



EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 351/2023-CPL/ALICC
Processo Administrativo nº 7100.74405.2023
CERTAME AMPLA CONCORRÊNCIA

UASG: 926703

DATA DA SESSÃO PÚBLICA: 21/02/2024.

HORÁRIO: 09:00 horas (horário de Brasília/DF).

LOCAL: Endereço eletrônico: <www.comprasgovernamentais.gov.br>.

A AGÊNCIA DE LICITAÇÕES CONTRATOS E CONVÊNIOS - ALICC torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará por meio de sistema eletrônico, licitação na modalidade PREGÃO, tipo MENOR PREÇO, para contratação dos serviços de engenharia de implantação, manutenção, conservação e gestão da sinalização vertical e horizontal nas vias públicas da cidade de Maceió/AL, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos, com MODO DE DISPUTA ABERTO e MENOR PREÇO POR GRUPO/LOTE como critério de julgamento das propostas, considerando o que consta dos autos do Processo Administrativo de interesse do Departamento Municipal de Trânsito, sob nº. 7100.74405/2023 regido pela Lei Federal nº. 10.520/2002, Lei Complementar nº. 123/2006, Decretos Federais nºs. 8.538/2015 e 10.024/2019, Decretos Municipais nºs. 6.417/2004, 6.476/2004, 8.557/2018 e, subsidiariamente, pela Lei nº. 8.666/1993, e demais normas aplicáveis à espécie, o qual será conduzido e julgado pelo (a) Pregoeiro(a) Oficial deste Órgão, nomeado por Decreto do Prefeito de Maceió, observados os procedimentos, regras e condições estabelecidos neste EDITAL E SEUS ANEXOS, com a utilização do Sistema COMPRASNET, no Portal de Compras do Governo Federal.

1 O OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1 A presente licitação tem por objetivo a contratação dos serviços de engenharia de implantação, manutenção, conservação e gestão da sinalização vertical e horizontal nas vias públicas da cidade de Maceió/AL, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos, cujas especificações, quantitativos e condições gerais encontram-se detalhados no termo de referência (ANEXO I).

1.2 Em caso de divergência existente entre as especificações do objeto descritas no cadastro do Sistema COMPRASNET e as especificações constantes deste Edital e seus anexos, prevalecerão estas últimas.

1.3 Integram este Edital, dele fazendo parte integrante como se transcritos em seu próprio corpo, os seguintes Anexos:

- a) ANEXO I - Termo de Referência;
- b) ANEXO II- Minuta do Termo de Contrato;
- c) ANEXO III - Modelo de proposta comercial.

2 DO CREDENCIAMENTO NO SISTEMA COMPRASNET

2.1 O credenciamento é o nível básico de registro cadastral do particular no SICAF que permite a participação dos interessados em licitações na modalidade de Pregão, na forma eletrônica.

2.2 O cadastro no SICAF deverá ser realizado previamente pelo particular interessado diretamente no Portal de Compras do Governo Federal, no endereço eletrônico <www.comprasgovernamentais.gov.br>, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil, observada as regras, diretrizes e orientações indicadas no próprio Portal.

2.3 O sistema de que trata o **caput** será dotado de recursos de criptografia e de autenticação que garantam as condições de segurança nas etapas do certame.

2.4 **ATENÇÃO:** A ALICC não é Órgão responsável por promover o cadastro dos interessados no SICAF/COMPRASNET, devendo o particular interessado responsabilizar-se por tal credenciamento.

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

2.6 Qualquer declaração, informação ou documento falso anexado ao Sistema sujeitará o licitante às sanções administrativas previstas neste Edital, sem prejuízo de eventuais consequências de natureza civil e criminal.

2.7 O credenciamento junto ao provedor do Sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal, como também a presunção de sua capacidade técnica para operá-lo adequadamente, realizando todas as transações inerentes a este Pregão.

2.8 O licitante é responsável pela comunicação imediata ao provedor do Sistema de qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para fins de imediato bloqueio de acesso.

2.9 O licitante responsabilizar-se-á pela utilização da chave de identificação e senha de acesso ao Sistema para participar do Pregão na forma eletrônica.

2.10 O licitante é responsável por solicitar o cancelamento da chave de identificação ou da senha de acesso por interesse próprio, evitando utilizações indevidas por parte de prepostos e/ou terceiros.

2.11 O licitante responsabilizar-se-á pelos ônus decorrentes de eventuais perdas de negócios, como também das sanções cabíveis, diante da inobservância de mensagens emitidas pelo Sistema ou de sua desconexão.

3 DAS OBRIGAÇÕES DO LICITANTE

3.1 O particular interessado em participar da presente licitação OBRIGA-SE a:

- a) Responsabilizar-se pela proposta, declarações e demais informações cadastradas no Sistema COMPRASNET;
- b) Realizar as declarações eletrônicas exigidas no cadastro da proposta no Sistema COMPRASNET, sem qualquer falseamento da verdade;
- c) Remeter, no prazo estabelecido, EXCLUSIVAMENTE VIA SISTEMA, os documentos de habilitação e a proposta comercial e, quando necessário, os documentos complementares solicitados no presente Edital (e seus apêndices);
- d) Manter-se *logado (online)* ao Sistema COMPRASNET e acompanhando os trabalhos de processamento do certame durante toda a Sessão Pública Eletrônica;
- e) Atender tempestivamente aos chamados do Pregoeiro via *CHAT*;
- f) Prestar as informações e/ou encaminhar os documentos solicitados pelo Pregoeiro durante a Sessão, observando as condições e prazos fixados neste Edital e seus Anexos;
- g) Acompanhar as informações e/ou documentos disponibilizados no sítio oficial da Instituição em relação ao presente certame, por meio do endereço eletrônico <<http://www.maceio.al.gov.br>>, na seção de editais e licitações;
- h) Cumprir a proposta cadastrada ou o lance registrado;
- i) Assinar ou retirar o termo de contrato ou equivalente (item **27.1**), caso seja vencedor do certame;
- j) Manter-se em situação regular em relação às condições de participação e de habilitação até a data da assinatura ou retirada do termo de contrato ou equivalente (item **27.1**), caso seja vencedor;
- k) Não fazer declaração falsa ou não apresentar documento falso;
- l) Não cometer fraude fiscal;
- m) Não formar conluio ou combinar proposta com concorrente;
- n) Não fraudar ou frustrar a concorrência com utilização de mecanismos eletrônicos de registro de lances;
- o) Não indicar no cadastro da proposta eletrônica no ComprasNet qualquer tipo de caractere especial identificador da empresa para fins de garantia do anonimato da fase competitiva;
- p) Manter atualizadas todas as informações da empresa no SICAF que possam facilitar a comunicação, particularmente telefones e e-mail.

4 DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO DO CERTAME

4.1 O processamento desta licitação será realizado sempre em SESSÃO PÚBLICA ONLINE via Sistema COMPRASNET, sendo iniciado na data, no horário e no endereço eletrônico indicados no preâmbulo, nos termos fixados neste Edital e seus anexos.

4.2 Poderão participar da presente licitação os interessados que:

- a) Possuir prévio cadastro no SICAF (item **2**) e acesso ao sistema eletrônico provido pelo Ministério da Economia (ME), por meio do Portal de Compras do Governo Federal no endereço eletrônico <www.comprasgovernamentais.gov.br> .
- b) Cadastrar proposta eletrônica vinculada ao presente Pregão, em vernáculo e na moeda corrente nacional, até o horário e data de realização da sessão pública de abertura do certame.
- c) Realizar as declarações eletrônicas obrigatórias diretamente no Sistema COMPRASNET (item **8.6**), por meio das opções “sim” ou “não”, até o horário e data de realização da sessão pública de abertura do certame.

d) Encaminhar, exclusivamente via Sistema COMPRASNET, a proposta comercial (e seus respectivos documentos técnicos) e os documentos de habilitação exigidos no Edital (e seus apêndices), até o horário e data de realização da sessão pública de abertura do certame.

e) Sociedades empresárias reunidas em CONSÓRCIO (constituído apenas por duas empresas), tendo em vista a natureza, a dimensão e a padronização do objeto e o permissivo contido no art. 33 da Lei 8.666/1993, condições de participação conforme TR item 9.1.4.

f) Não se enquadrarem em nenhuma das proibições indicadas nas alíneas do item 4.3 deste Edital.

4.3 NÃO PODERÁ PARTICIPAR da presente licitação interessado que:

a) não cumprir os requisitos formais indicados no item anterior;

b) tenha elaborado, participado ou contribuído com a elaboração do Termo de Referência, nos termos do art. 9º da Lei 8.666/1993;

c) seja empresa estrangeira sem autorização de funcionamento no País;

d) esteja com o direito de licitar e contratar com o MUNICÍPIO DE MACEIÓ suspenso, nos termos do disposto no art. 87, inc. III, da Lei 8.666/1993, por decisão definitiva do Prefeito;

e) esteja impedida de licitar e de contratar com o MUNICÍPIO DE MACEIÓ, nos termos do disposto no art. 7º da Lei 10.520/2002, por decisão definitiva de órgão ou entidade do Município;

f) tenha sido declarada inidônea para licitar e contratar com Administração Pública, nos termos do art. 87, inc. IV, da Lei 8.666/1993, por decisão definitiva de qualquer órgão da Administração Pública, direta ou indireta, integrantes dos Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, ou por força do art. 46, da Lei 8.443/1993, determinado pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

g) empresas com falência decretada ou em recuperação judicial ou extrajudicial, ressalvado se houver a apresentação de certidão de recuperação judicial ou extrajudicial e comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58 da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação.

