis verticais traseiros;
- f) 2 bandejas;
- g) Teto com flange removível;
- h) Porta de aço/vidro cristal com fecho e chave;
- i) Laterais removíveis com fecho rápido;
- j) Acabamento padrão 100% bege;
- k) Kit de Ventilação duplo construído em chapa de aço;
- l) 2 (duas) Réguas de 8 tomadas 2P+T capacidade de 20A construído em chapa de aço.

3.3. MANUTENÇÃO SEMAFÓRICA E COORDENAÇÃO GERAL

3.3.1. Equipe de Manutenção

A equipe de manutenção deverá realizar os serviços de manutenção preventiva e corretiva de todos os semáforos da cidade, abrangendo o sistema semafórico, com destaque para:

- equipamentos controladores semafóricos;
- grupos semafóricos;
- rede de alimentação dos semáforos;
- rede subterrânea de dutos;
- centro de controle operacional – equipamentos e infraestrutura de T.I.

A equipe de manutenção semafórica deverá ser composta por:

- 01 técnico eletrônico;
- 02 eletricitas;
- 01 auxiliar;
- 01 motorista;
- caminhão com plataforma equipado com baú laboratório, giroflex cor amarelo e rádio comunicador inclusive reparo de placas eletrônicas de controladores.

3.3.2. Coordenação Geral

A contratada deverá disponibilizar um técnico para coordenação geral dos serviços durante todo o período de contrato, com experiência na realização de serviços de manutenção de sinalização semafórica e controle centralizado de semáforos.

3.3.3. Veículo Tipo Hatch

Deverá ser disponibilizado para os serviços de coordenação um veículo tipo hatch, equipado com giroflex e rádio comunicador.



3.4. PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

3.4.1. PROJETOS EXECUTIVOS DE IMPLANTAÇÃO (PROJETO CONCEITUAL DE TRÂNSITO)

Os Projetos Executivos deverão detalhar todos os equipamentos a serem fornecidos e todos os serviços que serão prestados, de acordo com as condições e especificações estabelecidas neste Termo de Referência e aprovados pela CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá detalhar as metodologias e especificações técnicas adotadas, detalhar as características construtivas dos equipamentos, softwares e dos procedimentos de instalação, configuração, operação e manutenção.

Os Projetos Executivos deverão conter desenhos em escalas que permitam o perfeito entendimento das características construtivas e de instalação.

Os Projetos Executivos deverão abranger todo o escopo do fornecimento e serviços previstos neste Termo de Referência e deverão contemplar, no mínimo:

Descrição das soluções específicas adotadas e justificativas de ajustes às definições do Termo de Referência, com memórias de cálculo quando necessário.

Análise de detalhe dos locais de instalação, com desenhos em escala maior e detalhamento dos elementos menores da instalação (conexões, dutos, etc.).

Medidas detalhadas associadas à solução construtiva.

Programação das tarefas de implantação do projeto e cronograma detalhado.

Elaboração da documentação do projeto, contendo:

- Caderno de especificações técnicas.
- Projetos executivos organizados de modo a garantir o perfeito entendimento da instalação e separados de acordo com a especificidade de cada fase construtiva, contemplando, no mínimo, projetos de obras civis, projetos de instalações elétricas e projetos de comunicações, com os seguintes conteúdos gerais.

Projeto de obras civis, incluindo redes de dutos, caixas de passagem, bases para apoio e fundações de equipamentos, estruturas metálicas de suportes para instalação de equipamentos, colunas e postes metálicos ou de concreto, com plantas baixas e cortes, incluindo localização detalhada dos equipamentos, em escalas convenientes, em formato padrão ABNT.

Projeto de instalações elétricas, incluindo todas as instalações de cabos necessárias para alimentação elétrica dos equipamentos, quadros de distribuição, equipamentos de proteção elétrica, gabinetes de equipamentos, detalhes de implantação dos equipamentos nos postes e racks, em escalas convenientes, em formato ABNT.

A CONTRATADA deverá elaborar um índice dos documentos com a previsão de numeração/codificação dos cadernos de especificações técnicas e de projetos, que deverão ser previamente submetidos à aprovação da CONTRATANTE.

Os projetos executivos de engenharia serão compostos pelo desenvolvimento de prancha técnica com detalhamento em formato A1, para:

- Projeto executivo de instalação dos equipamentos do centro de controle operacional;
- Projeto executivo de instalação de interseção (elétrica, obras civis, etc.);

3.4.2. PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA

Para toda interseção, deve ser elaborado pela contratada o Detalhamento Construtivo de Sinalização Semafórica.

Do detalhamento deve constar de croqui com todas as caixas de passagem existentes, a implantar, dimensionamento dos dutos aéreos ou subterrâneos, manutenção das fases, etc., contemplando todos os itens necessários a obter o entendimento do projeto e também para facilitar a sua correta execução pelos técnicos, após devidamente aprovada pela fiscalização do departamento de Trânsito.



3.4.3. PROJETOS AS-BUILT

Os Projetos As-built deverão detalhar os seguintes itens instalados em campo:

- Projeto de obras civis, incluindo redes de dutos, caixas de passagem, bases para apoio e fundações de equipamentos, estruturas metálicas de suportes para instalação de equipamentos, colunas e postes metálicos ou de concreto, com plantas baixas e cortes, incluindo localização detalhada dos equipamentos, em escalas convenientes, em formato padrão ABNT.
- Projeto de instalações elétricas, incluindo todas as instalações de cabos necessárias para alimentação elétrica dos equipamentos, quadros de distribuição, equipamentos de proteção elétrica, gabinetes de equipamentos, detalhes de implantação dos equipamentos nos postes e racks, em escalas convenientes, em formato ABNT.
- Projeto de comunicações para redes em fio.

Os projetos as-built deverão ser apresentados em Pranchas técnicas no Formato A-1 ABNT, em escalas adequadas para o perfeito entendimento.

3.4.4. PESQUISA DE TRÁFEGO

Deverão ser realizadas contagens de tráfego direcionais e classificadas nas 60 interseções semaforizadas das 6h30 às 20h30.

3.4.5. PROGRAMAÇÃO SEMAFÓRICA

Após a completa entrada do sistema semafórico, a CONTRATADA deverá elaborar planos de tráfego otimizados para operação local dos controladores baseados nos dados de tráfego obtidos pela pesquisa de tráfego.

Os planos de tráfego deverão ser entregues à CONTRATANTE para inserção nos controladores de tráfego.

3.4.6. APLICATIVO DE RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÕES

Todo o trabalho descrito e contratado por este certame, ao final da execução, deverá ser armazenado eletronicamente em mídia digital, a fim de poder, a qualquer momento ser recuperado pela contratante, e deverá conter as seguintes funcionalidades e ou características:

Um pacote de ferramenta de software ou aplicativo com interface gráfica em plataforma web para micro computadores tipo PC, que permita acesso aos dados dos projetos e serviços realizados;

Permitir consulta e impressão pelas equipes de engenharia e planejamento localizados nos diferentes departamentos da Prefeitura.

Permitir o acesso aos todos os detalhes de cada item planejado, através de funcionalidade gráfica conhecida como hiperlinks que ativem a visualização em janelas simultâneas e ou sobrepostas, acionadas a partir de clicks do mouse nos símbolos de cruzamentos georreferenciados no mapa do referido Município, e nos ambientes individualizados por interseção e que disponibilizem todos os respectivos documentos e informações desenvolvidos. A interface deverá permitir controle de zoom, pan e layers para visualização dos desenhos;

Este aplicativo com interface gráfica, assim como o conteúdo do trabalho desenvolvido, deverão ser implantados em dois computadores de cada cidade alvo, com o devido fornecimento de mídias do tipo CD ou DVD para permitir instalação em outros computadores pela contratante;

Deverá ser realizado, com a equipe técnica da contratante, um treinamento teórico para utilização da interface gráfica, a ser ministrado em local a ser oportunamente indicado pela contratante, além do treinamento prático de utilização da interface gráfica que deverá ser realizado durante a execução dos serviços contratados que estejam finalizados;

Mapa da cidade (que será, fornecido pela Secretaria no início do contrato) com todos os cruzamentos semaforizados, Redes de Coordenação e Rotas de Avaliação de Desempenho, etc conforme subitens



abaixo;

Diagrama de Intervalo, estágios e fluxos veiculares de cada movimento do cruzamento para cada Plano de Tráfego;

Planilhas de programação semafórica implantadas.

Cadastro gráfico e fotográfico de cada cruzamento;

Gráfico de Perfil de Fluxo de Tráfego ao longo do dia e Tabela Horária de Troca de Planos de Tráfego com respectivo tempo de ciclo e horário de entrada e saída;

Relatório de desempenho verificado nas Rotas de Avaliação de Desempenho previstas;

Diagrama Tempo Espaço de cada rede de coordenação para cada plano de tráfego;

Licença

Software para Aplicativo de recuperação de informação – interface gráfica

3.4.7 Elaboração das Programações Semafóricas

As programações semafóricas deverão ser calculadas com a utilização de software de micro simulação que possibilite a verificação do desempenho de cada cruzamento semaforizado quanto ao tempo de espera e paradas de veículos, conforme quantidades e variações de fluxo veicular ao longo do dia.

As programações semafóricas, de cada cruzamento, deverão ser apresentadas através de diagramas ilustrativos de intervalos e estágios, além de diagramas tempo-espço das redes coordenadas, e valores de nível de serviço verificado para cada aproximação, calculados por critério de Capacidade Viária e Tempo Médio de Espera.

As programações semafóricas deverão ser calculadas individualmente para cada cruzamento individualizado da rotatória com a utilização de software de micro simulação que possibilite a verificação do desempenho de cada cruzamento semaforizado quanto ao tempo de espera e paradas de veículos, conforme quantidades e variações de fluxo veicular ao longo do dia.

Deverá ser realizada obrigatoriamente a contagem origem/destino veicular dos movimentos desta rotatória e a coordenação entre os cruzamentos individualizados deverá ser realizada através de micro simulação para produção dos diagramas de intervalos das fases com seus respectivos tempos de verde e de defasagem de abertura entre elas.

Rede de Sincronismo – “Onda Verde”

Os cruzamentos coordenados deverão ter defasagens definidas através de cálculo de atraso e tempo de percurso da rede em cada plano de tráfego definido através do perfil horário. Também deverá ser elaborado diagrama tempo-espço para visualização das temporizações e para avaliação das bandas de onda verde, com verificação automática do desempenho em cada trecho da rede para cada plano de tráfego elaborado.

Deverão ser elaborados os seguintes relatórios:

Relatório de Programação Semafórica (desenvolvida através do software de micro simulação) para Configuração de Equipamento/Controlador Semafórico em Campo;

Croqui de Programação Semafórica contendo os elementos básicos de representação da interseção (geometria viária, sinalização semafórica e horizontal, e vertical regulamentadora dos movimentos) suficientes para realizar a avaliação das características físicas e operacionais da situação existente (ou situação nova a ser informada pela Contratante) na qual deverá ser desenvolvida a nova Programação Semafórica.

3.4.8. TREINAMENTO

A CONTRATADA deverá ministrar treinamento voltado à operação e manutenção de campo (substituição de módulos e partes) dos controladores semafóricos.

Esse treinamento deverá ser realizado nas dependências do CONTRATANTE para a equipe técnica designada. Esse treinamento deverá abranger os seguintes aspectos:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



- a) Conhecimento de detalhes dos equipamentos, de como foram implantados, sua arquitetura e características específicas;
- b) Conhecimento das partes que compõem os equipamentos, descrevendo suas funcionalidades;
- c) Realização dos ajustes necessários à operação, manutenção e expansão dos equipamentos e softwares fornecidos;
- d) Realização de diagnósticos e solução de problemas;
- e) Configuração dos equipamentos envolvidos;
- f) Conhecimento e descrição detalhada dos modos de operação dos equipamentos;
- g) Recuperação dos sistemas fornecidos em caso de falhas graves que provoquem inoperância;
- h) Especificação de equipamentos sobressalentes, para substituição ou expansão do parque instalado;
- i) Orientações gerais para os supervisores do sistema.

O treinamento deverá ser baseado em apresentações de slides que serão distribuídas com o conteúdo abordado durante o treinamento.

A CONTRATADA deverá elaborar a programação do treinamento, contemplando todas as atividades, carga horária e recursos necessários, para aprovação do CONTRATANTE.

A CONTRATADA será responsável por todo o material a ser utilizado no treinamento, compreendendo as apresentações, manuais, e demais equipamentos para esta atividade.

O treinamento deverá compreender, no mínimo, os equipamentos e softwares dos seguintes itens:

- a) Controlador semafórico;

3.5. ELEMENTOS DE SEGURANÇA

3.5.1 DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL

São dispositivos de contenção semirrígidos compostos por lâminas metálicas, suportes e espaçadores, com forma, dimensões e materiais conforme as NBR 6970 e NBR 6971. Os projetos deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT vigentes.

A instalação de dispositivos de contenção viária ao longo das rodovias deve ser determinada através das diretrizes da norma ABNT NBR 15486 – Segurança no Tráfego – Dispositivos de Contenção Viária – Diretrizes, de modo a conter e redirecionar os veículos impactantes, e reduzir a severidade dos impactos frontais pela absorção da energia cinética dos veículos, minimizando a ocorrência de vítimas graves e fatais e os danos materiais.

3.5.2. SEMI-PORTICO TIPO BANDEIRA

Poste para sinalização gráfica, composto por uma coluna e um braço projetado.

Material Utilizado:

Tubo de aço.

Acabamento:

Galvanização a fogo. Pintura a base de esmalte sintético.

Especificação técnica:

Coluna de 114,3 mm (4½") de diâmetro e com braço projetado de 4" de diâmetro com projeção variável.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



Coluna – Espessura mínima de 4,75 mm, comprimento de 6.000 mm, extremidade de apoio para enterramento com 4 (quatro) aletas retangulares anti-giro de 100 mm de largura por 200 mm de altura soldadas em forma de cruz a 300mm da extremidade.

Braço – Espessura mínima de 4,75mm, curvatura de 90°, raio de 700 mm, altura livre de 1.000mm, anel de batente para encaixe da coluna soldado a 600 mm da extremidade inferior.

Fixação:

Braço – Travamento efetuado com no mínimo 8 parafusos galvanizados de 12 mm x 30 mm fixados na extremidade superior.

3.5.3. DISPOSITIVOS AUXILIARES DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL.

As tachasetachões têm por finalidade complementar o efeito de linhas, zebrações e escamas, componentes da sinalização horizontal, de modo a melhorar a percepção do condutor quanto aos limites do espaço destinado ao rolamento e a sua separação em faixas de circulação. São fixados na superfície do pavimento e consistem em um corpo resistente aos esforços provocados pelo tráfego, possuindo uma ou duas faces retrorrefletivas, nas cores compatíveis com a marca viária.

TACHAS REFLETIVAS

Implantação com fornecimento de tachas monodirecionais e tachas bidirecionais do tipo I conforme especificações da ABNT NBR 14636.

TACHÕES REFLETIVOS

Implantação com fornecimento de tachões monodirecionais e tachões bidirecionais do tipo I, conforme especificações da ABNT NBR 15576.

REMOÇÃO DE TACHAS E TACHÕES

Execução de serviços de remoção de tachas e tachões.

3.6. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

3.6.1. APLICAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL DE TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA

Aplicação com fornecimento de material de tinta a base de resina acrílica emulsionada em água, aplicado manualmente ou mecanicamente:

- na cor branca, para faixas o material deverá atender as exigências da ABNT NBR 13699 e a execução deverá atender a ABNT NBR 11862.

3.6.2. SERVIÇOS DE RETIRADA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Execução de serviços de retirada de sinalização viária horizontal conforme as exigências da ABNT NBR 15405, pelo processo manual ou mecânico.

3.6.3. PINTURA DE GUIA

Concepção dos Serviços

Os serviços de pintura das guias de vias de logradouros públicos compreendem a aplicação de solução de cal hidratada na superfície e face do meio-fio das guias de vias públicas, de forma contínua, utilizando, para tanto, ferramentas e produtos próprios e manuais.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



A pintura de guias das vias tem como objetivo ressaltar a sinalização estratigráfica horizontal, importante elemento para o balizamento do tráfego de veículos, além de contribuir para elevar o padrão estético dos logradouros.

Metodologia de Trabalho

A metodologia de trabalho a ser aplicada na pintura de guias de via públicas, será através da utilização de equipamentos próprios e manuais.

A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada e asseada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimenta e calçados adequados, bonés e demais equipamentos de proteção individual e coletiva, quando a situação exigir

3.7. SINALIZAÇÃO VERTICAL

3.7.1. PLACAS DE ORIENTAÇÃO, REGULAMENTAÇÃO, ADVERTÊNCIA OU INDICAÇÃO, SIMPLES E MODULADAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE TRÂNSITO – PELÍCULA TIPO I

Toda a sinalização vertical deverá atender as normas da ABNT NBR 14891, ou aquela especificação que estiver indicada nas especificações técnicas.

Material

As placas deverão ser em chapa de aço nº 18, devendo ser aplicado pintura eletrostática e anticorrosiva. Simbologia grau técnico de regulamentação, orientação advertência, indicação serviços auxiliares e placas especiais grau técnico, nas placas moduladas

A chapa de aço de espessura nominal de 18 mm, perfeitamente planas, lisas e isentas de rebarbas ou bordas cortantes.

Face principal

Película ABNT – NBR 14644 tipo para fundo e tipo I para pictogramas e símbolos.

Face oposta

No verso da placa deverá ser aplicada uma demão de tinta tipo esmalte sintético de cor preta semi-brilhante, conforme padrão Munsell de cores.

A secagem deverá ser sempre em estufa à temperatura de 140° C.

3.7.2. COLUNAS E BRAÇOS PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL

OBJETIVO

Fornecimento de colunas e braços projetados, bem como dispositivos e acessórios, para o suporte de sinalização vertical de trânsito. Como Braçadeira para fixação de placas de orientação.

Tipos:

- Coluna simples medindo Ø 2 X 14 MM X 3 M, com dois chumbadores na parte inferior.
- Coluna simples medindo Ø 2 X 14 MM X " x 3,5 M com dois chumbadores na parte inferior.
- Colunas com braço projetado medindo - colunas Ø 4" x 5,25m x 3,75mm e braço Ø 76,2mm x 3,15m – para placas com área até 2,00 m²



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO

Nº
966 132
CPL

CARACTERÍSTICAS

Material

As peças serão confeccionadas com chapas de aço carbono com costura, conforme Norma NBR 6.591, exceto as tampas de vedação que serão em PVC.

Dimensional

As formas, dimensões e demais características das peças encontram-se detalhadamente nos desenhos esquemáticos a seguir.

Tratamento Superficial

Para proteção contra corrosão, as peças deverão ser submetidas à galvanização a quente, após as operações de furação e soldagem.

A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas das peças, devendo as superfícies apresentar uma deposição média de 400 gramas de zinco por metro quadrado e de no mínimo 350 gramas de zinco por metro quadrado nas extremidades da peça.

A galvanização não deverá separar-se do material base quando submetido ao ensaio de aderência pelo método de dobramento.

A galvanização deverá ser uniforme, não devendo existir falhas de zincagem. No ensaio de Preece, as peças deverão suportar no mínimo 6 (seis) imersões, sem apresentar sinais de depósito de cobre; os parafusos e porcas deverão suportar um mínimo de 4 (quatro) imersões.

A espessura da galvanização deverá ser de no mínimo 55mm.

Composição química.

Deverão apresentar os seguintes valores de composição química do material, conforme tabela abaixo:

	Min	Max
Teor de carbono	0,08%	0,23%
Teor de manganês	-	0,04%
Teor de enxofre	-	0,05%
Teor de silício	0,30%	0,90%
Teor de fósforo	-	0,10%

Propriedades mecânicas

O material deve atender, no mínimo, os seguintes valores:

Limite de escoamento mínimo: 180 Mpa

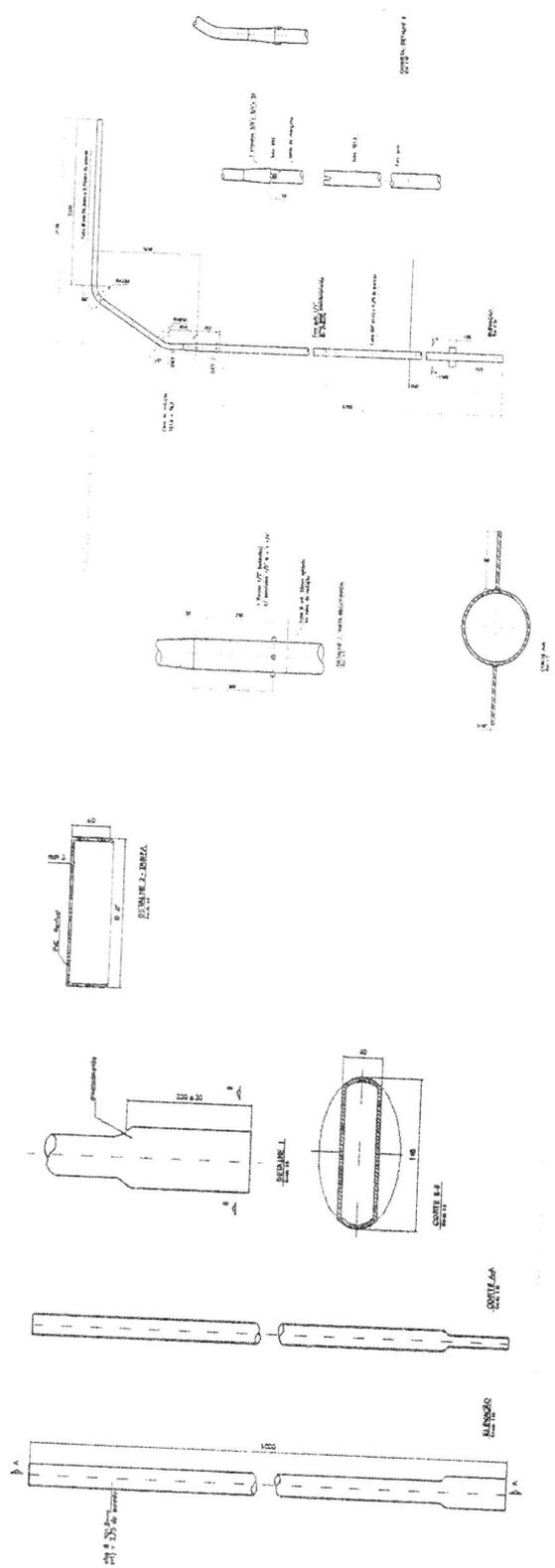
Limite de resistência à tração mínima: 320 Mpa

Alongamento mínimo após ruptura: 23%



DESENHO ESQUEMÁTICO

Colunas Simples e Com Braço Projetado para
 Placas de Orientação



Handwritten initials/signature



3.7.3. SERVIÇOS DE LIMPEZA DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

A manutenção das placas de sinalização deve ser realizada em placas não deterioradas, de modo a conservar a vida útil das mesmas, eliminando a sujeira superficial que prejudicam a visualização e legibilidade de dia e à noite reduzindo a retrorrefletividade das mesmas.

1 - Os detergentes a serem utilizados na limpeza das placas devem possuir as seguintes características:

- não serem abrasivos;
- não serem ácidos ou alcalinos; o PH deve estar entre 6 e 8;
- não conterem solventes aromáticos fortes ou álcool.

2 - Os procedimentos a serem seguidos são os seguintes:

- Molhar a superfície da placa com jato suave de água limpa e em ângulo próximo a 90°, de forma a remover todas as partículas de pó depositadas superficialmente;
 - Escovar a placa com uma escova macia, pano ou esponja, embebidos em detergentes neutros e lavar a placa de cima para baixo, de um lado para o outro, até a formação de espuma;
 - Esguichar água uniformemente sobre a placa, enxaguando a placa por inteiro. Secar ao ar.
- Quando forem detectados na placa manchas de asfalto, óleo comum, óleo diesel, betume, marcas de lápis ou caneta ou tintas diversas, deve-se esfregar as manchas com uma estopa embebida em removedor de manchas que não ataque a película refletiva, após a lavagem e secagem, lavar então novamente, com água limpa e detergente neutro.

Obs.: Os procedimentos 1 e 2 devem ser restritos à mínima área possível e utilizados apenas em placas cobertas por película refletiva.

Quando houver ocorrência de pólen e fungos, as placas devem ser lavadas com uma solução de 3 a 5% de hipoclorito de sódio, após o procedimento descrito no item 2, lavar então novamente com água limpa e detergente. Enxaguar e secar ao ar livre.

4. JUSTIFICATIVA

4.1. A sinalização semafórica é um subsistema da sinalização viária que se compõe de indicações luminosas acionadas alternada ou intermitentemente por meio de sistema eletromecânico ou eletrônico. Tem a finalidade de transmitir diferentes mensagens aos usuários da via pública, regulamentando o direito de passagem ou advertindo sobre situações especiais nas vias. A sinalização semafórica é classificada segundo sua função, que pode ser de:

- regulamentar o direito de passagem dos vários fluxos de veículos (motorizados e não motorizados) e/ou pedestres numa interseção ou seção de via;
- advertir condutores, de veículos motorizados ou não motorizados, e/ou pedestres sobre a existência de obstáculo ou situação perigosa na via.

O subsistema de sinalização semafórica é composto, basicamente, de um conjunto de indicações luminosas (semáforo ou grupo focal), fixado ao lado da via ou suspenso sobre ela, e dispositivo eletromecânico ou eletrônico (controlador) responsável pelo acionamento dessas indicações luminosas.

4.2. A sinalização horizontal é um subsistema da sinalização viária composta de marcas, símbolos e legendas, apostos sobre o pavimento da pista de rolamento. A sinalização horizontal tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança e fluidez do trânsito, ordenar o fluxo de tráfego, canalizar e orientar os usuários da via. A sinalização horizontal tem a propriedade de transmitir mensagens aos condutores e pedestres, possibilitando sua percepção e entendimento, sem desviar a atenção do leito da via. Em face do seu forte poder de comunicação, a sinalização deve ser reconhecida e



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



compreendida por todo usuário, independentemente de sua origem ou da frequência com que utiliza a via. A sinalização horizontal tem a finalidade de transmitir e orientar os usuários sobre as condições de utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar comportamento adequado, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de tráfego. A sinalização horizontal é classificada segundo sua função:

- ordenar e canalizar o fluxo de veículos;
- orientar o fluxo de pedestres;
- orientar os deslocamentos de veículos em função das condições físicas da via, tais como, geometria, topografia e obstáculos;
- complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação, visando enfatizar a mensagem que o sinal transmite;
- regulamentar os casos previstos no Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

Em algumas situações a sinalização horizontal atua, por si só, como controladora de fluxos. Pode ser empregada como reforço da sinalização vertical, bem como ser complementada com dispositivos auxiliares.

4.3. A sinalização vertical é um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de sinais apostos sobre placas fixadas na posição vertical, ao lado ou suspensas sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente ou, eventualmente, variável, mediante símbolos e/ou legendas preestabelecidas e legalmente instituídas. A sinalização vertical tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via. A sinalização vertical é classificada segundo sua função, que pode ser de:

- regulamentar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via;
- advertir os condutores sobre condições com potencial de risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres;
- indicar direções, localizações, pontos de interesse turístico ou de serviços e transmitir mensagens educativas, dentre outras, de maneira a ajudar o condutor em seu deslocamento. Os sinais possuem formas padronizadas, associadas ao tipo de mensagem que pretendem transmitir (regulamentação, advertência ou indicação).

4.4. Visto que os serviços de sinalização viária figuram como indispensáveis para a segurança, organização e fiscalização no trânsito, uma vez que não se pode exigir do cidadão o cumprimento de algo que não esteja previamente avisado e ou indicado. Para o cumprimento das regras de circulação no trânsito, faz-se necessário uma correta e eficaz sinalização viária. E diante do número crescente de vias pavimentadas com camada asfáltica em nossa cidade, inerente insurge uma maior demanda no que diz respeito à sinalização semafórica, sinalização horizontal e sinalização vertical. Destarte, é imprescindível a aquisição dos materiais/equipamentos ora mencionados neste termo de referência.

5. DO FUNDAMENTO LEGAL E NATUREZA DO SERVIÇO/PRODUTO

5.1. A eventual e futura contratação de pessoa jurídica para a prestação de serviços de fornecimento e instalação de sinalização vertical, sinalização horizontal e implantação de sinalização semafórica, tudo de acordo com as exigências técnicas descritas neste termo de referência, se enquadra na classificação de serviços comuns, e encontra amparo legal na Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, regulamentada no Município pelo Decreto Municipal nº 22/2007; e nas demais legislações correlatas, aplicando-se, subsidiariamente, no que couber, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações subsequentes.

5.2. Justifica-se a opção pelo sistema de registro de preços, conforme o Art. 3º, incisos I e IV, do Decreto Municipal nº 013, de 31/03/2015, devido ao quanto a Administração tende a economizar nas suas aquisições, não precisando providenciar grandes áreas para armazenagem de materiais, e ainda, resolve seu problema quando se torna dificultoso prever com total exatidão os quantitativos a



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



serem licitados, entre outras vantagens. Segundo Edgar Guimarães e Joel de Menezes Niebuhr (2008, p.55), assinalam que o sistema de registro de preços ameniza muito a tarefas dos órgãos públicos, senão vejamos:

"A principal vantagem do registro de preços ocorre em relação aos objetos cujos quantitativos sejam de difícil previsibilidade, como ocorre com pneus, peças combustíveis material de expediente, medicamentos, insumos de informática, etc."