4.4 A verificação dos impedimentos e condições de participação, previstos no item anterior, ocorrerá somente após a fase de lances, momento no qual o Sistema COMPRASNET permite a identificação das empresas participantes do certame.

4.5 Analisadas as CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, o Pregoeiro decidirá fundamentadamente em relação à DESCLASSIFICAÇÃO do licitante no certame.

5 DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO E DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

5.1 O pedido de esclarecimentos referente a este procedimento licitatório deverá ser enviado ao Pregoeiro, até o TERCEIRO DIA ÚTIL ANTERIOR à data da sessão pública inicial do certame, por meio de registro em campo próprio no nosso sítio eletrônico <<http://www.maceio.al.gov.br>>.

5.2 O Pregoeiro, com apoio da área técnica responsável pela elaboração do Termo de Referência e da equipe de apoio, prestará os esclarecimentos formalmente solicitados, no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, por meio de registro em campo próprio no nosso sítio eletrônico <<http://www.maceio.al.gov.br>>, bem como a resposta será publicada no Sistema COMPRASNET.

5.3 Até o TERCEIRO DIA ÚTIL à data da sessão pública inicial do certame, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá IMPUGNAR o ato convocatório deste Pregão, mediante petição a ser registrada em campo próprio no nosso sítio eletrônico <<http://www.maceio.al.gov.br>>.

5.4 O Pregoeiro, com apoio da unidade técnica responsável pela elaboração do Termo de Referência e da equipe de apoio, DECIDIRÁ sobre a impugnação no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, por meio de registro em campo próprio no nosso sítio eletrônico <<http://www.maceio.al.gov.br>>.

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

5.6 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação

5.7 Acolhida a impugnação contra este Edital e seus anexos, serão procedidas as alterações e adequações necessárias, bem como designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

5.8 As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados serão disponibilizadas no endereço eletrônico <www.comprasgovernamentais.gov.br>, bem como no sítio oficial do Município de Maceió <<http://www.maceio.al.gov.br>> para conhecimento da sociedade em geral e dos licitantes em potencial, cabendo aos interessados em participar do certame acessá-los para a obtenção das informações prestadas, que vincularão os participantes e a administração.

5.9 Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital e seus anexos, apontando eventuais falhas ou irregularidades que o viciarem, o cidadão ou licitante que não o fizer nos prazos e condições fixados neste item, hipótese em que tal petição não terá efeito de impugnação e não obstaculizará a realização normal da sessão.

6 DO CADASTRO DA PROPOSTA COMERCIAL E DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO NO SISTEMA COMPRASNET

6.1 A participação neste certame licitatório dar-se-á pela utilização da senha de acesso individual ao Sistema COMPRASNET de cada licitante, mediante prévio cadastro da proposta comercial eletrônica (cadastro da proposta inserida diretamente no sistema comprasnet que deverá ser sem identificação do licitante) e anexação obrigatória da proposta comercial (proposta comercial anexada que deverá ser identificada) e da documentação de habilitação exigidos neste Edital (e seu ANEXO I), até a data e horário previsto para abertura da sessão do certame, que não será inferior a 08 (oito) dias contados da data de publicação do aviso do edital.

6.2 **ATENÇÃO:** À luz do disposto no art. 26, do Decreto nº 10.024/2019, o licitante deverá, obrigatória e previamente, registrar sua proposta de preços no Sistema, como também ENCAMINHAR EXCLUSIVAMENTE VIA COMPRASNET, de forma concomitante e apenas até a data e horário marcados para abertura da sessão, a respectiva proposta comercial escrita (juntamente com os documentos e informações técnicas de comprovação da qualidade do objeto proposto) e a documentação de habilitação, observadas as exigências contidas nos itens **14, 15 e 16** deste Edital.

6.3 O licitante deverá consignar diretamente no Sistema, na forma nele disposta, além da descrição sucinta do objeto a ser fornecido, inclusive com indicação de marca, modelo e fabricação (se for o caso), a quantidade e os valores unitários e total do objeto proposto, já inclusas todas as despesas inerentes, tais como: impostos, taxas, fretes, seguros e demais encargos, de qualquer natureza, que se façam indispensáveis à perfeita execução do objeto.

6.4 Até a abertura da sessão do certame, o licitante poderá livremente retirar, alterar ou substituir a proposta anteriormente cadastrada, como também excluir ou anexar novos documentos relativos à proposta comercial e/ou habilitação. Depois da data e horário de abertura da Sessão, não caberá qualquer alteração ou desistência de proposta

6.5 Não poderá ser incluído no registro da proposta eletrônica diretamente no COMPRASNET qualquer nome, texto, elemento ou caractere que possa identificar o licitante, sob pena de DESCLASSIFICAÇÃO da proposta e aplicação de SANÇÃO ADMINISTRATIVA.

6.6 No momento do **cadastro da proposta comercial (que deverá ser sem identificação)** deverá o licitante, além de anexar a respectiva **proposta comercial escrita (proposta comercial com identificação)** e a documentação de habilitação, realizar as seguintes declarações, disponíveis no próprio Sistema (conforme o caso):

- a) para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e não emprega menor de 16 anos, salvo, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal;
- b) que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- c) que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus apêndices, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital;
- d) que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- e) que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009;
- f) no caso de Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), que atende aos requisitos do art. 3º da LC nº 123/2006, para fazer jus aos benefícios previstos nessa lei;
- g) que objeto serão executados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991;
- h) que cumpre os requisitos do Decreto Federal nº 7.174/2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência, se for o caso;

6.7 **ATENÇÃO:** As declarações mencionadas no subitem anterior serão visualizadas pelo Pregoeiro na fase de habilitação, quando serão impressas e anexadas aos autos do processo, não havendo necessidade de envio por meio de fax, e-mail ou pelo Sistema COMPRASNET.

6.8 A falsidade relativa a qualquer das declarações exigidas no item **8.6** deste Edital sujeitará o licitante às sanções administrativas previstas neste Edital, sem prejuízo das consequências civis e penais que seu ato ensejar.

6.9 O registro de proposta comercial eletrônica vinculado ao presente certame implica, independente de expressa declaração, na(o):

- a) aceitação de todas as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- b) garantia do cumprimento da proposta por prazo mínimo de 90 DIAS, contados da data de abertura da sessão pública estabelecida no preâmbulo deste Edital.
- c) compromisso do licitante para com o rigoroso cumprimento das especificações técnicas, prazos e condições fixadas no Termo de Referência (ANEXO I).
- d) impossibilidade de posterior desistência ou declínio de proposta, a partir da data da abertura da sessão eletrônica.
- e) submissão às sanções administrativas previstas neste Edital e seus anexos.
- f) obrigação de participar ativamente do certame (*ONLINE*) até a sua conclusão, encaminhando toda a documentação solicitada e/ou prestando as informações e esclarecimentos solicitados pelo pregoeiro.

6.10 ATENÇÃO: No momento do cadastro ou registro da proposta comercial eletrônica, o licitante deverá atentar para o fato de que, por razões de limitações técnicas das especificações dos materiais constantes no CATMAT/CATSERV (COMPRASNET), as **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS COMPLETAS DO OBJETO LICITADO**, para efeito de cotação do preço e formulação da proposta, serão sempre aquelas constantes do termo de referência (ANEXO I).

6.11 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo pregoeiro. Somente as propostas classificadas pelo pregoeiro participarão da etapa de envio de lances.

6.12 **ATENÇÃO:** Após a abertura da sessão pública eletrônica do presente certame, não cabe em nenhuma hipótese desistência de proposta. Após a abertura da sessão pública eletrônica do presente certame, não cabe em nenhuma hipótese desistência de proposta.

6.13 **ATENÇÃO:** Nenhuma proposta comercial ou documentação de habilitação poderá ser encaminhada ao Pregoeiro por e-mail ou outro meio de comunicação antes do encerramento da etapa competitiva, sob pena de quebra do anonimato da competição

7 DA SESSÃO PÚBLICA ELETRÔNICA

7.1 A Sessão Pública eletrônica deste Pregão será conduzida por Pregoeiro, designado pela autoridade competente, sendo a abertura prevista para a data e horário indicados no preâmbulo deste Edital, por meio do Sistema COMPRASNET no sítio eletrônico <www.comprasgovernamentais.gov.br>.

7.2 A comunicação entre o Pregoeiro e os licitantes ocorrerá EXCLUSIVAMENTE mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico (CHAT), o qual será gerenciado diretamente pelo Pregoeiro e constará da Ata da Sessão eletrônica.

7.3 Cabe ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico, registrar os lances, anexar os documentos e prestar as informações solicitadas, durante toda a licitação, responsabilizando-se pelo ônus decorrente da preclusão de direitos ou da perda de negócios, diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

7.4 A não anexação ou envio de documentos exigidos no Edital e seus Anexos, bem como a não prestação de informações ou o não pronunciamento em relação a questão suscitada pelo Pregoeiro, além de poder acarretar a oportuna DESCLASSIFICAÇÃO ou INABILITAÇÃO do particular do certame, poderá ensejar a aplicação das sanções administrativas previstas neste Edital, sem prejuízo de outras responsabilidades civis e penais que seu ato acarretar, nos termos do art. 7º da Lei nº 10.520/2002.

7.5 Toda a Sessão Pública será documentada automaticamente pelo sistema na respectiva Ata da Sessão, a qual será gerada e disponibilizada para consulta de todos os interessados por meio do Portal de Compras Governamentais.

7.6 Na hipótese de ocorrer desconexão do Pregoeiro no decorrer da Sessão e o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os trabalhos continuarão e os lances serão recebidos, sem qualquer prejuízo dos atos realizados.

7.7 No caso de a desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a DEZ MINUTOS, a Sessão do Pregão será suspensa automaticamente e terá reinício somente 24 HORAS após comunicação expressa aos participantes, por meio do Portal no sítio (www.comprasgovernamentais.gov.br).

7.8 Cabe ao licitante acompanhar continuamente as informações e documentos divulgados ou disponibilizados por meio do sítio oficial da Instituição na Internet <<https://www.maceio.al.gov.br>>.

7.9 Havendo necessidade, o Pregoeiro poderá suspender a Sessão com a devida comunicação prévia via CHAT, como também registrando no Sistema COMPRASNET a nova data e horário para a sua continuidade.

7.10 Em face do horário, poderá o Pregoeiro estabelecer intervalo para almoço, sem a suspensão da Sessão, mediante comunicação prévia via CHAT.

8 DA ANÁLISE DA CONFORMIDADE DAS PROPOSTAS COMERCIAIS

8.1 O Pregoeiro verificará preliminarmente as propostas comerciais registradas eletronicamente no sistema e DESCLASSIFICARÁ, por despacho fundamentado, aquelas que não estiverem formalmente conformes com os requisitos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, respeitados os limites das informações disponíveis.

8.2 Será DESCLASSIFICADA a proposta comercial cadastrada no Sistema COMPRASNET que não indicar a marca, modelo e/ou referência do produto cotado (se for o caso).

8.3 Não serão aceitas propostas que indiquem quantidade inferior àquela indicada no Termo de Referência (ANEXO I).

8.4 Qualquer nome, texto, elemento ou caractere que possa vir a identificar o licitante perante os demais concorrentes poderá importar na DESCLASSIFICAÇÃO da proposta.

8.5 A DESCLASSIFICAÇÃO da proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real, por todos os participantes.

8.6 Somente os licitantes com propostas julgadas em conformidade com as exigências formais do Edital e seus anexos participarão da fase competitiva de lances.

8.7 Na etapa de apresentação da proposta e documento de habilitação pelo licitante, não haverá ordem de classificação das propostas, o que ocorrerá somente após os procedimentos de que trata o julgamento.

8.8 Caso não existam propostas eletrônicas cadastradas, o Pregoeiro declarará deserto o certame.

8.9 Caso todas as propostas cadastradas forem DESCLASSIFICADAS, o Pregoeiro declarará frustrado o certame.

9 DA ETAPA COMPETITIVA DE LANCES ELETRÔNICOS

9.1 A etapa competitiva do certame dar-se-á com o anonimato dos participantes para fins de garantia da lisura do certame.

9.2 O Pregoeiro deverá fazer uma adequada gestão da ETAPA COMPETITIVA para não provocar o encerramento da disputa para todos os ITENS/GRUPOS do objeto ao mesmo tempo, visando viabilizar as melhores condições de disputa possíveis aos interessados que estejam concorrendo a mais de um ITEM/GRUPO do objeto.

9.3 Aberta a etapa competitiva, os licitantes aptos poderão encaminhar lances, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo automaticamente informadas do recebimento e respectivo horário de registro e valor.

9.4 Os lances serão apresentados, por cada licitante apto, de forma sucessiva, sempre com valores inferiores em relação aos últimos registrados por eles e registrados pelo Sistema COMPRASNET, sendo aceitos LANCES INTERMEDIÁRIOS.

9.5 Durante o transcurso da sessão, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da ofertante (anonimato).

9.6 Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

9.7 Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade de cada licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração posterior.

9.8 Durante a fase de lances, o Pregoeiro poderá EXCLUIR qualquer lance cujo valor seja considerado supostamente irrisório ou inexequível, ou até que entenda ter sido lançado erroneamente, cabendo ao sistema o encaminhamento de mensagem automática ao licitante, o qual terá a faculdade de repetir tal lance.

- a) Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- b) A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- c) Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- d) O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 0,01 (um centavo).
- e) Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

9.9 Em caso de falha no Sistema COMPRASNET, os lances em desacordo com os procedimentos e ritos fixados neste item deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente à Secretaria de Gestão do Ministério da Economia;

9.10 Caso o licitante não apresente lances, figurará na ordem de classificação final com o valor de sua proposta eletrônico inicial.

9.11 Havendo desconexão do Pregoeiro durante a ETAPA DE DISPUTA, deverão ser observadas as regras fixadas nos itens 07.06 e 07.07 deste Edital.

9.12 Serão as propostas ou lances finais CLASSIFICADOS, automaticamente, em ORDEM CRESCENTE DE VALORES, segundo o critério objetivo de MENOR PREÇO POR GRUPO.

9.13 Havendo empresa em situação especial que garanta exercício de direito a tratamento diferenciado, o Sistema COMPRASNET iniciará automaticamente fase específica de desempate (Item 10).

9.14 Se não houver lances na ETAPA COMPETITIVA e isso resultar no empate de duas ou mais propostas, o desempate será realizado POR SORTEIO ELETRÔNICO pelo próprio Sistema COMPRASNET.

10 DO TRATAMENTO DIFERENCIADO ÀS ME/EPPS E DA MARGEM DE PREFERÊNCIA

10.1 Quanto ao(s) Item(ns) com AMPLA PARTICIPAÇÃO, na fase de PROPOSTA, será concedido TRATAMENTO DIFERENCIADO ÀS ME's, EPP's E COOPERATIVAS, caso a proposta mais bem classificada tenha sido ofertada por empresa de grande porte, e houver proposta apresentada por ME/EPP de valor até 5% superior ao da melhor proposta, o sistema Comprasnet, automaticamente, procederá da seguinte forma:

- a) a ME/EPP mais bem classificada poderá, no prazo de 5 MINUTOS, apresentar proposta de preço inferior à do licitante mais bem classificado e, se atendidas as exigências deste Edital e seus Apêndices, será esta reclassificada como melhor proposta do certame.
- b) não sendo registrado um novo lance pela ME/EPP convocada pelo sistema, na forma do subitem anterior, e havendo outros licitantes que se enquadram na condição prevista no caput, estes serão convocados, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito, também no prazo de 5 MINUTOS.
- c) havendo empate de valor entre duas empresas beneficiárias do direito de preferência fixada na Lei Complementar nº 123/2006, exercerá tal direito prioritariamente aquele cuja proposta tenha sido recebida e registrada pelo sistema em primeiro lugar.

d) o sistema encaminhará mensagem automática, por meio do CHAT, convocando a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada a fazer sua última oferta no prazo de 5 MINUTOS, sob pena de decair do direito concedido.

10.2 Na hipótese de nenhum dos licitantes exercer os direitos de preferência descritos anteriormente, será mantida a ordem classificatória original do certame.

10.3 Havendo eventual empate entre propostas ou lances em que ocorra a aplicação dos DIREITOS DE PREFERÊNCIA fixados no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666/1993, bem como no art. 3º da Lei nº 8.248/1991, regulamentadas pelo Decreto nº 7.174/2010, será assegurando a preferência sucessiva pela contratação de bens e serviços:

- a) Produzidos no País;
- b) Produzidos ou prestados por empresas brasileiras;
- c) Produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- d) Produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

10.3.1 O DIREITO DE PREFERÊNCIA aqui previsto apenas poderá ser exercido se houver proposta(s) de valor até 10% superior ao da melhor classificada, segundo a ordem de classificação após a preferência das ME's/EPP's ou da fase de lances, observados a ordem de preferência indicada na legislação.

10.3.2 Tratando-se de bens e serviços de TIC - Tecnologia de Informação e Comunicação, a comprovação da condição especial do objeto que garanta o exercício do DIREITO DE PREFERÊNCIA versado neste item deverá ocorrer por meio da apresentação dos documentos indicados no art. 5º do Decreto nº 7.174/2010.

10.3.3 Quando convocada pelo Sistema COMPRASNET, via CHAT, o licitante deverá apresentar proposta igual ou inferior à do licitante melhor classificado, no prazo de 5 MINUTOS, sob pena de preclusão do seu direito de preferência.