6. DA LEI ANTICORRUPÇÃO

6.1. Ficam responsabilizados de forma objetiva, administrativa e civilmente as pessoas físicas e jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, no âmbito municipal, em atenção à LEI Nº 12.846, DE 01 DE AGOSTO DE 2013; regulamentada pela IN CRG 002/2015 e pela Portaria CRG 1.332/2016 que independente de transcrição integra o presente instrumento.

7. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

7.1. O critério de julgamento das propostas será representado pelo **MENOR PREÇO GLOBAL**, admitindo-se como critério de aceitabilidade os preços compatíveis com os preços praticados no mercado, observadas as demais exigências.

8. DA MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO

8.1. Modalidade de Licitação

8.1.1. O certame licitatório será realizado na modalidade de **PREGÃO PRESENCIAL**, pelo **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO**, e em conformidade com a Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, regulamentada no Município pelo Decreto Municipal nº 22/2007, Decreto Municipal nº 013, de 31 de março de 2015, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços no Município de Imperatriz, e Lei nº 8.666, de 21 de junho 1993 e suas alterações.

8.2. Tipo de Licitação

8.2.1. Será adotado na licitação o critério de julgamento com base no **TIPO MENOR PREÇO GLOBAL**.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1. Para se habilitar ao processo licitatório, os interessados deverão apresentar os documentos relacionados nos incisos e parágrafos dos Arts. 28, 29, 30 e 31 da Lei nº 8.666/93;

9.2. Para fins de habilitação, a título de **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**, a empresa licitante deverá apresentar:

9.2.1. Prova de registro ou inscrição da licitante e do seu responsável técnico junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, dentro do prazo de validade;

9.2.2. Comprovação de **CAPACIDADE TÉCNICA**, expedido por órgão ou entidade da administração pública ou por empresas privadas que comprovem que a empresa executou, a contento, objeto compatível com o objeto da licitação.

9.2.3. Comprovação de **CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL** da licitante possuir em seu corpo técnico, na data prevista para realização deste certame, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de **ATESTADO DE CAPACIDADE**



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



TÉCNICA, acompanhando da respectiva CERTIDÃO de ACERVO TÉCNICO – CAT, expedida pela entidade competente, que comprovem ter o profissional assumido RESPONSABILIDADE TÉCNICA acerca de serviços de:

- (a) – Projeto Conceitual de Transito;
- (b) – Programação Semafórica;
- (c) – Pesquisa de Trafego;
- (d) – Aplicação com fornecimento de material de tinta à base de resina acrílica emulsionada em água;
- (e) – Pintura de Guia;
- (f) – Placa de orientação, regulamentação e advertência;
- (g) – Defesa metálica maleável simples;
- (h) – Semi - Pórtico tipo bandeira

9.2.4. No caso de consórcio para efeito de qualificação técnica será admitido o somatório dos quantitativos dos atestados de cada consorciado ,devidamente registrados na entidade de classe competente;

9.2.5. A comprovação de vínculo profissional entre a empresa licitante e o profissional detentor da certidão de acervo técnico possivelmente apresentada, pode se dar através da apresentação de qualquer um dos documentos a seguir listados:

- (a) - contrato social e/ou alterações contratuais em sua respectiva vigência;
- (b) - registro na carteira profissional (CTPS);
- (c) - ficha de empregado ou contrato de trabalho de profissional autônomo que preencha os requisitos acerca das certidões de acervo técnico e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços;

9.2.6. O(A) Pregoeiro(a) poderá promover diligência destinada à comprovação da justeza e autenticidade dos atestados fornecidos, solicitando, com esta finalidade, apresentação de notas fiscais ou outros documentos que julgar necessários.

10. AVALIAÇÃO ESTIMADA DO CUSTO E CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS:

10.1. Valor global e total estimado do objeto da licitação é de: **R\$ 8.803.231,75 (oito milhões oitocentos e três mil, duzentos e trinta e um reais e setenta e cinco centavos)**. Conforme Tabelas de Cotação de Preços constante no Anexo I deste Termo de Referência, os preços incluem todas as despesas: impostos, seguros, fretes, taxas de administração e outros encargos eventualmente.

10.2. O critério de avaliação das propostas será homologado pelo menor preço GLOBAL da proposta apresentada.

10.3. Os quantitativos constantes no item 2.1 deste Termo de Referência não constituem compromisso de contratação da quantidade total pela administração municipal.

10.4 - TESTE DE CONCEITO

10.4.1. Assim que apurada a licitante ofertante do menor preço e habilitada no certame, será marcado para a entrega das amostras que será em até 05 (cinco) dias úteis a contar da data do certame.

10.4.2. O prazo de entrega da amostra poderá ser prorrogado apenas uma vez, mediante solicitação da licitante efetuada antes do término do prazo de entrega da amostra estabelecido no item supra e aceitação expressa da Administração Municipal.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



10.4.3. O local e horário, será enviado por e-mail para os participantes até o próximo dia útil seguinte ao certame.

10.4.4. A análise do teste de conceito será realizada pela Secretaria Municipal de Trânsito e Transporte, o qual poderá ainda, requerer pareceres técnicos de outros servidores ou de profissionais não integrantes do quadro de servidores do Município para se pronunciar sobre a aceitação ou recusa das amostras analisadas.

10.4.5. O Teste de Conceito será analisado de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência deste Edital, e demais critérios definidos em legislação e normas regulamentares aplicáveis ao caso.

10.4.6. O licitante declarado como vencedor, apresentará amostras no intuito de verificação do atendimento aos requisitos do edital.

10.4.7 As amostras destinam-se à comprovação de que a empresa atende às especificações do Termo de Referência, e será executado em conformidade com as exigências adiante explicitadas, cujo desatendimento implicará na desclassificação da proponente.

10.4.8. Os testes funcionais e verificação dos equipamentos serão realizados no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após sua entrega.

10.4.9. A Licitante provisoriamente vencedora deverá acompanhar as realizações dos testes que a equipe técnica da Secretaria irá realizar, onde de forma prática, avaliará o atendimento dos equipamentos aos requisitos do edital.

10.4.10. A avaliação e realização dos testes será realizada na Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes - SETRAN, localizada na Avenida Pedro Neiva de Santana, nº 2021, Bairro Vila Redenção II, Imperatriz/MA, ficando sob exclusiva responsabilidade do licitante as providências, em tempo hábil, do material e serviços a serem avaliados.

10.4.11. Ao final da avaliação será emitido relatório de aprovação baseados nos resultados dos testes realizados. A assinatura do contrato dependerá da aprovação. Sua não aprovação acarretará a automática exclusão da proponente;

10.4.12. Deverá ser apresentado:

- i. No-break – De acordo com o termo de referência;
- ii. Botoeira sonora – De acordo com o termo de referência;
- iii. Grupo focal regressivo – De acordo com o termo de referência;
- iv. Controlador 12 fases – De acordo com o termo de referência;
- v. Demonstração do Funcionamento do Aplicativo de recuperação de informações – De acordo com o termo de referência;
- vi. Demonstração do Software de Central Semafórica – De acordo com o termo de referência.

10.4.13. A licitante que tiver sua amostra aprovada terá medido o material de teste assim que for emitido a 1º ordem de serviço;

10.4.14. Será permitida a presença dos representantes das licitantes no momento da análise das amostras, desde que não perturbem os trabalhos de análise das mesmas.

10.4.15. A ausência da licitante cuja amostra esteja sendo examinada não implicará sua exclusão do certame.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



- 10.4.16. Da análise das amostras, os responsáveis emitirão relatório denominado "Relatório de Análise de Amostras", concluindo pela aceitação ou rejeição das mesmas.
- 10.4.17 As amostras com especificações diferentes do solicitado serão reprovadas pelos servidores responsáveis.
- 10.4.18. Será reaberta sessão pública para comunicação do resultado da análise de amostras às licitantes.
- 10.4.19. Sendo aprovadas as amostras, a licitante do melhor preço será declarada vencedora, quando, neste momento, será aberta oportunidade de interposição de recurso pelas licitantes que assim desejar fazer.
- 10.4.20. Sendo reprovadas as amostras, será convocada a licitante com melhor preço subsequente para apresentação de suas amostras, nos prazos e condições fixados neste Edital.
- 10.4.21. Sendo aceitas as amostras e superada a fase recursal, a empresa vencedora do certame será convocada para assinatura da Ata de Registro de Preços.
- 10.4.22 O descumprimento do prazo para apresentação de amostras ou demonstração parcial das mesmas implicará a desclassificação da empresa no certame.

11. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 11.1. Na licitação para registro de preços não é necessário indicar dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil, nos termos do art. 7º, § 2º, do Decreto Municipal n.º 013/2015.

12. DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

- 12.1. O licitante que cumprir os requisitos legais para qualificação como Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), consoante art. 3º da Lei Complementar n.º 123/2006, e que não estiver sujeito a quaisquer dos impedimentos do § 4º deste artigo, caso tenha interesse em usufruir do tratamento previsto nos arts. 42 a 49 da lei citada deverá comprovar tal atributo mediante apresentação de documentação comprobatória.
- 12.2. A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresa de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação. Na hipótese de haver alguma restrição relativa à regularidade fiscal, será assegurado prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação.
- 12.3. Na licitação, será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.
- 12.4. Para o processo em questão deverá ser respeitado o art. 47, inciso I, da Lei n.º 123/2006 que nas contratações públicas da administração direta e indireta, autarquia e fundacional, federal, estadual e municipal, deverá ser concedido tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte objetivando a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal e regional, a ampliação da eficiência das políticas públicas e o incentivo à inovação tecnológica.
- 12.5. Deverá ser respeitado, ainda, o art. 48, § 3º da Lei Complementar n.º 123/2006, que aduz que para o cumprimento do art. 47 desta Lei Complementar, a administração pública deverá obedecer ao caput do referido art. 48, podendo, justificadamente, estabelecer a prioridade da contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10%, do menor preço válido.

13. DA PROPOSTA DE PREÇOS E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



- 13.1. A proposta de preços deverá ser digitada e impressa em uma via ou mais, redigida com clareza em língua portuguesa, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, devidamente datada e assinada na última folha e rubricada nas demais por pessoa juridicamente habilitada pela empresa.
- 13.2. Os preços ofertados deverão ser líquidos, devendo estar nele incluídas todas as despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e demais encargos, de qualquer natureza, que se façam indispensáveis a perfeita execução do objeto dessa licitação, já deduzidos os abatimentos eventualmente concedidos, contemplando item a item.
- 13.3. Apresentar indicação detalhada das especificações dos serviços cotados, citando todas as características que permitam identificá-los, com juntada, inclusive, de prospectos na língua portuguesa, se necessário, sem referência às expressões "similar" ou "compatível", de acordo com os requisitos indicados neste Termo de Referência.
- 13.4. Prazo de validade da PROPOSTA, não inferior a 60 (sessenta) dias a contar da data da sua apresentação, ou seja, da data da Sessão Pública a ser designada pela Comissão Permanente de Licitação;
- 13.5. Verificando-se discordância entre os preços unitário e total da PROPOSTA, prevalecerá o primeiro, sendo corrigido o preço total; ocorrendo divergência entre valores numéricos e os por extenso, prevalecerão os últimos. Se o licitante não aceitar a correção de tais erros, sua PROPOSTA será rejeitada.
- 13.6. Todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação da PROPOSTA serão de responsabilidade exclusiva da licitante.
- 13.7. A planilha contendo o orçamento estimado para a contratação, a qual deverá ser adotada para a formulação da proposta de preços, apresenta-se no Anexo deste Termo de Referência.
- 13.8. O valor global estimado do contrato apresenta-se previsto conforme Planilha de Composição de Preços - Anexo a este Termo de Referência.
- 13.9. Caso a Contratante não demande o total da quantidade estimada, não será devida indenização a Contratada, observadas as prescrições da Lei nº 8.666/93.
- 13.10. O pagamento à Contratada será efetuado pelo Fundo Municipal de Trânsito e Transporte, por meio de transferência eletrônica ou ordem bancária, em até 30 (trinta) dias após a aceitação definitiva dos materiais, com apresentação das notas fiscais devidamente certificadas pelo Agente Público competente.
- 13.11. O pagamento deverá ser efetuado em PARCELAS PROPORCIONAIS MEDIANTE O FORNECIMENTO DOS SERVIÇOS, à medida que forem PRESTADOS os mesmos, não devendo estar vinculado a liquidação total do empenho.
- 13.12. Para fazer jus ao pagamento, a Contratada homologatória deverá apresentar junto às notas fiscais, comprovação de sua adimplência com as Fazendas Nacional, Estadual e Municipal, regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, com a Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT), bem como a quitação de impostos e taxas que porventura incidam sobre os serviços contratados;
- 13.13. A atestação da fatura correspondente à prestação do serviço caberá ao fiscal do contrato ou outro servidor designado para esse fim.
- 13.14. Havendo erro na nota fiscal/fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente, até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras.
- 13.14.1. A contagem do prazo para pagamento será reiniciada e contada da reapresentação e protocolização junto ao Fiscal do contrato do documento fiscal com as devidas correções, fato esse que não poderá acarretar qualquer ônus adicional à CONTRATANTE, nem deverá haver prejuízo da prestação de serviços pela CONTRATADA.
- 13.15. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente qualquer obrigação documental ou financeira, sem que isso gere direito a reajustamento de preços ou atualização monetária.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



13.16. A CONTRATANTE reserva-se, ainda, o direito de somente efetuar o pagamento após a atestação de que o serviço foi executado em conformidade com as especificações do contrato.

13.17. A CONTRATANTE não fica obrigada a adquirir os materiais na totalidade do valor e das quantidades estimadas para a contratação, realizando o pagamento de acordo com o fornecimento efetivamente efetuado.

13.18. A CONTRATANTE, 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, nos termos do contrato.

13.19. 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.

13.20. 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.

14. DO REGISTRO DE PREÇO

14.1. O Sistema de Registro de Preços (SRP) é o conjunto de procedimentos para o registro formal de preços, relativo à aquisição de bens e serviços, visando a eventuais e futuras aquisições da Administração Pública.

14.2. A Ata de Registro de Preço é um documento vinculativo, obrigacional, com as condições de compromisso para a futura contratação/aquisição, inclusive com preços, especificações técnicas, fornecedores e órgão participantes, conforme especificações contidas neste instrumento convocatório e nas respectivas propostas apresentadas pelos licitantes, conforme exigências editalícias.

14.3. A descrição e quantidades constantes no Termo de Referência contém a estimativa máxima para fornecimento em um (01) ano, e em conformidade com a legislação, não obrigando o Município de Imperatriz a contratar/adquirir a quantidade total estimada, possibilitando a aquisição integral, parcial ou mesmo a não aquisição.

14.4. O presente Registro de Preços terá validade de um (01) ano, a contar da data de assinatura da respectiva ARP.

14.5. A existência de Registro de Preço não obriga a Administração a firmar as contratações que delas poderão advir, facultando-lhe a realização de procedimento específico para a execução dos serviços pretendidos, sendo assegurado ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade e de condições.