10.3.4 Caso a preferência não seja exercida na forma das alíneas anteriores, o sistema convocará as empresas remanescentes que porventura se enquadrem na condição prevista neste item, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito; e,

10.3.5 Na hipótese em que nenhuma dos licitantes exerça o direito de preferência descrito neste item, será mantida a ordem classificatória do certame.

10.3.6 Na hipótese de não haver empresas nessas condições, o procedimento licitatório prossegue automaticamente com os demais licitantes, sem que haja qualquer referência a presente fase.

10.4 Na fase de HABILITAÇÃO, será concedido TRATAMENTO DIFERENCIADO ÀS ME's/EPP's que estejam com problemas de REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA, à luz do disposto nos arts. 42 e 43 da Lei Complementar nº 123/2006, conforme as seguintes regras:

- a) em se tratando de microempresas ou empresas de pequeno porte com alguma RESTRIÇÃO na comprovação da HABILITAÇÃO FISCAL E TRABALHISTA, deverá(ão) ser apresentada(s) e juntada(s) aos autos a(s) respectiva(s) certidão(ões) com validade vencida ou com restrição, sendo aceita a situação parcial de irregularidade ali comprovada e julgado "habilitada" a empresa no certame;
- b) será assegurado o prazo de 05 DIAS ÚTEIS, cujo termo inicial corresponderá ao momento da convocação para assinatura do termo de contrato (item 27.1), prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões;

c) a não regularização da documentação fiscal no prazo indicado no subitem anterior implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital e seus apêndices;

d) no caso de decadência do direito por não regularização da situação, será facultado à ALICC convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para firmar o termo de contrato (item **27.1**), ou até cancelar a licitação.

11 DA AFERIÇÃO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

11.1 Encerrada a ETAPA COMPETITIVA, e transcorrida a fase de exercício do direito de preferência (se for o caso), o Pregoeiro verificará o cumprimento das CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, realizando as seguintes consultas/diligências:

a) Consulta Situação do Fornecedor e Relatório de Ocorrências (impedimentos, suspensões, multas, etc) registrados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF), no link <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/sicaf>;

b) Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU, no link <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>;

c) Consulta ao Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), mantido pela Receita Federal do Brasil, no link <http://receita.economia.gov.br/orientacao/tributaria/cadastros/consultas-cnpj>.

11.2 Não cumpridas quaisquer das condições de participação, o Pregoeiro DESCLASSIFICARÁ A PROPOSTA DO PARTICULAR, sendo este impedido de prosseguir no certame, por decisão fundamentada, devidamente registrada no campo DESCLASSIFICAÇÃO do Sistema COMPRASNET.

12 DA ACEITABILIDADE DO PREÇO FINAL PROPOSTO

12.1 O(A) Pregoeiro(a) examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao valor estimado para a contratação.

12.2 Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.

12.3 Será rejeitada a proposta que apresentar valores irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da licitante, para os quais ela renuncie à parcela ou à totalidade da remuneração.

12.4 O(A) Pregoeiro(a) poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal deste Órgão ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas contratadas, para orientar sua decisão.

12.5 Caso todos os licitantes tenham apresentado preços finais superiores ao MÁXIMO FIXADO NO EDITAL, será realizada negociação prévia (item 13 deste Edital), na ordem de classificação, para fins de redução de preços. Não logrando sucesso tal negociação, o Pregoeiro procederá à desclassificação de todas as propostas, podendo declarar FRUSTRADO O CERTAME, ou aplicar a regra prevista no art. 48, § 3º, da Lei 8.666/93

13 DA NEGOCIAÇÃO

13.1 Aceita a proposta melhor classificada por GRUPO, o Pregoeiro procederá à negociação por meio do *CHAT*, sendo o licitante convocado para, no prazo fixado pelo Pregoeiro (que não será inferior a 10 minutos), pronunciar-se quanto à possibilidade ou não da redução dos preços, prorrogável a pedido do licitante e a critério do Pregoeiro.

13.2 Eventuais reduções de preços alcançadas na negociação serão registradas no sistema diretamente pelo Pregoeiro, por ocasião da classificação das propostas.

13.3 Na ausência de manifestação do licitante quanto à convocação disposta no item **13.1** deste Edital, o Pregoeiro poderá dar seguimento ao certame, prevalecendo o valor do último lance ofertado, SALVO SE O PREÇO FINAL PROPOSTO FOR SUPERIOR AO ESTIMADO PELA ADMINISTRAÇÃO.

13.4 Caso o PREÇO FINAL da proposta melhor classificada seja superior ao PREÇO MÁXIMO, e não havendo sucesso na negociação junto a tal licitante, proceder-se-á na forma fixada no item **12.5** deste Edital.

14 DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA COMERCIAL AJUSTADA E DA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

14.1 Nos termos **fixados no Item 6** deste Edital, a PROPOSTA COMERCIAL ESCRITA (e os documentos técnicos pertinentes ao objeto), como também a DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, deverão ser, previa e exclusivamente, anexadas ou enviadas pelo Sistema COMPRASNET, até a data e horário de abertura da sessão pública do certame, podendo o Pregoeiro, a seu critério e considerando a natureza do objeto e as regras editalícias, solicitar durante a fase de aceitação e julgamento:

a) Via CHAT, que a empresa encaminhe a proposta comercial ajustada ao lance final, como também eventual documentação complementar necessária ao julgamento, por meio da opção “ENVIAR ANEXO” do Sistema COMPRASNET, segundo os prazos específicos fixados nos itens **15.3 e 18.1** deste Edital, contados da convocação do Pregoeiro, prorrogável a pedido do licitante e/ou a critério do pregoeiro, desde que a situação assim exija;

b) Na impossibilidade do encaminhamento da proposta ou documentação via Sistema COMPRASNET, a pedido da licitante, devidamente registrado no chat, e com anuência do pregoeiro (ATENÇÃO: Lembrar que qualquer encaminhamento de proposta ou documentação antes do fim da etapa de disputa prejudicará o anonimato), a documentação poderá ser enviada para o e-mail gerencia.licitacoes@alicc.maceio.al.gov.br, observados os prazos fixados. Neste caso, a referida documentação será disponibilizada no site oficial da ALICC (<http://www.maceio.al.gov.br/editais>).

c) Se o licitante não estiver logado e/ou não responder, via CHAT, à convocação do Pregoeiro, terá o prazo indicado na alínea "a" deste item para envio da documentação solicitada, sob pena de decair do direito de participar da licitação e ter sua proposta DESCLASSIFICADA ou ser INABILITADO, observado o disposto no item **6.4** deste Edital;

d) Para fins de viabilização operacional, o Pregoeiro poderá convocar e reconvocar “Anexo” quantas vezes se fizerem necessárias, tendo em vista a finalidade do ato e a ampliação da competitividade;

e) Os documentos complementares à proposta e à habilitação quando necessários a confirmação dos documentos exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances.

14.2 Sob pena de INABILITAÇÃO ou DESCLASSIFICAÇÃO, toda a proposta e documentação exigida neste Edital (e seus apêndices) deverá ser emitida em nome do licitante, com o número do CNPJ e, preferencialmente, com endereço respectivo, devendo ser observado o seguinte:

a) no caso em que o licitante seja matriz, a documentação deverá ser emitida com CNPJ da matriz;

b) no caso em que o licitante seja filial, a documentação deverá ser emitida com CNPJ da filial, exceto quanto à Certidão Negativa de Débito (CND) perante o INSS, desde que conste no próprio documento a validade para a matriz e a filial; como também, quanto ao Certificado de Regularidade de Situação (FGTS), para o licitante que proceda ao recolhimento dos encargos de forma centralizada;

c) será dispensada a apresentação, no nome e no CNPJ da filial, daquele documento que pela própria natureza apenas seja emitido em nome da matriz;

d) o CNPJ indicado nos documentos da proposta de preços e da habilitação deverá ser do mesmo estabelecimento do licitante que efetivamente executará o objeto da presente licitação.

e) Caso a contratada opte por efetuar o faturamento por meio de CNPJ (matriz ou filial) distinto do constante do contrato, deverá comprovar a regularidade fiscal tanto do estabelecimento contratado como do estabelecimento que efetivamente executar o objeto, por ocasião dos pagamentos.

14.3 Em se tratando de ME/EPP, e havendo alguma RESTRIÇÃO na comprovação da HABILITAÇÃO FISCAL E TRABALHISTA, será assegurado o prazo de 05 DIAS ÚTEIS, cujo termo inicial corresponderá ao momento da convocação para assinatura do termo de contrato (item 27.1), prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões.

14.4 A não regularização da documentação fiscal no prazo indicado no subitem anterior implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital e seus apêndices, sendo facultado ao Município de Maceió convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para firmar o do termo de contrato (item 27.1), ou até cancelar a licitação.