14.6. Homologado o resultado do certame, a Comissão Permanente de Licitação convocará os interessados para assinatura da ARP, no prazo de até 05 (cinco) dias, respeitada a ordem de classificação e a quantidade de fornecedores a serem registrados, a qual se constitui em compromisso formal de fornecimento nas condições estabelecidas, observados os requisitos de publicidade e economicidade.

14.7. A aquisição dos produtos junto ao fornecedor registrado será formalizada pelos Órgãos Integrantes da ARP, conforme consta do Termo de Referência, através de requisição formal, ou similar, no que couber.

14.8. Caso o proponente vencedor não atenda à convocação, nos termos referidos no item anterior, é facultado à Administração, dentro do prazo e condições estabelecidas, convocar os remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nos termos de sua proposta, ou revogar o lote, ou licitá-lo.

15. DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES E NÃO PARTICIPANTES



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



15.1. **Órgãos Participantes** - Integram a Ata de Registro de Preço o Fundo Municipal de Trânsito e Transporte, tendo como Órgão Gerenciador do presente SRP a Superintendência de Registro de Preço desta Comissão Permanente de Licitação - CPL.

15.2. **Órgãos não participantes** - todos os demais órgãos da administração pública municipal direta, autárquica e fundacional, fundos especiais, conselhos escolares, empresas públicas, sociedades de economia mista, conselhos municipais e demais entidades controladas, direta ou indiretamente pelo Município.

16. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1. Poderá utilizar-se da Ata de Registro de Preços os órgãos participantes ou qualquer outro órgão/entidade da Administração Pública Municipal que não tenha participado do certame objeto deste Edital, mediante prévia consulta a Superintendência de Registro de Preço desta Comissão Permanente de Licitação, desde que devidamente comprovada a vantagem, respeitado o limite contido no Decreto Municipal nº 13, de 31 de março de 2015, e suas alterações posteriores (inclusive o Decreto Municipal nº 03, de 21 de janeiro de 2019).

16.2. Os órgãos e entidades que não participaram do Registro de Preços, quando desejarem fazer uso da Ata de Registro de Preços, deverão manifestar seu interesse junto a Comissão Permanente de Licitação, para que esta indique os possíveis fornecedores e respectivos preços a serem praticados, obedecida a ordem de classificação.

16.3. O fornecedor registrado fica proibido de firmar contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços sem prévia autorização do Órgão Gerenciador.

16.4. Caberá aos fornecedores beneficiários da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento aos não participantes que solicitem adesão à Ata de Registro de Preços acima do quantitativo previsto, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas, respeitado o disposto no Decreto Municipal nº 13, de 31 de março de 2015, e suas alterações posteriores (inclusive o Decreto Municipal nº 03, de 21 de janeiro de 2019).

16.5. As solicitações de adesão, concessão de anuência pelo fornecedor e autorização do órgão gerenciador serão realizadas por meio de ofício emitido pela presidência do órgão gerenciador.

17. DA EXCLUSÃO DO FORNECEDOR REGISTRADO

17.1. O licitante registrado terá seu registro cancelado quando:

17.1.1. Descumprir as condições da Ata de Registro de Preços.

17.1.2. Não retirar a respectiva Nota de Empenho ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável.

17.1.3. Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado.

17.1.4. Tiver presentes razões de interesse público.

17.1.5. O cancelamento de registro, nas hipóteses previstas nos incisos I, II e IV do *caput* do Decreto Municipal nº 13, de 31 de março de 2015, e suas alterações posteriores (inclusive o Decreto Municipal nº 03, de 21 de janeiro de 2019), assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizada por despacho da Presidência da CPL.

17.1.6. O fornecedor poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preço, na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução contratual, decorrente de caso fortuito ou força maior devidamente comprovado.

18. DAS OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GERENCIADOR



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



18.1. Compete ao Órgão Gerenciador:

- 18.1.1. Praticar todos os atos de controle e administração do Sistema de Registro de Preços - SRP.
- 18.1.2. Efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços.
- 18.1.3. Gerenciar a Ata de Registro de Preços, providenciando a indicação, sempre que solicitado, dos fornecedores, para atendimento às necessidades da Administração, obedecendo a ordem de classificação e os quantitativos de contratação definidos.
- 18.1.4. Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações dos preços registrados.
- 18.1.5. Aplicar as sanções, garantida a ampla defesa e o contraditório, decorrentes de descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços.
- 18.1.6. Realizar, periodicamente, pesquisa de mercado para comprovação da vantajosidade dos preços registrados.
- 18.1.7. Registrar no Portal de Compras a ata de registro de preço.
- 18.1.8. Respeitar a ordem de classificação dos licitantes registrados na ata nas contratações dela decorrentes.

18.2. Compete aos órgãos interessados e não participantes:

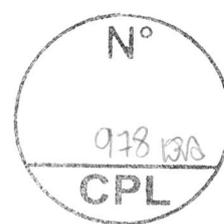
- 18.2.1. Manifestar intenção de compra por meio ofício ao Órgão Gerenciador.
- 18.2.2. Contratar os produtos obedecendo ao quantitativo registrado, por meio de instrumento contratual, conforme minuta anexa ao edital, em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

18.3. Compete aos órgãos participantes e não participantes, na qualidade de Contratante:

- 18.3.1. Efetuar o pagamento na forma estabelecida neste edital, após o recebimento definitivo dos materiais e verificação do cumprimento de todas as obrigações legais, fiscais, previdenciárias, trabalhistas e as demais disposições do Termo de Referência.
- 18.3.2. Designar um profissional, se necessário, para, na qualidade de fiscal, acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato.
- 18.3.3. Promover o acompanhamento e a fiscalização do Contrato, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas.
- 18.3.4. Notificar a empresa, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constantes da execução do objeto do termo de Referência, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
- 18.3.5. Informar a Contratada eventuais defeitos, identificados mesmo após o recebimento dos materiais e exigir a sua substituição ou reparação, conforme o caso.
- 18.3.6. Verificar se a execução do objeto foi realizada com observação às disposições pertinentes neste Termo de Referência, implicando em caso negativo no cancelamento do pagamento.
- 18.3.7. Convocar regularmente o interessado para assinar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo e condições estabelecidos, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei 8.666/93 e suas alterações.
- 18.3.8. Verificar a regularidade fiscal e trabalhista da Contratada antes dos atos relativos à assinatura e gestão contratual, devendo o resultado dessa consulta ser impresso, sob a forma de extrato, e juntado aos autos, com a instrução processual necessária.
- 18.3.9. Prestar aos funcionários da Contratada todas as informações e esclarecimentos necessários à execução do objeto do contrato e indicar os locais onde os materiais serão entregues.
- 18.3.10. Permitir o livre acesso dos empregados da Contratada, desde que estejam devidamente trajados com uniformes em nome da empresa e/ou crachá de identificação, para a entrega material.
- 18.3.11. Proporcionar todas as condições para que a Contratada possa executar o objeto de acordo com as determinações do Contrato, do Edital e seus Anexos, especialmente do Termo de Referência.
- 18.3.12. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.
- 18.3.13. Prestar esclarecimentos que se fizerem necessários à Contratada.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



18.3.14. Notificar previamente à Contratada, quando da aplicação de penalidades.

18.3.15. Aplicar à (s) licitante (s) vencedora (s) as sanções administrativas previstas na legislação.

19. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

19.1. Após a homologação da licitação, o Órgão Gerenciador, respeitada a ordem de classificação, convocará, no prazo de 05 (cinco) dias, o (s) declarado (s) vencedor (es) para assinatura da Ata de Registro de Preços.

19.2. Sempre que o beneficiário não atender à convocação para contratar, sem prejuízo da sanção que a ele possa ser imposta, é facultado à Administração, dentro do prazo e das condições estabelecidos, convocar os remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições, ou revogar a licitação.

19.3. A Ata de Registro de Preços, publicada no site do município, aperfeiçoará o compromisso de execução nas condições estabelecidas no Edital, terá a validade de 12 (doze) meses, a partir da sua assinatura.

19.4. A existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para a contratação pretendida, assegurada preferência ao fornecedor registrado em igualdade de condições, nos termos do Decreto Municipal nº 13, de 31 de março de 2015, e suas alterações posteriores (inclusive o Decreto Municipal nº 03, de 21 de janeiro de 2019).

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

No cumprimento do objeto do presente contrato, obriga-se a Contratada a emendar todo o empenho e a dedicação necessários ao fiel e adequado cumprimento dos encargos que lhe são confiados, obrigando-se ainda, além das obrigações descritas nas especificações técnicas neste Termo de Referência, a:

20.1. Iniciar a instalação do objeto logo após o recebimento da "Ordem de Serviços", emitida pela Contratante, de forma global ou parcelada.

20.2. Respeitar o prazo estipulado para início da prestação de serviços do objeto conforme estabelecido neste Termo de Referência;

20.3. Observar o prazo máximo no qual a Contratada ficará obrigada a executar o objeto, após cada solicitação formal, conforme Termo de Referência.

20.4. Comunicar à fiscalização da Contratante, por escrito, quando verificar quaisquer condições inadequadas a execução do contrato ou a iminência de fatos que possam prejudicar a perfeita execução do objeto.

20.5. Facilitar à FISCALIZAÇÃO o acesso aos procedimentos e técnicas adotados.

20.6. Responder integralmente por perdas e danos que vier a causar a CONTRATANTE ou a terceiros, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.

20.7. Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, apresentando os comprovantes que lhe forem solicitados pela Contratante, devendo comunicar à CONTRATANTE a superveniência de fato impeditivo da manutenção dessas condições.

20.8. A assinatura do contrato por pessoa competente deverá ser efetuada em um prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após a notificação da Contratada, sob pena das sanções previstas no art.º 81 na Lei 8.666/93.

20.8.1. A recusa injustificada do homologatório em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



- 20.9. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões do valor inicialmente estimado para a execução do contrato, nos termos do § 1º; do art. 65 da Lei 8.666/93.
- 20.10. Executar fielmente o contrato, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei 8.666/93, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 20.11. Indicar em até 05 (cinco) dias após a assinatura do contrato, 01 (um) preposto como seu representante, conforme elenca (art. 68, da Lei 8666/93), aceito pela Administração, que deverá se reportar diretamente ao Gestor do Contrato, pessoalmente e/ou via eletrônica/telefone, para acompanhar e se responsabilizar pela execução do objeto.
- 20.12. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;
- 20.13. Reparar, corrigir, remover, reconstruir, substituir, desfazer e refazer, prioritária e exclusivamente, às suas custas e riscos, num prazo de no máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da solicitação da Contratante, quaisquer vícios, defeitos, incorreções, erros, falhas e imperfeições, decorrente de culpa da Contratada no ato da execução do objeto.
- 20.14. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.
- 20.15. Responsabilizar-se por todo e qualquer dano ou prejuízo causados por seus empregados, ou representantes, direta e indiretamente, ao adquirente ou a terceiros, inclusive os decorrentes de aquisições com vícios ou defeitos, constatáveis nos prazos da garantia, mesmo expirado o prazo.
- 20.16. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.
- 20.16.1. A inadimplência da Contratada, com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, não transfere à Contratante ou a terceiros a responsabilidade por seu pagamento.
- 20.17. Responsabilizar-se pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, previdenciárias e de segurança do trabalho de seus funcionários.
- 20.18. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes.
- 20.19. Pagar todas as despesas, tais como taxas, impostos, tributos, fretes, seguros, mão-de-obra, garantia e todas as despesas decorrentes da contratação.
- 20.20. Garantir que a ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização do setor competente, não eximirá a Contratada de total responsabilidade quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes.
- 20.21. Relatar a Contratante toda e qualquer irregularidade observada em virtude do fornecimento e prestar prontamente todos os esclarecimentos que forem solicitados.
- 20.22. Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidente de trabalho, bem como por todas as despesas decorrentes do fornecimento do objeto tais como: salários, seguro de acidentes, taxas, impostos e contribuições, indenizações, vales-transportes, vales-refeições, e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas por Lei.
- 20.23. Responsabilizar-se ainda por todas as despesas com material, mão-de-obra, acidentes de trabalho, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, transportes, fretes, equipamentos, seguros, tributos, contribuições de qualquer natureza ou espécie, salários e quaisquer outras despesas necessárias à perfeita execução dos serviços contratados.
- 20.24. Responsabilizar-se por quaisquer ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de Lei, ligadas ao cumprimento do contrato.
- 20.25. Fornecer a seus empregados todos os Equipamentos de Proteção Individual – EPI, exigidos pela Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho – SSMT do MTE, bem como cumprir todas as normas sobre medicina e segurança do trabalho.
- 20.26. Arcar com todos os ônus de transportes e fretes necessários.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



- 20.27. Respeitar as normas de controle de bens e de fluxo de pessoas nas dependências da Contratante;
- 20.28. Responsabilizar-se pelo transporte, acondicionamento e entrega inclusive o descarregamento dos materiais.
- 20.29. Sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da Administração Municipal.
- 20.30. Entregar o objeto na Secretaria Municipal de Trânsito e Transporte ou outro local designado por esta.
- 20.31. Apresentar no ato da assinatura do contrato a planilha de preços da proposta final ajustada ao último lance ofertado pelo licitante vencedor sob pena de recusa da assinatura do contrato.
- 20.32. Manter inalterados os preços e condições da proposta.
- 20.33. Lançar na nota fiscal as especificações dos produtos, de modo idêntico aqueles constantes do Anexo I deste Termo de Referência.
- 20.34. Proporcionar todas as facilidades necessárias ao bom andamento da execução do contrato.
- 20.35. Tomar todas as providências necessárias para o fiel cumprimento das disposições contidas no Termo de Referência e no Edital, inclusive quanto ao compromisso do fornecimento dos quantitativos registrados, atendendo às solicitações de compras do governo municipal.
- 20.36. Atender as demais condições descritas neste Termo de Referência.
- 20.37. São expressamente vedadas à contratada:
- a) a veiculação de publicidade acerca do avençado, salvo se houver prévia autorização do Município;
 - b) a contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do Município, durante o período de fornecimento.

21. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

21.1. DO FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE (CONTRATANTE):

- 21.1.1. Efetuar o pagamento na forma do item 13 deste Termo, após o recebimento definitivo dos materiais e verificação do cumprimento de todas as obrigações legais, fiscais, previdenciárias, trabalhistas e as demais disposições deste Termo de Referência.
- 21.1.2. Designar um profissional para na qualidade de fiscal, acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, conforme previsto no item 26 deste Termo de Referência.
- 21.1.3. Promover o acompanhamento e a fiscalização do Contrato, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas.
- 21.1.4. Rejeitar os materiais cujas especificações não atendam aos requisitos mínimos constantes desse Termo de Referência – Anexos I.
- 21.1.5. Notificar a empresa, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constantes da execução do objeto deste Termo de Referência, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
- 21.1.6. Informar a Contratada eventuais defeitos, identificados mesmo após o recebimento dos materiais e exigir a sua substituição ou reparação, conforme o caso.
- 21.1.7. Comunicar prontamente à Contratada, qualquer anormalidade na execução do objeto, podendo recusar o recebimento do material, caso não esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas neste Termo de Referência, informando as ocorrências ao Órgão Gerenciador.
- 21.1.8. Verificar se a execução do objeto foi realizada com observação às disposições pertinentes neste Termo de Referência, implicando em caso negativo no cancelamento do pagamento dos materiais fornecidos.
- 21.1.9. Convocar regularmente o interessado para assinar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo e condições estabelecidos, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei 8.666/93 e suas alterações.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



21.1.10. Verificar a regularidade fiscal e trabalhista da Contratada antes dos atos relativos à assinatura e gestão contratual, devendo o resultado dessa consulta ser impresso, sob a forma de extrato, e juntado aos autos, com a instrução processual necessária.

21.1.11. Expedir as Autorizações de Fornecimento.

21.1.12. Receber o objeto em dias úteis, no horário de 08h às 14h, no local determinado na requisição/autorização de fornecimento;

21.1.13. Disponibilizar local adequado para a realização da entrega.

21.1.14. Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA para a fiel execução do contrato;

21.1.15. Permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA, desde que estejam devidamente trajados com uniformes em nome da empresa e/ou crachá de identificação, para a entrega material.

21.1.16. Proporcionar todas as condições para que a Contratada possa executar o objeto de acordo com as determinações do Contrato, do Edital e seus Anexos, especialmente do Termo de Referência;

21.1.17. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

21.1.18. Prestar esclarecimentos que se fizerem necessários à Contratada.

21.1.19. Notificar previamente à Contratada, quando da aplicação de penalidades.

21.1.20. Aplicar à(s) licitante(s) vencedora(s) as sanções administrativas previstas na legislação.

22. DO PRAZO E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

22.1. A execução do objeto terá início logo após o recebimento da "Ordem de Fornecimento" emitida pela Contratante, de forma global ou parcelada.

22.2. O fornecimento dos bens será efetuado de forma parcelada, sob demanda, conforme a necessidade e de acordo com a conveniência da SETRAN, bem como da existência de disponibilidade orçamentária, nas quantidades e locais determinados pela Contratante, por ocasião da emissão de ORDEM DE SERVIÇOS, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA o ônus com a execução do objeto.

22.3. O fornecimento será executado observado o disposto nos Anexos e demais disposições deste Termo de Referência.

22.4. A CONTRATADA fica obrigada a iniciar a prestação de serviços no prazo máximo de 30 (trinta) dias, após o conhecimento da Ordem de Serviços pertinente;

22.5. A CONTRATANTE poderá rejeitar, no todo ou em parte, os serviços em desacordo com as especificações e condições deste Termo de Referência, do Edital, do Contrato ou de qualquer outro documento pertinente a este certame.

23. DO RECEBIMENTO, CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E ACEITAÇÃO

23.1. Os serviços deverão ser aceitos, da seguinte forma:

23.2. PROVISORIAMENTE: no ato da entrega, para fins de posterior verificação da conformidade das especificações dos materiais com aqueles determinados nos Anexos do Termo de Referência e da proposta vencedora, oportunidade em que se observarão apenas as informações constantes da fatura e das embalagens, em confronto com a respectiva nota de empenho.

23.3. DEFINITIVAMENTE: no prazo de até 05 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação das especificações, qualidade e quantidades dos serviços, mediante termo circunstanciado a ser elaborado pelo fiscal do contrato, a ser designado pela CONTRATANTE.

23.4. O aceite/aprovação dos serviços pelo órgão licitante não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade dos serviços ou disparidades com as



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



especificações estabelecidas, verificadas, posteriormente, garantindo-se ao município as faculdades previstas no art. 18 da Lei n.º 8.078/90.

24. DO CRITÉRIO DE REAJUSTE

24.1. Durante a vigência da Ata, os preços registrados serão fixos e irremovíveis, exceto nas hipóteses decorrentes e devidamente comprovadas das situações previstas na alínea "d" do inciso II do art. 65 da Lei nº 8.666/1993 ou no artigo 17 do Decreto Municipal n.º 13/2015, de 31 de março de 2015.

24.2. Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da Contratada e a retribuição da Administração para a justa remuneração, será efetuada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma da alínea "d" do Art. 65 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

26. DA FISCALIZAÇÃO, CONTROLE E ATESTOS

26.1. O acompanhamento e a fiscalização dos contratos firmados com os Contratados serão feitos por um servidor designado por Portaria, em conformidade com o disposto no art. 67 da Lei nº 8.666/93, pelo servidor **ARLIDAVIS RODRIGUES DE OLIVEIRA**, cargo Agente de Fiscalização, matrícula nº 35.625-5.

26.2. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do servidor ou comissão de recebimento deverão ser adotadas por seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes a Administração.

26.3. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA pelos danos causados a CONTRATANTE ou a terceiros, resultantes de ação ou omissão culposa ou dolosa de quaisquer de seus empregados ou prepostos.

27. PRAZO DE CONTRATAÇÃO

27.1. O futuro contrato que advir deste termo de referência **vigora por 12 (doze) meses** a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, através de termo aditivo, conforme disposições do art. 57 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, com redação dada pela Lei nº 9.648/98. Havendo necessidade, o contrato poderá sofrer acréscimos e supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme previsto no art. 65, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93.

28. PENALIDADES

Pela inexecução total ou parcial deste instrumento, a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções, segundo a gravidade da falta cometida:

I – **Advertência escrita:** quando se tratar de infração leve, a juízo da fiscalização, no caso de descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas neste contrato ou, ainda, no caso de outras ocorrências que possam acarretar prejuízos à CONTRATANTE, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave:

II – **Multas:**

a) 0,03% (três centésimos por cento) por dia sobre o valor da dos materiais e/ou serviços com atraso. Decorridos 30 (trinta) dias de atraso, a Contratante poderá decidir pela continuidade da aplicação da multa ou pela rescisão contratual, em razão da inexecução total.

b) 5% (cinco por cento) por dia sobre o valor global do fato ocorrido, pelo não cumprimento de quaisquer condições de garantia estabelecido no contrato.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



- c) 5% (cinco por cento) sobre o valor global atualizado do contrato, pela não manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório.
- d) 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, na hipótese de rescisão contratual por inexecução parcial do contrato.
- e) 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, nas hipóteses de recusa na assinatura do contrato, rescisão contratual por inexecução do contrato - caracterizando-se quando houver reiterado descumprimento de obrigações contratuais - atraso superior ao prazo limite de 30 (trinta) dias;

29. DAS RESCISÃO DO CONTRATO

- 29.1. Rescisão contratual unilateral, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei nº 8.666/93.
- 29.2. Rescisão amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração Pública.
- 29.3. Rescisão Judicial, nos termos da legislação.
- 29.4. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo não superior a 02 (dois) anos.
- 29.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos que determinaram sua punição ou até que seja promovida a sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.
- 29.6. Inclusão pelo município no Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP.
"O Sistema Integrado de Registro do CEIS/CNEP foi desenvolvido para publicar, no Portal da Transparência, os dados do Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e do Cadastro Nacional das Empresas Punidas (CNEP), atendendo as determinações da Lei 12.846/2013 (Lei Anticorrupção). O acesso ao Sistema é permitido aos entes públicos, de todas as esferas federativas (municipais, estaduais e federais), de todos os poderes".

30. DAS DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES

- 30.1. As condições de reajuste, repactuações, equilíbrio econômico-financeiro, rescisão, sanções e as demais normas deste Termo de Referência, deverão constar em cláusulas da minuta do contrato.
- 29.2. O contrato poderá ser alterado nos casos previstos no art. 65 da Lei n.º 8.666/93, desde que haja interesse da CONTRATANTE, com a apresentação das devidas justificativas.

31. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 31.1 O Senhor Secretário Municipal de Trânsito e Transporte – SETRAN/Imperatriz-MA, poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado ou anulá-la por ilegalidade, do que dará ciência aos licitantes mediante publicação na Imprensa Oficial (arts. 49 e 59 da Lei n.º 8.666/93).
- 31.2. Quaisquer esclarecimentos que se façam necessários poderão ser prestados pela Comissão Permanente de Licitação - CPL, no endereço: Urbano Santos, nº 1657 – Juçara, CEP: 65.900-505 – Imperatriz - MA.

32. DO FORO

- 32.1. Fica eleito o foro da Cidade de Imperatriz com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que sejam para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios oriundos da execução deste Contrato.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO

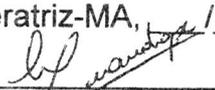


Imperatriz-MA, 30 de setembro de 2019.


Ângela Maria Barbosa Pinheiro
Diretora de Departamento

DESPACHO:

Autorizo na forma da Lei
Imperatriz-MA, _____/_____/____


Leandro José Braga Costa
Secretário Municipal de
Trânsito e Transporte



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO

Nº
985130
CPL

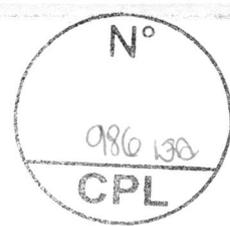
ANEXO I

PROPOSTA DE PREÇO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA			SUBTOTAL	R\$ 1.676.067,80
1.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA				
1.1.1	COLUNA CÔNICA SIMPLES PARA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA	PÇ	30	R\$ 2.575,50	R\$ 77.265,00
1.1.2	COLUNA CÔNICA PARA BRAÇO PROJETADO PARA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA	PÇ	40	R\$ 2.865,00	R\$ 114.600,00
1.1.3	BRAÇO PROJETADO PARA COLUNA CÔNICA PARA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA	PÇ	40	R\$ 2.015,20	R\$ 80.608,00
1.1.4	GRUPO FOCAL VEICULAR EM BRAÇO PROJETADO	PÇ	25	R\$ 3.705,00	R\$ 92.625,00
1.1.5	GRUPO FOCAL VEICULAR EM COLUNA	PÇ	20	R\$ 2.900,00	R\$ 58.000,00
1.1.6	TEMPORIZADOR DIGITAL A LED	PÇ	6	R\$ 2.800,00	R\$ 16.800,00
1.1.7	GRUPO FOCAL DE PEDESTRES	PÇ	15	R\$ 3.265,00	R\$ 48.975,00
1.1.8	GRUPO FOCAL A LED PARA PEDESTRE COM CRONÔMETRO PARA CONTAGEM REGRESSIVA	PÇ	6	R\$ 6.250,00	R\$ 37.500,00
1.1.9	MÓDULO FOCAL A LED - VERMELHO	PÇ	40	R\$ 485,00	R\$ 19.400,00
1.1.10	MÓDULO FOCAL A LED - AMARELO	PÇ	40	R\$ 485,00	R\$ 19.400,00
1.1.11	MÓDULO FOCAL A LED - VERDE	PÇ	40	R\$ 485,00	R\$ 19.400,00
1.1.12	ANTEPARO ANTIOFUSCANTE	PÇ	25	R\$ 430,00	R\$ 10.750,00
1.1.13	SUPORTE PARA GRUPO FOCAL EM BRAÇO PROJETADO	PÇ	25	R\$ 160,88	R\$ 4.022,00
1.1.14	SUPORTE PARA GRUPO FOCAL EM COLUNA	PÇ	20	R\$ 154,79	R\$ 3.095,80
1.1.15	BOTOEIRA PARA PEDESTRES	PÇ	25	R\$ 799,00	R\$ 19.975,00
1.1.16	BOTOEIRA PARA DEFICIENTES VISUAIS, COM SINAL SONORO	PÇ	5	R\$ 6.800,00	R\$ 34.000,00
1.1.17	CONTROLADOR A TEMPO FIXO - 8 FASES	PÇ	8	R\$ 32.872,00	R\$ 262.976,00
1.1.18	CONTROLADOR A TEMPO FIXO - 12 FASES	PÇ	3	R\$ 39.438,00	R\$ 118.314,00
1.1.19	DISPONIBILIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COMUNICAÇÃO GPRS (CHIP 3 G)	MÊS	10	R\$ 4.200,00	R\$ 42.000,00
1.1.20	KIT PARA UP GRADE DE CONTROLADORES EXISTENTES	PÇ	5	R\$ 8.500,00	R\$ 42.500,00
1.1.21	EQUIPAMENTO NO-BREAK COM AUTONOMIA DE 4 HORAS	PÇ	9	R\$ 13.000,00	R\$ 117.000,00
1.1.22	CABO DE DISTRIBUIÇÃO PARA GRUPO FOCAL - 4 X 1,5 MM²	M	6.800	R\$ 22,64	R\$ 153.952,00
1.1.23	CABO DE DISTRIBUIÇÃO PARA GRUPO FOCAL - 8 X 1,5 MM²	M	4.900	R\$ 24,70	R\$ 121.030,00
1.1.24	CABO PARA BOTOEIRA 2 X 1,5 MM²	M	3.500	R\$ 15,08	R\$ 52.780,00
1.1.25	CABO DE ALIMENTAÇÃO 2 X 6 MM²	M	1.000	R\$ 16,70	R\$ 16.700,00
1.1.26	LUMINÁRIA LED PARA TRAVESSIA DE PEDESTRES	PÇ	10	R\$ 2.505,00	R\$ 25.050,00
1.1.27	CONJUNTO COMPLETO (KIT) DE ATERRAMENTO - PARA COLUNAS E CONTROLADORES IMPLANTAÇÃO COMPLETA	CONJ	25	R\$ 2.694,00	R\$ 67.350,00
2	CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL			SUBTOTAL	R\$ 829.821,75
2.1	EQUIPAMENTOS / MATERIAIS				
2.1.1	SERVIDOR DO CONTROLE DE TRÁFEGO EM TEMPO FIXO, INCLUINDO SISTEMA OPERACIONAL	CONJ	1	R\$ 24.372,25	R\$ 24.372,25
2.1.2	ESTAÇÕES DE TRABALHO EM AMBIENTE WINDOWS, INCLUINDO SISTEMA OPERACIONAL E	UNIDADE	2	R\$ 7.274,75	R\$ 14.549,50