14.5 Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista e à qualificação econômica financeira (quando presente no SICAF), assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

14.6 Na hipótese de o licitante não atender ao chamado para anexar ou enviar a PROPOSTA COMERCIAL ESCRITA, poderá o julgamento ser realizado com base na proposta comercial eletrônica inicialmente cadastrada no sistema COMPRASNET, caso conste descrição completa do objeto licitado com todas as informações necessárias e suficientes, de maneira que seja possível a análise da qualidade do objeto proposto, a critério do Pregoeiro.

14.7 O licitante que abandonar o certame, deixando de enviar documentação complementar à proposta e habilitação, poderá ser DESCLASSIFICADO ou INABILITADO e sujeitar-se-á às SANÇÕES ADMINISTRATIVAS previstas neste edital, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal que seu ato ensejar.

14.8 As empresas participantes do certame somente deverão encaminhar propostas, declarações ou quaisquer outros documentos se expressamente previstos no Edital (e seus apêndices) e/ou solicitado pelo Pregoeiro, mediante notificação efetuada pelo canal de comunicação (CHAT), sob pena de serem estes descartados.

14.9 A documentação original ou cópia autenticada, caso seja solicitada expressamente pelo Pregoeiro, deverá ser encaminhada, no prazo de 05 DIAS ÚTEIS, contado da solicitação, ao endereço constante no preâmbulo deste Edital e em atenção à Gerência de Licitações desta ALICC.

14.10 Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

15 DA PROPOSTA COMERCIAL

15.1 Havendo aceitação da proposta comercial eletrônica classificada em primeiro lugar, o pregoeiro solicitará do(s) licitante(s) vencedor(es) o encaminhamento da proposta comercial escrita, devidamente ajustada ao último lance ou ao valor negociado.

15.2 A PROPOSTA COMERCIAL ESCRITA deverá conter, preferencialmente, as seguintes informações e documentos (modelo ANEXO III):

a) folha de rosto em papel preferencialmente timbrado da empresa, contendo a firma ou denominação do particular, inclusive com o número do CNPJ, endereço, telefone e e-mail, bem como referência ao número do presente certame, o nome do Órgão a quem se

destina, valor global em algarismos e por extenso, prazo de validade, e outras informações pertinentes;

- b) indicação da quantidade e dos preços unitário e total, conforme especificações contidas no termo de referência (ANEXO I);
- c) fabricante, marca, modelo e/ou referência do objeto cotado (se for o caso);
- d) certificações, rotulagens, autorizações ou outros documentos exigidos no Termo de Referência, se houver (ANEXO I);

15.3 O Pregoeiro convocará o(s) particular(es), via *CHAT*, para encaminhar a respectiva proposta, por meio da opção "Enviar Anexo" no Sistema COMPRASNET, **no prazo de 02 (duas) HORAS**, podendo esse prazo ser prorrogado a requerimento do interessado e/ou a critério do Pregoeiro.

16 DO JULGAMENTO DA PROPOSTA COMERCIAL E PROVA DE CONCEITO

16.1 O julgamento da proposta será realizado pelo critério do MENOR PREÇO POR GRUPO, observadas as EXIGÊNCIAS MÍNIMAS DE QUALIDADE do objeto proposto pelo licitante e as disposições do Termo de Referência (ANEXO I).

16.2 O Pregoeiro poderá solicitar PARECER TÉCNICO à unidade solicitante, para fins de avaliação da conformidade do objeto cotado às especificações técnicas contidas no Termo de Referência (ANEXO I).

16.3 Decidido o vencedor provisoriamente após a etapa de lances, será agendada data e hora para **FASE E DEMONSTRAÇÃO/PROVA DE CONCEITO**, prestada identificação expressa e escrita por intermédio de mensagem (*CHAT*) no Sistema COMPRASNET para que faça a amostragem de seu sistema, devendo demonstrar o devido funcionamento e atendimentos do objeto licitado, observando-se as regras e procedimentos previstos no **Termo de Referência**.

16.4 Será DESCLASSIFICADA, por despacho fundamentado, a proposta do licitante que, ressalvadas as situações e procedimentos previstos nos **itens 16.8 a 16.10 deste Edital**:

- a) deixar de indicar, anexar ou comprovar as informações exigidas neste Edital e seus anexos;
- b) indique objeto que não atenda a todas as exigências de qualidade e às especificações técnicas contidas no Termo de Referência (ANEXO I);
- c) não contenha quantidade numérica e unidade métrica, conforme contida no Termo de Referência (ANEXO I).

16.5 Será CLASSIFICADA a proposta que atende satisfatoriamente a todas as exigências fixadas no Edital e seus anexos, bem como cujo objeto proposto esteja tecnicamente conforme com as especificações mínimas exigidas no Termo de Referência (ANEXO I).

16.6 Se a proposta for DESCLASSIFICADA, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e, assim, sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda a este Edital e seus anexos, segundo os procedimentos fixados nos subitens anteriores.

16.7 Escolhida a proposta que melhor atenda aos fins pretendidos, segundo as regras do Edital e seus anexos, o Pregoeiro passará à fase de habilitação.

16.8 Determinadas informações e formalidades exigidas pelo presente Edital e seus anexos que não afetem a essência da proposta do licitante poderão ser dispensadas pelo Pregoeiro, ou até mesmo complementadas via sistema (via *CHAT*) ou da ferramenta "Enviar Anexo", a qualquer momento durante a fase de julgamento, no sentido de ampliar a competitividade e atingir a finalidade do certame, mediante despacho fundamentado.

16.9 Quaisquer modelos apensos (ou anexados) a este Edital servem apenas como orientação aos licitantes, não sendo motivo de desclassificação, a apresentação de propostas ou documentos que sejam elaboradas de forma diferente, mas que contenham os elementos essenciais para comprovação das informações necessárias.

16.10 No julgamento das propostas, e considerando o interesse público na maior competitividade possível no certame, o pregoeiro poderá:

- a) solicitar complementação de informações, documentos e ajustes na proposta escrita para fins de atendimentos das exigências legais e editalícias;
- b) solicitar ajustes aritméticos e/ou de percentuais e valores da planilha de custo e formação de preços para fins de adequação da proposta às exigências legais e editalícias, vedada majoração do valor global proposto;
- c) sanar erros ou falhas que não alterem a substância e nem a validade jurídica das propostas e documentos anexos, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação;
- d) realizar diligências em sítios oficiais e/ou via telefone para fins de complementação de informações acessórias ou que não prejudiquem a segurança da proposta do particular, sendo tudo consignado, via *CHAT*, na ata dos trabalhos.

16.11 Sempre que a proposta não for aceita ou for desclassificada, e antes de o Pregoeiro passar à análise da subsequente, haverá nova verificação automática, pelo Sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123/2006, podendo reabrir-se os procedimentos previstos no item **10** deste Edital.

17 DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

17.1 A DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO no presente certame compreenderá, a qual deverá ser, prévia e exclusivamente, encaminhada via Sistema COMPRASNET, até a data e horário de abertura da sessão eletrônica inicial do certame:

17.1.1 **HABILITAÇÃO JURÍDICA** (conforme o caso):

17.1.1.1 EMPRESÁRIO INDIVIDUAL: documento comprobatório da inscrição do empresário no Registro Público de Empresas Mercantis competente (Junta Comercial);

17.1.1.2 MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL (MEI) - CCMEI - Certificado da Condição de Microempreendedor Individual, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <www.portaldomicroempreendedor.gov.br>;

17.1.1.3 EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA (EIRELI) – ato constitutivo em vigor, devidamente registrado no órgão competente (Junta Comercial ou Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso);

17.1.1.4 SOCIEDADE EMPRESÁRIA: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado no órgão competente (Junta Comercial ou Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso), JUNTAMENTE com o último aditivo, ou SOMENTE o ato constitutivo consolidado e aditivos firmados posteriormente à referida consolidação;

17.1.1.5 SOCIEDADE POR AÇÕES: além dos documentos exigidos no subitem anterior, apresentar os documentos de eleição de seus administradores;

17.1.1.6 SOCIEDADE SIMPLES: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

17.1.1.7 EMPRESA OU SOCIEDADE ESTRANGEIRA: decreto de autorização, assim como ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

17.1.1.8 COOPERATIVAS: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

17.1.2 **REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

17.1.2.1 prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

17.1.2.2 prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

17.1.2.3 prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

17.1.2.4 prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de 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;

17.1.2.5 prova de regularidade com a Fazenda Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

17.1.3 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA (ITEM 10 DO TERMO DE REFERÊNCIA)

17.1.3.1 Atestado de Capacidade Técnica, emitido por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, que comprove que o licitante executou serviço de natureza similar do objeto;

17.1.4 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

17.1.4.1 Certidão negativa de falências expedida pelo distribuidor da sede da licitante;

17.1.4.2 Apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei;

17.1.4.2.1 Serão considerados como na forma da lei o balanço patrimonial assim apresentado:

a) sociedades regidas pela Lei n.º 6.404/76 (sociedade anônima):

a.1) por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

b) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

b.1) por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, ou

b.2) por fotocópia do Balanço Patrimonial devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

c) sociedade criada no exercício em curso ou com integralização do Capital Social:

c.1) fotocópia do Balanço de Abertura (ou atualizado), devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

e) O Balanço Patrimonial deve estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

f) A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas, os quais deverão ser iguais ou superiores a 1 UM:

Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo

LG= Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG= Ativo Total

Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC Ativo Circulante
= Passivo Circulante

f.1) As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), calculados e informados no BP ou certidão SICAF, deverão comprovar o Patrimônio Líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

- 17.1.4.2.2 No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);
- 17.1.4.2.3 No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;
- 17.1.4.2.4 É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.
- 17.1.4.2.5 Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.
- 17.1.4.2.6 O prazo limite para fechamento das Demonstrações Contábeis é até o último dia do mês de maio do ano seguinte ao ano-calendário a que se refira a escrituração.

17.1.5 DECLARAÇÕES

17.1.5.1 MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE - Declaração eletrônica de que atende aos requisitos do art. 3º da LC nº 123/2006, para fazer jus aos benefícios previstos nessa lei;

17.1.5.2 NÃO EMPREGA TRABALHO DE MENOR - Declaração eletrônica de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e não emprega menor de 16 anos, salvo, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal;

NÃO UTILIZA TRABALHO DEGRADANTE OU FORÇADO - Declaração eletrônica de que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

17.1.5.3 INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO - Declaração eletrônica de que inexistem fatos impeditivos para a habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

17.1.5.4 REQUISITOS DE HABILITAÇÃO - Declaração eletrônica de que cumpre plenamente as condições de habilitação fixadas no Edital e seus apêndices;

17.1.5.5 ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA - Declaração eletrônica de que elaborou de forma independente a proposta comercial e seu(s) lance(s).

17.2 As declarações exigidas no subitem **17.1.5** deverão ser realizadas eletronicamente no momento do cadastro da respectiva proposta e poderão ser extraídas pelo Pregoeiro diretamente do Sistema COMPRASNET, não sendo de apresentação ou encaminhamento obrigatório pelo licitante.

17.3 As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar, além dos demais documentos de habilitação, o documento de comprovação do enquadramento como ME ou EPP, bem como toda a documentação exigida para efeito de comprovação de REGULARIDADE FISCAL, mesmo que esta apresente alguma restrição.

17.4 O licitante que estiver com registro regular e em situação válida no SICAF, nos níveis de "Credenciamento", "Habilitação Jurídica" e "Regularidade Fiscal", poderão deixar de apresentar os documentos referentes à HABILITAÇÃO JURÍDICA e REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA, exceto as certidões indicadas no subitem **17.1.2** que não constem no cadastro do fornecedor ou cujo prazo de validade estejam expirados.

17.5 A critério do Pregoeiro, caso haja disponibilidade ON LINE e seja favorável à agilidade e competitividade do certame, poderão ser realizadas consultas diretamente aos sítios institucionais na Internet para fins de comprovação de regularidade de situação dos licitantes, fazendo constar, via CHAT, na ata dos trabalhos tais diligências.

17.6 Não havendo indicação no corpo da própria certidão ou documento oficial apresentado para comprovação das exigências de habilitação previstas nesta cláusula, serão considerados válidos todos aqueles emitidos há, no máximo, 180 DIAS da data da sessão inicial do presente certame.

18 DO JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO

18.1 Havendo julgamento favorável à classificação da(s) proposta(s) comercial(is), o Pregoeiro poderá convocar o(s) particular(es), via CHAT, para encaminhar ao Sistema COMPRASNET, por meio da opção "ENVIAR ANEXO", **no prazo de 02 (duas) HORAS** (podendo ser prorrogado a requerimento do interessado e a critério do Pregoeiro), DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR, ou até mesmo documento de habilitação que deveria ter sido anexado anteriormente ao Sistema COMPRASNET, observada a regra contida no itens **18.2 a 18.6** e os procedimentos e regras fixados no item **16** deste Edital.

18.2 Será acessado o SICAF para fins de consulta do cadastro do(s) licitante(s) classificado(s) em primeiro lugar, para fins de verificação parcial da habilitação de cada licitante, sendo impresso o extrato que integrará a documentação de habilitação do(s) licitante(s).

18.3 Além da regularidade da documentação já abrangida pelo SICAF, serão visualizadas e impressas as declarações eletrônicas para fins de cumprimento do exigido no subitem **17.1.5** deste Edital.

18.4 Para fins de julgamento da habilitação, poderá haver a verificação em SÍTIOS OFICIAIS DE ÓRGÃOS E ENTIDADES EMISSORES DE CERTIDÕES E/OU DOCUMENTOS DIVERSOS, como forma de provar a autenticidade dos documentos/certidões e regularidade do licitante, ou até para fins de obtenção de certidões e informações, sendo comprovadas nos autos tais diligências.

18.5 Caso o licitante não seja cadastrado no SICAF, ou esteja com alguma certidão com prazo de validade vencida, poderá o Pregoeiro e/ou a equipe de apoio realizar diligências eletrônicas diretamente nos sítios oficiais.

18.6 Poderá ser INABILITADO o licitante que:

- a) deixar de encaminhar ou de apresentar quaisquer dos documentos exigidos no item **17** deste Edital;
- b) apresentar certidão ou outro documento com prazo de validade vencido, ressalvadas os permissivos contidos nos itens **14.3 e 17.3** deste Edital;
- c) apresentar quaisquer documentos em desacordo com este Edital, inclusive quanto ao previsto no item **14.2** deste Edital;
- d) não contenha em seu ato constitutivo atividade econômica compatível com o objeto da presente licitação;
- e) não comprove exigência(s) de habilitação prevista neste Edital e seus apêndices

18.7 Sendo o licitante ME/EPP, não será motivo de INABILITAÇÃO a existência de restrições na sua HABILITAÇÃO FISCAL E TRABALHISTA, sendo observado o seguinte procedimento:

a) será o licitante DECLARADO HABILITADO no certame para fins de posterior regularização, nos termos definidos na Lei Complementar nº 123/2006.

b) será assegurado o prazo de 05 DIAS ÚTEIS, cujo termo inicial corresponderá ao momento da convocação para assinatura ou ciência do termo de contrato (item **27.1**), prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões, visando levantar a(s) restrição(ões) identificada(s) na fase de habilitação.

c) a não regularização da situação fiscal no prazo fixado na alínea anterior, haverá a decadência do direito à contratação, sendo facultado o Município de Maceió convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura ou ciência do termo de contrato (item **27.1**), ou até cancelar a licitação.

18.8 Será HABILITADO o licitante que comprovar satisfatoriamente todas as capacidades subjetivas exigidas no item **17** deste Edital.

18.9 No julgamento da habilitação, poderá o Pregoeiro adotar os procedimentos, diligências e decisões previstas nos itens **16.7** a **16.9** deste Edital, sempre no sentido de sanar erros ou falhas que não prejudiquem a validade e segurança jurídica da documentação apresentada.

19 DO RECURSO ADMINISTRATIVO

19.1 Declarado o(s) vencedor(es), o pregoeiro abrirá prazo mínimo de 30 MINUTOS, durante o qual qualquer licitante poderá, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua INTENÇÃO DE RECORRER com registro da síntese de suas razões, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por qual(is) motivo(s).

19.2 O recurso administrativo poderá atacar qualquer ato decisório ou procedimento adotado pelo Pregoeiro durante todo o certame, não sendo meio adequado para impugnar regras do edital e seus anexos.

19.3 Havendo registro de INTENÇÃO DE RECURSO, o Pregoeiro fará juízo de admissibilidade da intenção de recorrer manifestada, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, em campo próprio do sistema, em razão da não observância dos pressupostos recursais de admissibilidade.

19.4 Será rejeitada a INTENÇÃO DE RECURSO de caráter protelatório que:

a) seja registrada por quem não tenha legítimo interesse;

b) seja intempestiva;

c) não ataque ato decisório ou procedimental praticado pelo Pregoeiro no certame; e/ou

d) fundamentada em mera insatisfação do licitante, sem alegação de qualquer fato prejudicial ou desconforme com o presente Edital e/ou com a legislação vigente.

19.5 A recorrente que tiver sua intenção de recurso aceita terá o prazo de 03 DIAS para apresentar as razões do recurso, por meio de registro no sistema, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente.

19.6 Para justificar sua intenção de recorrer e fundamentar suas razões ou contrarrazões de recurso, o licitante interessado poderá solicitar vistas dos autos ou consultar as informações do certame disponíveis no próprio Sistema COMPRASNET.

19.7 Decorridos os prazos de apresentação de razões e contrarrazões, o pregoeiro deverá analisar fundamentadamente os fatos e fundamentos arguidos pelo(s) recorrente(s), podendo, em sede de juízo de retratação:

a) reconsiderar, total ou parcialmente, a decisão recorrida, reformando-a; ou,

b) manter inalterada a decisão recorrida.