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



	OUTRAS LICENÇAS WINDOWS				
2.1.3	RACK 42U	UNIDADE	1	R\$ 11.500,00	R\$ 11.500,00
2.1.4	IMPRESORA, SWITCHES, ROTEADORES, CABOS, ETC. PARA A REDE LOCAL	CONJ	1	R\$ 9.800,00	R\$ 9.800,00
2.1.5	SOFTWARE CENTRAL SEMAFORICA	LIC. MÊS	12	R\$ 26.000,00	R\$ 312.000,00
3	PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA			SUBTOTAL	R\$
3.1	ESTUDO DE VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO SEMAFÓRICA	UNID	3	R\$ 2.800,00	R\$ 8.400,00
3.2	PROJETO CONCEITUAL DE TRÂNSITO	PRANCHA A1	2	R\$ 9.100,00	R\$ 18.200,00
3.3	PROJETO DE IMPLANTAÇÃO SEMAFÓRICA	PRANCHA A1	6	R\$ 3.500,00	R\$ 21.000,00
3.4	APLICATIVO DE RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÕES	UNID/MÊS	12	R\$ 23.800,00	R\$ 285.600,00
3.5	LICENÇA DO SOFTWARE DE APLICATIVO DE RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO	LIC. MÊS	12	R\$ 2.100,00	R\$ 25.200,00
3.6	PESQUISA DE TRÁFEGO	UNIDADE	3	R\$ 4.900,00	R\$ 14.700,00
3.7	PROGRAMAÇÃO SEMAFÓRICA	UNIDADE	5	R\$ 5.900,00	R\$ 29.500,00
3.8	TREINAMENTO CONTROLADOR SEMAFÓRICO TEMPO FIXO	CURSO	1	R\$ 55.000,00	R\$ 55.000,00
4	MANUTENÇÃO SEMAFÓRICA			SUBTOTAL	R\$ 411.720,00
4.1	EQUIPE DE MANUTENÇÃO SEMAFÓRICA, COM CAMINHÃO COM PLATAFORMA EQUIPADO COM BAÚ LABORATÓRIO, GIROFLEX COR AMARELO E RÁDIO COMUNICADOR	EQUIPE X HORA	200	R\$ 675,00	R\$ 135.000,00
4.2	COORDENADOR GERAL (COM EXPERIÊNCIA EM SINALIZAÇÃO VIÁRIA E SEMAFÓRICA)	MÊS	12	R\$ 19.860,00	R\$ 238.320,00
4.3	VEÍCULO TIPO HATCH COM GIROFLEX E RÁDIO COMUNICADOR	MÊS	12	R\$ 3.200,00	R\$ 38.400,00
5	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			SUBTOTAL	R\$ 1.579.647,00
5.1	APLICAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL DE TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - MECÂNICA. ABNT NBR 13699 E ABNT NBR 11862	M²	36.371	R\$ 32,00	R\$ 1.163.872,00
5.2	APLICAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL DE TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - MANUAL. ABNT NBR 13699 E ABNT NBR 11863	M²	3.000	R\$ 34,00	R\$ 102.000,00
5.3	PINTURA DE GUIA	M	67.900	R\$ 4,25	R\$ 288.575,00
5.4	REMOÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PADRÃO ABNT NBR 15.405	M²	840	R\$ 30,00	R\$ 25.200,00
6	ELEMENTOS DE SEGURANÇA			SUBTOTAL	R\$ 1.221.200,00
6.1	DEFENSA METALICA MALEAVEL SIMPLES ABNT NBR 15486	M	300	R\$ 305,00	R\$ 91.500,00
6.2	SEMI-PÓRTICO TIPO BANDEIRA	PÇ	5	R\$ 38.000,00	R\$ 190.000,00
6.3	TACHA MONODIRECIONAL TIPO I PADRÃO ABNT 14.636	PÇ	12.700	R\$ 25,00	R\$ 317.500,00
6.4	TACHA BIDIRECIONAL TIPO I PADRÃO ABNT 14.636	PÇ	6.900	R\$ 28,00	R\$ 193.200,00
6.5	TACHAO MONODIRECIONAL	PÇ	5.000	R\$ 28,00	R\$ 140.000,00
6.6	TACHAO BIDIRECIONAL	PÇ	5.000	R\$ 51,00	R\$ 255.000,00
6.7	REMOÇÃO DE TACHÃO	UM	1.000	R\$ 17,00	R\$ 17.000,00
6.8	REMOÇÃO DE TACHAS	UN	1.000	R\$ 17,00	R\$ 17.000,00
7	SINALIZAÇÃO VERTICAL			SUBTOTAL	R\$ 3.084.775,20
7.1	PLACA DE ORIENTAÇÃO, REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA CONFECCIONADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM ESPESSURA DE 18MM	M²	1.500	R\$ 950,00	R\$ 1.425.000,00
7.2	COLUNA DE TUBO GALVANIZADO DE 2" NA CHAPA 14MM DE 3M, COM DOIS CHUMBADORES NA PARTE INFERIOR, PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE	PÇ	2.500	R\$ 200,00	R\$ 500.000,00



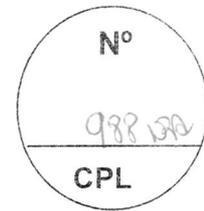
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
FUNDO MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO FINANCEIRO



REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA					
7.3	COLUNA DE TUBO GALVANIZADO DE 2" NA CHAPA 14MM DE 3,5M, COM DOIS CHUMBADORES NA PARTE INFERIOR, PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA	PÇ	750	R\$ 230,00	R\$ 172.500,00
7.4	COLUNA COMPOSTA COM DIAM. 4" X COMPR.5,25M X 3,75MM E BRAÇO PROJETADO COM 76,2MM X 3,15M	PÇ	300	R\$ 2.700,00	R\$ 810.000,00
7.5	BRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACAS DE ORIENTAÇÃO 3" X 900MM	PÇ	600	R\$ 161,00	R\$ 96.600,00
7.6	KIT FIXAÇÃO DE PLACA EM POSTE DE ILUMINAÇÃO OU POSTE DE CONCRETO COM ACESSÓRIOS	PÇ	300	R\$ 112,00	R\$ 33.600,00
7.7	LIMPEZA DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM COLUNA SIMPLES	M²	80	R\$ 254,80	R\$ 20.384,00
7.8	LIMPEZA DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM BRAÇO PROJETADO	M²	40	R\$ 368,90	R\$ 14.756,00
7.9	RETIRADA DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM COLUNA SIMPLES	PÇ	40	R\$ 130,38	R\$ 5.215,20
7.10	RETIRADA DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM BRAÇO PROJETADO	PÇ	40	R\$ 168,00	R\$ 6.720,00
				TOTAL GERAL	R\$ 8.803.231,75



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



PREGÃO PRESENCIAL N.º 123/2019 - CPL
ANEXO II
(MODELO DE CARTA CREDENCIAL PARA REPRESENTANTE)

(Papel timbrado do Concorrente)

CARTA CREDENCIAL

Imperatriz (MA), _____ de _____ de 2020.

AO(A)
PREGOEIRO(A) MUNICIPAL

REF.: PREGÃO PRESENCIAL Nº 123/2019-CPL.

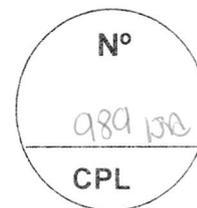
O abaixo-assinado, responsável legal pela Empresa _____, vem pela presente informar a Vs. Sas. que o Sr. _____ é designado para representar nossa empresa na Licitação acima referida, podendo assinar atas e demais documentos, interpor recursos e impugnações, receber notificação, tomar ciência de decisões, assinar propostas e rubricar documentos das demais licitantes, recorrer, desistir da interposição de recursos, acordar, formular lances verbais, enfim, praticar todos os atos inerentes ao certame.

Atenciosamente,

Nome, Identidade e Assinatura do Responsável Legal



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



PREGÃO PRESENCIAL Nº 123/2019 - CPL

ANEXO III

(MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS)

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº ____/2020

A **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL**, vinculada ao gabinete do Prefeito, instituída pelo Decreto nº 044, de 31 de julho de 1997 e suas alterações posteriores, com sede e foro na cidade de Imperatriz/MA, na **Rua Urbano Santos, nº 1657, Bairro Juçara, Imperatriz /MA**, neste ato representada pelo Presidente, Sr. _____, brasileiro, portador da Cédula de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, nomeado por meio da Portaria nº _____, publicada em _____, no uso da atribuição que lhe confere o Decreto Municipal nº 27, de 04 de julho de 2014, considerando o julgamento da licitação na modalidade pregão, na forma presencial, para **REGISTRO DE PREÇOS nº xxx/2020** publicado no Diário Oficial do Estado do Maranhão em XXXX, **Processo Administrativo nº 02.22.00.006/2019**, RESOLVE registrar os preços das empresas indicadas e qualificadas nesta ATA, de acordo com a classificação por elas alcançadas e nas quantidades cotadas, atendendo as condições previstas no Edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2068, Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto Municipal nº 022/2007, Decreto Municipal nº 13/2015 e 03/2019, em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

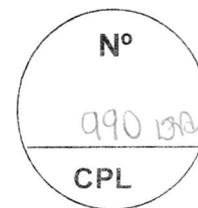
1.1. A presente Ata tem por objeto **Contratação de empresa, para a prestação de serviços de fornecimento e instalação de sinalização vertical, sinalização horizontal e implantação de sinalização semafórica**, tudo de acordo com as exigências técnicas descritas no Termo de Referência e seus anexos.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES, QUANTITATIVOS E FORNECEDORES

2.1. Do quantitativo

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
1	SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA		
1.1	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA		
1.1.1	COLUNA CÔNICA SIMPLES PARA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA	PÇ	30
1.1.2	COLUNA CÔNICA PARA BRAÇO PROJETADO PARA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA	PÇ	40





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

1.1.3	BRAÇO PROJETADO PARA COLUNA CÔNICA PARA SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA	PÇ	40
1.1.4	GRUPO FOCAL VEICULAR EM BRAÇO PROJETADO	PÇ	25
1.1.5	GRUPO FOCAL VEICULAR EM COLUNA	PÇ	20
1.1.6	TEMPORIZADOR DIGITAL A LED	PÇ	6
1.1.7	GRUPO FOCAL DE PEDESTRES	PÇ	15
1.1.8	GRUPO FOCAL A LED PARA PEDESTRE COM CRONÔMETRO PARA CONTAGEM REGRESSIVA	PÇ	6
1.1.9	MÓDULO FOCAL A LED - VERMELHO	PÇ	40
1.1.10	MÓDULO FOCAL A LED - AMARELO	PÇ	40
1.1.11	MÓDULO FOCAL A LED - VERDE	PÇ	40
1.1.12	ANTEPARO ANTIOFUSCANTE	PÇ	25
1.1.13	SUPORTE PARA GRUPO FOCAL EM BRAÇO PROJETADO	PÇ	25
1.1.14	SUPORTE PARA GRUPO FOCAL EM COLUNA	PÇ	20
1.1.15	BOTOEIRA PARA PEDESTRES	PÇ	25
1.1.16	BOTOEIRA PARA DEFICIENTES VISUAIS, COM SINAL SONORO	PÇ	5
1.1.17	CONTROLADOR A TEMPO FIXO - 8 FASES	PÇ	8
1.1.18	CONTROLADOR A TEMPO FIXO - 12 FASES	PÇ	3
1.1.19	DISPONIBILIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE COMUNICAÇÃO GPRS (CHIP 3 G)	MÊS	10
1.1.20	KIT PARA UP GRADE DE CONTROLADORES EXISTENTES	PÇ	5
1.1.21	EQUIPAMENTO NO-BREAK COM AUTONOMIA DE 4 HORAS	PÇ	9
1.1.22	CABO DE DISTRIBUIÇÃO PARA GRUPO FOCAL - 4 X 1,5 MM ²	M	6.800
1.1.23	CABO DE DISTRIBUIÇÃO PARA GRUPO FOCAL - 8 X 1,5 MM ²	M	4.900





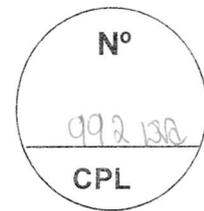
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



1.1.24	CABO PARA BOTOEIRA 2 X 1,5 MM ²	M	3.500
1.1.25	CABO DE ALIMENTAÇÃO 2 X 6 MM ²	M	1.000
1.1.26	LUMINÁRIA LED PARA TRAVESSIA DE PEDESTRES	PÇ	10
1.1.27	CONJUNTO COMPLETO (KIT) DE ATERRAMENTO - PARA COLUNAS E CONTROLADORES IMPLANTAÇÃO COMPLETA	CONJ	25
2	CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL		
2.1	EQUIPAMENTOS / MATERIAIS		
2.1.1	SERVIDOR DO CONTROLE DE TRÁFEGO EM TEMPO FIXO, INCLUINDO SISTEMA OPERACIONAL	CONJ	1
2.1.2	ESTAÇÕES DE TRABALHO EM AMBIENTE WINDOWS, INCLUINDO SISTEMA OPERACIONAL E OUTRAS LICENÇAS WINDOWS	UNIDADE	2
2.1.3	RACK 42U	UNIDADE	1
2.1.4	IMPRESORA, SWITCHES, ROTEADORES, CABOS, ETC. PARA A REDE LOCAL	CONJ	1
2.1.5	SOFTWARE CENTRAL SEMAFÓRICA	LIC. MÊS	12
3	PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA		
3.1	ESTUDO DE VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO SEMAFÓRICA	UNID	3
3.2	PROJETO CONCEITUAL DE TRANSITO	PRANCHA A1	2
3.3	PROJETO DE IMPLANTAÇÃO SEMAFÓRICA	PRANCHA A1	6
3.4	APLICATIVO DE RECUPERACAO DE INFORMACOES	UNID/MÊS	12
3.5	LICENÇA DO SOFTWARE DE APLICATVO DE RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO	LIC. MÊS	12
3.6	PESQUISA DE TRÁFEGO	UNIDADE	3



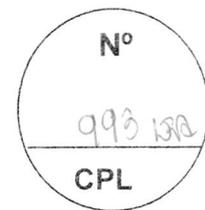
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



3.7	PROGRAMAÇÃO SEMAFÓRICA	UNIDADE	5
3.8	TREINAMENTO CONTROLADOR SEMAFÓRICO TEMPO FIXO	CURSO	1
4	MANUTENÇÃO SEMAFÓRICA		
4.1	EQUIPE DE MANUTENÇÃO SEMAFÓRICA, COM CAMINHÃO COM PLATAFORMA EQUIPADO COM BAÚ LABORATÓRIO, GIROFLEX COR AMARELO E RÁDIO COMUNICADOR	EQUIPE X HORA	200
4.2	COORDENADOR GERAL (COM EXPERIÊNCIA EM SINALIZAÇÃO VIÁRIA E SEMAFÓRICA)	MÊS	12
4.3	VEICULO TIPO HATCH COM GIROFLEX E RADIO COMUNICADOR	MÊS	12
5	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
5.1	APLICAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL DE TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - MECÂNICA. ABNT NBR 13699 E ABNT NBR 11862	M ²	36.371
5.2	APLICAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL DE TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - MANUAL. ABNT NBR 13699 E ABNT NBR 11863	M ²	3.000
5.3	PINTURA DE GUIA	ML	67.900
5.4	REMOÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PADRÃO ABNT NBR 15.405	M ²	840
6	ELEMENTOS DE SEGURANÇA		
6.1	DEFENSA METALICA MALEAVEL SIMPLES ABNT NBR 15486	M	300
6.2	SEMI-PÓRTICO TIPO BANDEIRA	PÇ	5
6.3	TACHA MONODIRECIONAL TIPO I PADRÃO ABNT 14.636	PÇ	12.700
6.4	TACHA BIDIRECIONAL TIPO I PADRÃO ABNT 14.636	PÇ	6.900
6.5	TACHAO MONODIRECIONAL	PÇ	5.000
6.6	TACHAO BIDIRECIONAL	PÇ	5.000