19.8 Em qualquer das situações contidas no item **19.7**, o processo deverá ser submetido, depois de devidamente instruído pelo Pregoeiro, à análise hierárquica superior para fins de decisão final, podendo a autoridade competente:

a) decidir de pronto o mérito do recurso, segundo os documentos e informações contidas nos autos, como também os fundamentos da decisão do Pregoeiro.

b) determinar prévia emissão de pareceres da área técnica interessada e/ou parecer jurídico para fins de decisão.

19.9 Não é imprescindível haver total correspondência entre os fatos e fundamentos indicados na intenção de recurso e as razões escritas do respectivo recurso.

19.10 A não apresentação das razões referente à intenção de recurso registrada no sistema importa preclusão do direito e julgamento do recurso, segundo os fatos e fundamentos indicados na própria intenção.

19.11 Não cabe recurso adesivo por ocasião do exercício do direito de contrarrazoar.

19.12 Na análise e julgamento do recurso, poderá o pregoeiro baixar em diligência os autos para fins de pronunciamento da unidade técnica responsável pela especificação do objeto, bem como para Assessoria Jurídica e/ou Assessoria Contábil.

19.13 O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento, sendo reaberta a Sessão Pública para fins de prosseguimento do certame (item 22).

19.14 No caso de licitações com julgamento **POR GRUPO**, a aceitação de intenção de recurso apenas suspenderá a tramitação do processo licitatório em relação ao(s) grupo(s) recorrido(s), inclusive quanto ao prazo de validade da proposta, o qual somente recomeçará a contar quando da decisão final da autoridade competente, sendo realizado o encerramento da sessão e adjudicação do objeto pelo Pregoeiro em face dos demais itens/grupos do objeto da licitação.

20 DA REABERTURA DA SESSÃO

20.1 A Sessão Pública poderá ser REABERTA, em prazo não inferior a 24 HORAS, em relação GRUPO(S) do objeto que apresente os seguintes eventos, observada sempre a ordem classificatória da fase de lances:

a) Julgamento favorável em sede de recurso administrativo que leve à anulação de atos da fase preparatória ou da própria Sessão Pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam;

b) Constatado erro/impropriedade na aceitação e julgamento da proposta, ou no julgamento da habilitação, sendo retroagido o certame aos procedimentos imediatamente anteriores ao instante do erro/impropriedade declarada;

c) Licitante declarado vencedor que não assinar e retirar o termo de contrato (item 27.1), sendo o certame retomado da fase de aceitação e julgamento das propostas;

d) ME/EPP com restrição da habilitação fiscal e trabalhista que seja vencedora do certame e não comprovar tal regularidade no prazo fixado neste Edital, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006, sendo reiniciados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances;

e) Licitante vencedor que não mantenha as condições de participação e de habilitação até o momento de assinar e retirar o termo de contrato (item 27.1), sendo reiniciados os procedimentos de aceitação e julgamento das propostas.

20.2 Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a Sessão reaberta, sendo devidamente registrados no Sistema COMPRASNET a data e hora de tal reabertura, observadas os seguintes meios:

a) A convocação se dará por meio do Sistema COMPRASNET (CHAT ou evento de reabertura) ou e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório;

b) A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados; e,

c) A convocação para reabertura também será divulgada com antecedência por meio do sítio oficial da Instituição, <www.maceio.al.gov.br>, cabendo ao licitante acompanhar as informações e publicações contidas naquele canal de acesso.

20.3 À Sessão Pública reaberta aplica-se todos os procedimentos e regras de processamento fixadas neste Edital, a depender apenas da fase em que se retomarão os trabalhos.

21 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

21.1 Quando não houver recurso administrativo, o Pregoeiro encerrará a sessão e ADJUDICARÁ o objeto ao(s) licitante(s) cuja(s) proposta(s) for(em) considerada(s) vencedora(s) do certame. Neste caso, o Pregoeiro encaminhará o processo, devidamente instruído, à apreciação da autoridade competente para fins de HOMOLOGAÇÃO.

21.2 Caso haja RECURSO ADMINISTRATIVO, o processo será submetido à superior consideração da autoridade competente para fins de decisão final do recurso, homologação do certame e adjudicação do objeto ao(s) vencedor(es), POR GRUPO.

21.3 Por meio de DESPACHO fundamentado, poderá a autoridade competente:

- a) homologar o certame para produção de todos os efeitos de fato e de direito previstos na legislação;
- b) anular, total ou parcialmente, em razão de ilegalidade, determinando o aproveitamento dos atos não viciados; ou,
- c) revogar, total ou parcialmente, o certame por razões de conveniência e oportunidade, à luz do interesse público primário tutelado.

21.4 Não havendo homologação do certame, decorridos 90 DIAS da data de abertura das propostas, fica(m) o(s) licitante(s) liberado(s) dos compromissos assumidos em sua(s) proposta(s).

22 DA PUBLICIDADE

22.1 O presente Edital será publicado, em forma de aviso, nos termos estabelecidos no artigo 11 do Decreto Municipal nº 6.417/2004, segundo valor de seu objeto:

- a) no Diário Oficial do Município de Maceió, em todos os casos.
- b) no Portal de Compras Governamentais, em todos os casos.
- c) no Diário Oficial da União, quando a fonte de Recursos for Federal.
- d) no jornal de circulação local, para objetos de valor superior a R\$ 650.000,00 (Seiscentos e cinquenta mil) até 1.300.000,00 (Um milhão e trezentos mil).
- e) no jornal de grande circulação regional ou nacional, para objetos de valor superior a R\$ 1.300.000,00 (Um milhão e trezentos mil).

22.2 Todos os atos do procedimento licitatório durante a chamada fase externa serão divulgados via Internet <www.maceio.al.gov.br> e no Portal de Compras do Governo Federal – COMPRASNET <www.comprasgovernamentais.gov.br>.

22.3 O termo de contrato (item **27.1**) será publicado, em forma de extrato, no DOM.

23 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

23.1 As despesas decorrentes da contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Município de Maceió, na classificação abaixo: Unidade gestora/gestão: 240001/0001 Função programática: 26.452.0011.2033 implantar e manter a sinalização vertical e horizontal. Natureza da despesa: 33.90.39 – outros serviços de terceiro pj Fonte de recurso: 1.7.52.00000 – próprio

24 DO PAGAMENTO E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA

24.1 A liquidação e o pagamento da despesa será realizado conforme disposto no Termo de Referência (ANEXO I).

24.2 Havendo atraso de pagamento por parte da Administração, e não tendo o particular concorrido de alguma forma para tanto, será devida correção monetária do valor devido, entre a data prevista para o pagamento e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP, \text{ onde:}$$

EM = Encargos Moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga;

I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX)}{365} I = \frac{(6 / 100)}{365} I = 0,0001644$$

em que TX é o percentual da taxa anual no valor de 6%

25 DO REAJUSTE E DA REVISÃO DE PREÇOS

25.1 Os preços referentes ao(s) objeto(s) contratado(s) **poderão ser reajustados**, observadas as regras fixadas no Termo de Referência (Anexo I).

25.2 Havendo comprovado desequilíbrio contratual, caberá revisão de preços pactuados, para mais ou para menos, nos termos fixados nos arts. 57, § 1º, 58, § 2º e 65, II, d, e §§ 5º e 6º, todos da Lei nº 8.666/1993.

25.3 No caso de desequilíbrio contratual, cabe à parte que alega demonstrar concreta e objetivamente o quantum do impacto negativo na economia contratual.

26 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

26.1 São sanções passíveis de aplicação aos licitantes participantes deste certame, sem prejuízo de outras sanções previstas na legislação pertinente:

- a) **advertência**, nos casos de infrações de menor gravidade que não ensejem prejuízos à Administração;
- b) **multa diária de 0,3%** (três décimos percentuais);
- c) **multa de 5%** (cinco por cento);
- d) **multa de 10%** (dez por cento);
- e) suspensão temporária do direito de participar de licitação e contratar com o Município de Maceió e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, nos termos do art. 7º. da Lei nº 10.520/2002;

26.2 Os licitantes e a(s) signatária(s) do(s) respectivo(s) contrato(s), estarão sujeitos às sanções do item anterior nas seguintes hipóteses:

- a) Infrações de menor gravidade que não acarretem prejuízos à Administração ou ao interesse público primário: aplicação da sanção prevista na alínea “a”;
- b) Comportar-se de modo inidôneo ou de forma a tumultuar o certame: aplicação da sanção prevista na alínea “b” (calculada sobre o valor total adjudicado ao fornecedor);
- c) Cadastrar propostas comerciais eletrônicas com valores exorbitantes em relação ao valor máximo: aplicação da sanção prevista na alínea “b” (calculada sobre o valor total adjudicado ao fornecedor);
- d) Deixar de entregar documentação exigida no edital ou solicitada pelo Pregoeiro: aplicação da sanção prevista na alínea “b” (calculada sobre o valor total adjudicado ao fornecedor);
- e) Não apresentar a documentação e informações necessárias à contratação: aplicação da sanção prevista na alínea “b” (calculada sobre o valor total adjudicado ao fornecedor);
- f) Utilizar robô ou outro meio automático de envio de lances para obter vantagem na competição: aplicação da sanção prevista na alínea “c” (calculada sobre o valor total adjudicado ao fornecedor)
- g) Não apresentação de situação fiscal e trabalhista regular no ato da assinatura do termo de contrato (item 27.1), salvo exceção do item 18.7: aplicação da sanção prevista na alínea “c” (calculada sobre o valor total adjudicado ao fornecedor)
- h) Apresentar documentação falsa: aplicação da sanção prevista na alínea “c” (calculada sobre o valor total adjudicado ao fornecedor)

i) Fazer declaração falsa ou cometer fraude fiscal: aplicação da sanção prevista na alínea “c” (calculada sobre o valor total adjudicado ao fornecedor)

j) Recusar-se a assinar o contrato ou equivalente (item **27.1**) dentro do prazo previsto no item **27.3**: aplicação da sanção prevista na alínea “d” (calculada sobre o valor total do Contrato);

26.3 No caso de descumprimento das ocorrências elencadas no Termo de Referência (ANEXO I) serão aplicadas as penalidades definidas no referido documento.