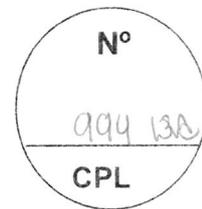
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



6.7	REMOÇÃO DE TACHÃO	UM	1.000
6.8	REMOÇÃO DE TACHAS	UN	1.000
7	SINALIZAÇÃO VERTICAL		
7.1	PLACA DE ORIENTAÇÃO, REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA CONFECCIONADAS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM ESPESSURA DE 18MM	M ²	1500
7.2	COLUNA DE TUBO GALVANIZADO DE 2" NA CHAPA 14MM DE 3M, COM DOIS CHUMBADORES NA PARTE INFERIOR, PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA	PÇ	2500
7.3	COLUNA DE TUBO GALVANIZADO DE 2" NA CHAPA 14MM DE 3,5M, COM DOIS CHUMBADORES NA PARTE INFERIOR, PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA	PÇ	750
7.4	COLUNA COMPOSTA COM DIAM. 4" X COMPR.5,25M X 3,75MM E BRAÇO PROJETADO COM 76,2MM X 3,15M	PÇ	300
7.5	BRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE PLACAS DE ORIENTAÇÃO 3" X 900MM	PÇ	600
7.6	KIT FIXAÇÃO DE PLACA EM POSTE DE ILUMINAÇÃO OU POSTE DE CONCRETO COM ACESSÓRIOS	PÇ	300
7.7	LIMPEZA DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM COLUNA SIMPLES	M ²	80
7.8	LIMPEZA DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM BRAÇO PROJETADO	M ²	40
7.9	RETIRADA DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM COLUNA SIMPLES	PÇ	40
7.10	RETIRADA DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM BRAÇO PROJETADO	PÇ	40
	TOTAL GERAL		



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



2.2. Do preço registrado, especificações do objeto, quantidade e demais condições ofertadas na proposta

OBJETO					
Item	Descrição do Objeto	Unidade	Quant.	Preço Unitário Registrado (R\$)	Total (R\$)

2.3. Dados dos fornecedores classificados

CNPJ/MF nº:		Razão Social:	
Endereço:		CEP:	
Telefone: (99)		Fax:	
Endereço Eletrônico:		Representante:	
RG nº	Órgão Expedidor/UF:	CPF nº	

2.4. Órgãos Participantes

Fundo municipal de trânsito e transporte.

3. DA VALIDADE DA ATA

3.1. A validade desta Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, a partir de xxxx, não podendo ser prorrogada.

4. DA GERÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. Caberá à Superintendência de Registro de Preços da Comissão Permanente de Licitação o gerenciamento desta Ata, no seu aspecto operacional e nas questões legais, em conformidade com as normas do Decreto Municipal nº 13, de 31 de março de 2015.

5. DOS PREÇOS REGISTRADOS

5.1. Os preços registrados são os preços unitários ofertados pelos signatários desta Ata.

5.2. Os preços registrados, bem como o registro dos licitantes que aceitaram cotar os materiais com preços iguais aos do licitante vencedor, estão relacionados na ata de realização da sessão pública do Pregão Presencial nº 123/2019, que é parte integrante desta Ata de Registro de Preços, independentemente de transcrição.

6. DA UTILIZAÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

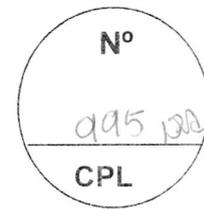
6.1. A presente ata implica em compromisso de fornecimento, após cumprir os requisitos de publicidade, ficando o fornecedor obrigado a atender todos os pedidos efetuados durante sua validade, dentro dos quantitativos estimados.

6.2. O ajuste com os fornecedores registrados será formalizado pelos interessados mediante assinatura de Contrato, observadas as disposições contidas no Edital do Pregão Presencial nº 123/2019.





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



- 6.3. Em decorrência da publicação desta Ata, o participante do SRP poderá firmar contrato com os fornecedores que tiveram os preços registrados, devendo comunicar ao órgão gestor a recusa daquele em fornecer os materiais no prazo estabelecido pelos órgãos participantes.
- 6.4. O fornecedor terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da convocação, para a assinatura do contrato
- 6.5. Caso o fornecedor classificado em primeiro lugar não cumpra o prazo estabelecido ou se recuse a executar o fornecimento, terá o seu registro de preço cancelado, sem prejuízo das sanções previstas em lei e no instrumento contratual. Neste caso, o órgão participante comunicará ao órgão gestor, competindo a este convocar sucessivamente, por ordem de classificação, os demais fornecedores.
- 6.6. O detentor do registro de preços, durante o prazo de validade desta Ata, fica obrigado a:
- 6.6.1. atender os pedidos efetuados pelos órgão participantes do SRP;
- 6.6.2. fornecer os materiais, por preço unitário registrado, nas quantidades indicadas pelo participante do SRP, não podendo ultrapassar o quantitativo registrado;
- 6.6.3. responder, no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, à consultas do órgão gestor do registro de preços sobre a pretensão de órgão não participante em aderir à presente Ata (carona).

7. DAS CONDIÇÕES GERAIS

- 7.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e dos fornecedores registrados, sanções e demais condições do ajuste encontram-se definidos no Termo de Referência e no Edital do Pregão Presencial 123/2019.

8. DA DIVULGAÇÃO

- 8.1. A publicação resumida desta Ata de Registro de Preços no site do Município, que é condição indispensável para sua eficácia, será providenciada pelo Órgão Gerenciador até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data.
- 8.2. Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada e depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.

Imperatriz (MA), ____ de _____ de 2020.

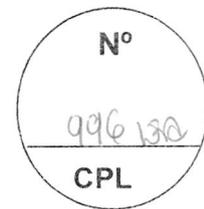
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Presidente da CPL

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Superintendente de Registro de Preços

Empresa



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



PREGÃO PRESENCIAL N.º 123/2019 – CPL
ANEXO IV

(MINUTA DO CONTRATO)

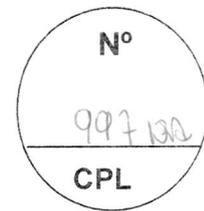
CONTRATO N.º ____/2020 – ____
PROCESSO N.º 02.22.00.006/2019

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA, TUDO DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS TÉCNICAS DESCRITAS NO TERMO DE REFERÊNCIA E SEUS ANEXOS, QUE ENTRE SICELEBRAM O MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ E A EMPRESA _____, MEDIANTE AS CLÁUSULAS E CONDIÇÕES DORAVANTE ESTABELECIDAS.

Ao(s) _____ dias do mês de _____ do ano de 2020, de um lado, o MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ, CNPJ/MF n.º 06.158.455/0001-16, localizada na Rua Rui Barbosa, n.º 201 – Centro, através do(a) Secretário(a) Municipal _____, brasileiro(a), agente político, portador do RG n.º _____ SSP/MA e do CPF/MF n.º _____, doravante denominada simplesmente de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa _____, CNPJ/MF n.º _____, estabelecida na _____, neste ato, representada pelo, Sr. _____ portador do RG n.º _____ e do CPF/MF n.º _____, doravante denominada simplesmente de CONTRATADO, têm, entre si, ajustado o presente CONTRATO, originado através do **Processo Administrativo n.º 02.22.00.006/2019**, decorrente da licitação na modalidade , **Pregão n.º. 123/2019 – CPL**, na forma presencial, TIPO MENOR PREÇO GLOBAL, e proposta apresentada, que passam a integrar este instrumento, independentemente de transcrição na parte em que com este não conflitar, resolvem, de comum acordo, celebrar o presente Contrato, submetendo as partes ao preceitos legais instituídos pela Lei Federal n.º 10.520/2002, regulamentada no Município pelo Decreto Municipal n.º 22/2007, Decreto Municipal n.º 013, de 31 de março de 2015, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços no Município de Imperatriz, e Lei n.º 8.666, de 21 de junho 1993 e suas alterações.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

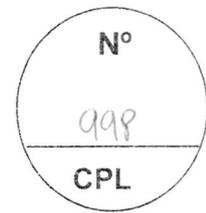
O presente contrato tem por objeto a **contratação de empresa, para a prestação de serviços de fornecimento e instalação de sinalização vertical, sinalização horizontal e implantação de sinalização semafórica**, tudo de acordo com as exigências técnicas descritas no Termo de Referência e seus anexos, conforme as especificações constantes do Termo de Referência e Anexos, e em conformidade com o **Pregão Presencial nº. 123/2019-CPL** e seus anexos, que independente de transcrição integram este instrumento para todos os fins e efeitos legais. O presente contrato está consubstanciado no procedimento licitatório realizado na forma da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Constituem as obrigações da **CONTRATADA**.

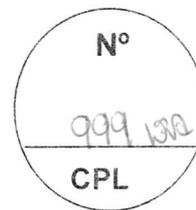
No cumprimento do objeto do presente contrato, obriga-se a Contratada a envidar todo o empenho e a dedicação necessários ao fiel e adequado cumprimento dos encargos que lhe são confiados, obrigando-se ainda, além das obrigações descritas nas especificações técnicas no Edital, a:

- I. Iniciar a instalação do objeto logo após o recebimento da “Ordem de Serviços”, emitida pela Contratante, de forma global ou parcelada.
- II. Respeitar o prazo estipulado para início da prestação de serviços do objeto conforme estabelecido neste Edital;
- III. Observar o prazo máximo no qual a Contratada ficará obrigada a executar o objeto, após cada solicitação formal, conforme Termo de Referência.
- IV. Comunicar à fiscalização da Contratante, por escrito, quando verificar quaisquer condições inadequadas a execução do contrato ou a iminência de fatos que possam prejudicar a perfeita execução do objeto.
- V. Facilitar à FISCALIZAÇÃO o acesso aos procedimentos e técnicas adotados.
- VI. Responder integralmente por perdas e danos que vier a causar a CONTRATANTE ou a terceiros, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.
- VII. Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, apresentando os comprovantes que lhe forem solicitados pela Contratante, devendo comunicar à CONTRATANTE a superveniência de fato impeditivo da manutenção dessas condições.
- VIII. A assinatura do contrato por pessoa competente deverá ser efetuada em um prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após a notificação da Contratada, sob pena das sanções previstas no art.º 81 na Lei 8.666/93.
- IX. A recusa injustificada do homologatório em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades legalmente estabelecidas.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

- X. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões do valor inicialmente estimado para a execução do contrato, nos termos do § 1º; do art. 65 da Lei 8.666/93.
- XI. Executar fielmente o contrato, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei 8.666/93, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- XII. Indicar em até 05 (cinco) dias após a assinatura do contrato, 01 (um) preposto como seu representante, conforme elenca (art. 68, da Lei 8666/93), aceito pela Administração, que deverá se reportar diretamente ao Gestor do Contrato, pessoalmente e/ou via eletrônica/telefone, para acompanhar e se responsabilizar pela execução do objeto.
- XIII. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;
- XIV. Reparar, corrigir, remover, reconstruir, substituir, desfazer e refazer, prioritária e exclusivamente, às suas custas e riscos, num prazo de no máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da solicitação da Contratante, quaisquer vícios, defeitos, incorreções, erros, falhas e imperfeições, decorrente de culpa da Contratada no ato da execução do objeto.
- XV. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.
- XVI. Responsabilizar-se por todo e qualquer dano ou prejuízo causados por seus empregados, ou representantes, direta e indiretamente, ao adquirente ou a terceiros, inclusive os decorrentes de aquisições com vícios ou defeitos, constatáveis nos prazos da garantia, mesmo expirado o prazo.
- XVII. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.
- XVIII. A inadimplência da Contratada, com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, não transfere à Contratante ou a terceiros a responsabilidade por seu pagamento.
- XIX. Responsabilizar-se pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, previdenciárias e de segurança do trabalho de seus funcionários.
- XX. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes.
- XXI. Pagar todas as despesas, tais como taxas, impostos, tributos, fretes, seguros, mão-de-obra, garantia e todas as despesas decorrentes da contratação.
- XXII. Garantir que a ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização do setor competente, não eximirá a Contratada de total responsabilidade quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes.
- XXIII. Relatar a Contratante toda e qualquer irregularidade observada em virtude do fornecimento e prestar prontamente todos os esclarecimentos que forem solicitados.
- XXIV. Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidente de trabalho, bem como por todas as despesas decorrentes do



**ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

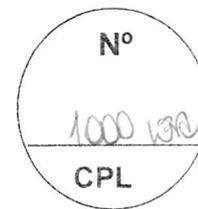
fornecimento do objeto tais como: salários, seguro de acidentes, taxas, impostos e contribuições, indenizações, vales-transportes, vales-refeições, e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas por Lei.

- XXV.** Responsabilizar-se ainda por todas as despesas com material, mão-de-obra, acidentes de trabalho, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, transportes, fretes, equipamentos, seguros, tributos, contribuições de qualquer natureza ou espécie, salários e quaisquer outras despesas necessárias à perfeita execução dos serviços contratados.
- XXVI.** Responsabilizar-se por quaisquer ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de Lei, ligadas ao cumprimento do contrato.
- XXVII.** Fornecer a seus empregados todos os Equipamentos de Proteção Individual – EPI, exigidos pela Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho – SSMT do MTE, bem como cumprir todas as normas sobre medicina e segurança do trabalho.
- XXVIII.** Arcar com todos os ônus de transportes e fretes necessários.
- XXIX.** Respeitar as normas de controle de bens e de fluxo de pessoas nas dependências da Contratante;
- XXX.** Responsabilizar-se pelo transporte, acondicionamento e entrega inclusive o descarregamento dos materiais.
- XXXI.** Sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da Administração Municipal.
- XXXII.** Entregar o objeto na Secretaria Municipal de Trânsito e Transporte ou outro local designado por esta.
- XXXIII.** Apresentar no ato da assinatura do contrato a planilha de preços da proposta final ajustada ao último lance ofertado pelo licitante vencedor sob pena de recusa da assinatura do contrato.
- XXXIV.** Manter inalterados os preços e condições da proposta.
- XXXV.** Lançar na nota fiscal as especificações dos produtos, de modo idêntico aqueles constantes do Anexo I deste Edital.
- XXXVI.** Proporcionar todas as facilidades necessárias ao bom andamento da execução do contrato.
- XXXVII.** Tomar todas as providências necessárias para o fiel cumprimento das disposições contidas no Termo de Referência e no Edital, inclusive quanto ao compromisso do fornecimento dos quantitativos registrados, atendendo às solicitações de compras do governo municipal.
- XXXVIII.** Atender as demais condições descritas neste Edital.
- XXXIX.** São expressamente vedadas à contratada:
 - a. a veiculação de publicidade acerca do avençado, salvo se houver prévia autorização do Município;
- XL.** a contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do Município, durante o período de fornecimento.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Constituem obrigações da **CONTRATANTE:**



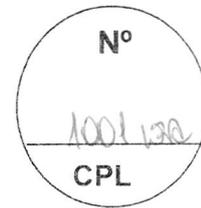
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



- I. Efetuar o pagamento na forma da **CLÁUSULA OITAVA** deste Contrato, após o recebimento definitivo dos materiais e verificação do cumprimento de todas as obrigações legais, fiscais, previdenciárias, trabalhistas e as demais disposições deste Edital.
- II. Designar um profissional para na qualidade de fiscal, acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato.
- III. Promover o acompanhamento e a fiscalização do Contrato, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas.
- IV. Rejeitar os materiais cujas especificações não atendam aos requisitos mínimos constantes desse Edital– Anexos I.
- V. Notificar a empresa, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constantes da execução do objeto deste Edital, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
- VI. Informar a Contratada eventuais defeitos, identificados mesmo após o recebimento dos materiais e exigir a sua substituição ou reparação, conforme o caso.
- VII. Comunicar prontamente à Contratada, qualquer anormalidade na execução do objeto, podendo recusar o recebimento do material, caso não esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas neste Edital, informando as ocorrências ao Órgão Gerenciador.
- VIII. Verificar se a execução do objeto foi realizada com observação às disposições pertinentes neste Edital, implicando em caso negativo no cancelamento do pagamento dos materiais fornecidos.
- IX. Convocar regularmente o interessado para assinar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo e condições estabelecidos, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei 8.666/93 e suas alterações.
- X. Verificar a regularidade fiscal e trabalhista da Contratada antes dos atos relativos à assinatura e gestão contratual, devendo o resultado dessa consulta ser impresso, sob a forma de extrato, e juntado aos autos, com a instrução processual necessária.
- XI. Expedir as Autorizações de Fornecimento.
- XII. Receber o objeto em dias úteis, no horário de 08h às 14h, no local determinado na requisição/autorização de fornecimento;
- XIII. Disponibilizar local adequado para a realização da entrega.
- XIV. Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA para a fiel execução do contrato;
- XV. Permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA, desde que estejam devidamente trajados com uniformes em nome da empresa e/ou crachá de identificação, para a entrega material.
- XVI. Proporcionar todas as condições para que a Contratada possa executar o objeto de acordo com as determinações do Contrato, do Edital e seus Anexos, especialmente do Termo de Referência;



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



- XVII. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- XVIII. Prestar esclarecimentos que se fizerem necessários à Contratada.
- XIX. Notificar previamente à Contratada, quando da aplicação de penalidades.
- XX. Aplicar à(s) licitante(s) vencedora(s) as sanções administrativas previstas na legislação.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

- I. O futuro contrato que advir deste termo de referência, **vigorará por 12 (doze) meses** a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, através de termo aditivo, conforme disposições do art. 57 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, com redação dada pela Lei nº 9.648/98. Havendo necessidade, o contrato poderá sofrer acréscimos e supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme previsto no art. 65, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- I. Na licitação para registro de preços não é necessário indicar dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil, nos termos do art. 7º, § 2º, do Decreto Municipal 013/2015.

CLÁUSULA QUINTA – DO VALOR

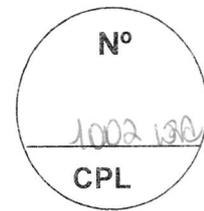
- I. O valor do presente contrato é de R\$ **XXXXXXXXXXXXXXXX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)**

CLÁUSULA SEXTA - DO PRAZO E CONDIÇÕES DE ENTREGA

- I. O futuro contrato que advir deste Termo de Referência, vigorará da data de sua assinatura por 12 (doze) meses a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, através de termo aditivo, conforme disposições do art. 57 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, com redação dada pela Lei nº 9.648/98. Havendo necessidade, o contrato poderá sofrer acréscimos e supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme previsto no art. 65, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93.
- II. O fornecimento dos serviços será efetuado de forma parcelada, sob demanda, conforme a necessidade e de acordo com a conveniência da Administração, bem como da existência de disponibilidade orçamentária, nas quantidades e locais determinados pela Contratante, por ocasião da emissão da solicitação formal, sendo de inteira responsabilidade da Contratada o ônus com a execução do objeto.
- III. O fornecimento será executado observado o disposto nos Anexos e demais disposições do Termo de Referência.
- IV. A Contratada fica obrigada a iniciar a prestação dos serviços no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a emissão da “Ordem de Serviços” pela Contratante.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



- V. A Contratante poderá rejeitar, no todo ou em parte, os serviços em desacordo com as especificações e condições do Termo de Referência, deste Edital e do Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO RECEBIMENTO

O (s) material (s) deverá (ão) ser aceito (s), da seguinte forma:

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O(s) serviço(s) deverá(ão) ser aceito(s), da seguinte forma:

- I. PROVISORIAMENTE: no ato da entrega, para fins de posterior verificação da conformidade das especificações dos serviços com aqueles determinados no Anexo I - Termo de Referência e da proposta vencedora, oportunidade em que se observarão apenas as informações constantes da fatura e das embalagens, em confronto com a respectiva nota de empenho.
- II. DEFINITIVAMENTE: no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação das especificações, qualidade e quantidades dos serviços e consequentemente aceitação, mediante termo circunstanciado a ser elaborado pelo fiscal do contrato, a ser designado pela Contratante.

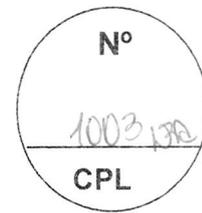
PARÁGRAFO SEGUNDO: O aceite/aprovação do(s) serviços(s) pelo órgão licitante não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade do(s) serviços(s) ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas, posteriormente, garantindo-se ao município as faculdades previstas no art. 18 da Lei nº 8.078/90.

CLAUSULA OITAVA – DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- I. O pagamento à Contratada será efetuado pelo Fundo Municipal de Trânsito e Transporte, por meio de transferência eletrônica ou ordem bancária, em até 30 (trinta) dias após a aceitação definitiva dos materiais, com apresentação das notas fiscais devidamente certificadas pelo Agente Público competente.
- II. O pagamento deverá ser efetuado em PARCELAS PROPORCIONAIS MEDIANTE O FORNECIMENTO DOS SERVIÇOS, à medida que forem PRESTADOS os mesmos, não devendo estar vinculado a liquidação total do empenho.
- III. Para fazer jus ao pagamento, a Contratada homologatória deverá apresentar junto às notas fiscais, comprovação de sua adimplência com as Fazendas Nacional, Estadual e Municipal, regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, com a Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT), bem como a quitação de impostos e taxas que porventura incidam sobre os serviços contratados;
- IV. A atestação da fatura correspondente à prestação do serviço caberá ao fiscal do contrato ou outro servidor designado para esse fim.
- V. Havendo erro na nota fiscal/fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente, até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras.
- VI. A contagem do prazo para pagamento será reiniciada e contada da reapresentação e protocolização junto ao Fiscal do contrato do documento fiscal com as devidas correções, fato esse que não poderá acarretar qualquer ônus adicional à CONTRATANTE, nem deverá haver prejuízo da prestação de serviços pela CONTRATADA.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



- VII. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente qualquer obrigação documental ou financeira, sem que isso gere direito a reajustamento de preços ou atualização monetária.
- VIII. A CONTRATANTE reserva-se, ainda, o direito de somente efetuar o pagamento após a atestação de que o serviço foi executado em conformidade com as especificações do contrato.
- IX. A CONTRATANTE não fica obrigada a adquirir os materiais na totalidade do valor e das quantidades estimadas para a contratação, realizando o pagamento de acordo com o fornecimento efetivamente efetuado.
- X. A CONTRATANTE, 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, nos termos do contrato.
- XI. 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.
- XII. 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 NONA – DO CRITÉRIO DE REAJUSTE

- I. Não haverá reajuste dos valores nos primeiros 12 (doze) meses de contrato;
- II. O contrato será reajustado anualmente pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC, devendo a contratada assentar Planilha de Custos e Formação de Preços, com demonstração analítica que retrate a variação efetiva no período;
- III. O critério de reajustamento deverá, quando couber, retratar a variação efetiva do custo da produção, admitida a adoção de índices específicos ou setoriais, que reflitam a variação dos insumos utilizados, desde a data prevista para apresentação da proposta até a data de adimplemento de cada parcela.

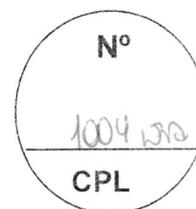
CLÁUSULA DÉCIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Pela inexecução total ou parcial deste instrumento, a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções, segundo a gravidade da falta cometida:

- I. advertência escrita: quando se tratar de infração leve, a juízo da fiscalização, no caso de descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas neste contrato ou, ainda, no caso de outras ocorrências que possam acarretar prejuízos à CONTRATANTE, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;
- II. multas:
 - a. 0,03% (três centésimos por cento) por dia sobre o valor dos gêneros alimentícios entregues com atraso, decorridos 30 (trinta) dias de atraso o CONTRATANTE poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão da inexecução total.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



- b. 0,06% (seis centésimos por cento) por dia sobre o valor do fato ocorrido, para ocorrências de atrasos em qualquer outro prazo previsto neste instrumento, não abrangido pelas demais alíneas.
 - c. 5 % (cinco por cento) sobre o valor global atualizado do contrato, pela não manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório.
 - d. 20 % (vinte por cento) sobre o valor do contrato, nas hipóteses de recusa na assinatura do contrato, rescisão contratual por inexecução do contrato - caracterizando-se quando houver reiterado descumprimento de obrigações contratuais -, entrega inferior a 50% (cinquenta por cento) do contratado, atraso superior ao prazo limite de trinta dias, estabelecido na alínea "a", ou os fornecimentos forem prestados fora das especificações constantes do Termo de Referência e da proposta da CONTRATADA.
- III. suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo não superior a 2 (dois) anos;
- IV. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos que determinaram sua punição ou até que seja promovida a sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA FISCALIZAÇÃO

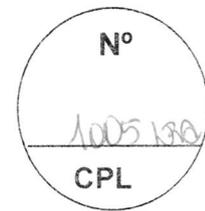
- I. O acompanhamento e a fiscalização dos contratos firmados com os Contratados serão feitos por um servidor designado por Portaria, em conformidade com o disposto no art. 67 da Lei nº 8.666/93, pelo servidor **ARLIDAVIS RODRIGUES DE OLIVEIRA**, cargo Agente de Fiscalização, matrícula nº 35.625-5.
- II. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do servidor ou comissão de recebimento deverão ser adotadas por seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes a Administração.
- III. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA pelos danos causados a CONTRATANTE ou a terceiros, resultantes de ação ou omissão culposa ou dolosa de quaisquer de seus empregados ou prepostos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA RESCISÃO DO CONTRATO

- I. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, se houver uma das ocorrências prescritas nos artigos 77 a 81 da Lei nº 8.666/93, de 21/06/93.
- II. Constituem motivo para rescisão do Contrato:
 - a) O não-cumprimento de cláusulas contratuais, especificações e prazos.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



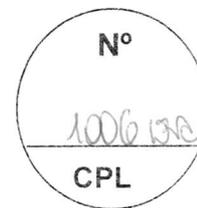
- b) O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações e lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão dos serviços ou fornecimento nos prazos estipulados.
- c) A paralisação da execução do serviço, sem justa causa e prévia comunicação à Administração.
- d) O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores.
- e) O cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do parágrafo primeiro do artigo 67 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.
- f) A decretação da falência ou instauração da insolvência civil.
- g) A dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado.
- h) A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que prejudique a execução do contrato.
- i) Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento justificadas e determinadas pela máxima autoridade Administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo Administrativo a que se refere o contrato.
- j) A supressão, por parte da Administração, dos serviços, acarretando modificações do valor inicial do contrato além do limite permitido no parágrafo primeiro do artigo 65 da lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.
- k) A suspensão de sua execução por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação.
- l) O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes dos serviços ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública grave perturbação da ordem interna ou guerra assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação.
- m) A não-liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de serviços, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas nos projetos.
- n) A ocorrência de caso fortuito ou força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.
- o) O descumprimento do disposto no inciso V do art. 27, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – SUBCONTRATAÇÃO

- I. PERMITIDA a subcontratação parcial para execução do objeto do contrato, desde que submetida a apreciação prévia e condicionada à autorização da contratante, VEDADA a subcontratação de parcelas do objeto que carecem, na fase de habilitação técnica, de



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



apresentação de atestados capacidade técnico-operacional e técnico-profissional que comprovem a execução de serviço com semelhantes, conforme determinações do ACÓRDÃO Nº 3144/2011 – TCU – Plenário.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ANTICORRUPÇÃO

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Na execução do futuro Contrato é vedado à CONTRATANTE e à CONTRATADA e/ou a empregado seu, e/ou a preposto seu, e/ou a gestor seu:

- I. Prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público ou a quem quer que seja, ou a terceira pessoa a ele relacionada;
- II. Criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para celebrar o presente Contrato;
- III. Obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações do presente Contrato, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais;
- IV. Manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro do presente Contrato, ou
- V. De qualquer maneira fraudar o presente Contrato; assim como realizar quaisquer ações ou omissões que constituam prática ilegal ou de corrupção, nos termos da Lei no 12.846/2013 (conforme alterada), do Decreto no 8.420/2015 (conforme alterado), do U.S. ForeignCorruptPracticesAct de 1977 (conforme alterado) ou de quaisquer outras leis ou regulamentos aplicáveis ("Leis Anticorrupção"), ainda que não relacionadas com o presente Contrato.

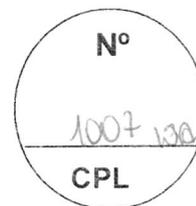
CLAUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO

Fica eleito o foro da Comarca de Imperatriz/MA, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios oriundos da execução deste Contrato. E, para firmeza e como prova de assim haverem, entre si, ajustado e contratado, é lavrado o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor, que, depois de lido e achado conforme, é assinado pela Contratada e pelas testemunhas abaixo nomeadas.

Imperatriz (MA), XX de xxxxxxxxxxxx de 2020.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



CONTRATANTE

Secretário Municipal de Trânsito e Transporte

CONTRATADO

Representante Legal

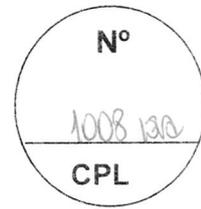
TESTEMUNHAS:

1. _____
CPF/MF _____

2. _____
CPF/MF _____



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL



PREGÃO PRESENCIAL N.º 123/2019-CPL
ANEXO V

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO INC. V DO ART. 27 DA LEI 8.666/93

DECLARAÇÃO

(Nome da Empresa) _____, inscrito no CNPJ nº _____ por intermédio do seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA, para fins do disposto no inc. V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

.....
(data)

.....
(representante legal)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

PREGÃO PRESENCIAL N.º 123/2019-CPL
ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Declaramos, para efeito de participação no processo licitatório Pregão n° 123/2019-CPL realizado pela Prefeitura Municipal de Imperatriz e conforme exigências legais, que damos ciência de que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação.

A presente declaração é feita sob as penas da Lei.

Imperatriz (MA), _____ de _____ de 2020.

Representante Legal da Empresa