26.4 Em caso de ocorrência de inadimplemento de termos deste Edital e dos respectivos Contratos, não contemplado nas hipóteses anteriores, a Administração procederá à apuração do dano para aplicação da sanção apropriada ao caso concreto, observado o princípio da proporcionalidade.

26.5 Comprovado impedimento ou reconhecida força maior, devidamente justificado e aceito pela Administração, em relação a um dos eventos arrolados no subitem **26.2** ou **26.3**, a empresa ficará isenta das penalidades mencionadas.

26.6 A critério deste Município, nos termos do art. 87, § 2º, da Lei nº 8.666/1993, e considerando a gravidade da infração cometida, ocorrendo quaisquer das hipóteses indicadas no subitem **26.2**, assim como nos casos previstos no subitem **26.4**, a sanção prevista na alínea “e” do item **26.1** poderá ser aplicada isolada ou cumulativamente com quaisquer das multas previstas nas alíneas “b” a “d” do mesmo dispositivo.

26.7 As multas previstas, caso sejam aplicadas, serão descontadas por ocasião de pagamentos futuros ou serão depositadas a crédito do Município, no prazo que o despacho de sua aplicação determinar.

26.8 As penalidades fixadas neste item serão aplicadas através de Processo Administrativo a cargo da Gerência de Contratos e Atas da Agência de Licitações contratos e Convênios - ALICC, no qual serão assegurados à empresa o contraditório e a ampla defesa.

27 DA CONTRATAÇÃO

27.1 A contratação do objeto da presente licitação será formalizada por intermédio de termo de contrato (ANEXO III), contendo todas as cláusulas e condições necessárias e suficientes para disciplinar a relação contratual, à luz do disposto nos arts. 55 e 62, da Lei nº 8.666/93.¹

27.2 A vigência da(s) contratação(ões) decorrente(s) desta licitação observará os prazos e condições fixados no Termo de Referência (ANEXO I).

27.3 O particular vencedor do certame será NOTIFICADO, via e-mail ou por ofício, para, **no prazo de 05 DIAS**, contados da convocação, assinar e retirar a **nota de empenho de despesas ou termo de contrato**, nos termos do art. 64, da Lei nº 8.666/93. O aludido prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo licitante durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

27.4 Convocado para assinatura ou aceitar da nota de empenho de despesas ou da autorização de compra, o particular deverá (conforme o caso) apresentar a documentação necessária para tanto, nos termos fixados neste Edital e seus anexos.

27.5 O Contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições propostas, os acréscimos ou supressões que porventura se fizerem necessários, até o limite legalmente permitido, nos termos do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666/1993.

28 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

28.1 A critério da Administração, poderá a presente licitação:

a) ter a abertura da sessão ADIADA, por conveniência da Administração, mediante prévia publicação no Diário Oficial do Município e registro no Sistema COMPRASNET, para fins de obtenção de melhores condições de análise de pedidos de esclarecimentos e/ou impugnações do edital, ou por outras razões de interesse da Instituição.

b) ser SUSPENSA, por conveniência da Administração, mediante prévia publicação no Diário Oficial do Município e registro no Sistema COMPRASNET, para fins de readequação de eventuais falhas e/ou inadequações identificadas.

c) ser REVOGADA, a juízo da Administração, se considerada inoportuna ou inconveniente ao interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta.

d) ser ANULADA, de ofício ou por provocação de terceiros, caso haja invalidade ou ilegalidade, mediante Despacho escrito e devidamente fundamentado, podendo ser aproveitados os atos pretéritos ao momento da ilegalidade.

28.2 A anulação do procedimento licitatório induz a da contratação, mantendo-se hígidos todos os atos não contaminados pela ilegalidade declarada.

28.3 Nenhuma indenização será devida às empresas licitantes pela elaboração de proposta ou apresentação de documentos relativos a esta licitação.

28.4 O Pregoeiro, ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, poderá promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo, no sentido de ampliar a competição e de melhor alcançar a finalidade pública pretendida com o presente certame.

28.5 Na contagem dos prazos previstos neste instrumento convocatório, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário, conforme determina o art. 110, da Lei nº. 8.666/1993.

28.6 As regras do presente certame serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa, desde que não comprometam o interesse público primário, a finalidade e a segurança da contratação.

28.7 A participação nesta licitação implica na aceitação plena e irrevogável das regras constantes do presente ato de convocação, independentemente de declaração expressa.

28.8 Será aceito como comunicação oficial e/ou meio de prova das formalidades inerentes a este certame, os documentos, correspondências, comunicação e/ou notificações encaminhadas por fax e e-mail, bem como registradas no Sistema COMPRASNET ou publicada no Diário Oficial, nos termos da legislação.

28.9 Os casos omissos neste edital e seus anexos serão resolvidos pelo pregoeiro, que se baseará nos princípios aplicáveis à Administração Pública e às licitações públicas, como também nas disposições contidas na Leis nºs. 8.666/1993 e 10.520/2002, Lei Complementar nº 123/2006, nos Decretos nºs 10.024/2019 e na IN nº 05/2017 - SG/MPDG.

28.10 Maiores esclarecimentos e informações sobre este pregão eletrônico serão prestados pelo pregoeiro no endereço constante do preâmbulo deste edital, pelo telefone (82) 3312-5100 ou pelo endereço eletrônico <gerencia.licitacoes@alicc.maceio.al.gov.br>.

Maceió/AL, 05 de fevereiro de 2024.

Pâmela Correia Moura Brito
Pregoeira/ALICC



ANEXO I DO EDITAL

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

- 1.1. Este Termo de Referência tem por objeto a contratação dos serviços de engenharia de implantação, manutenção, conservação e gestão da sinalização vertical e horizontal nas vias públicas da cidade de Maceió/AL, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos.
- 1.2. Este Termo de Referência observa as definições do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e das diretrizes da Política Nacional de Trânsito.

2. JUSTIFICATIVA

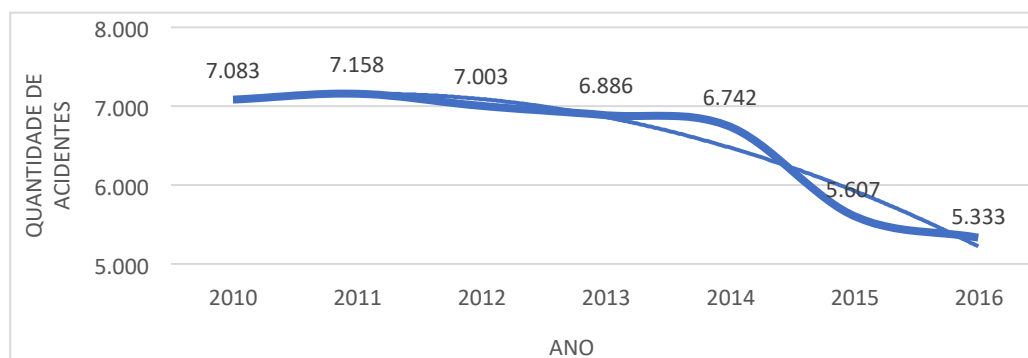
- 2.1. A sinalização vertical ou horizontal de trânsito é obrigação legal com a finalidade de aumentar a segurança e ajudar a manter o fluxo de tráfego em ordem e fornecer informações aos usuários das vias públicas.
- 2.2. Dentre as razões da necessidade de sinalização viária podemos relacionar: regulamentar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que exigem o uso da via; advertir os condutores sobre os perigos existentes na via, alertando também sobre a proximidade de escolas, passagens de pedestres, etc; e indicar direções, logradouros, pontos de interesse, etc.
- 2.3. A sinalização deverá ser colocada em posição e condições que a tornem perfeitamente visível e legível durante o dia e a noite, em distância compatível com a segurança do trânsito, conforme normas específicas do Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN.
- 2.4. O § 1º do art. 90 do CTB estabelece que “o órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via é responsável pela implantação da sinalização, respondendo pela sua falta, insuficiência ou incorreta colocação”.
- 2.5. O art. 88 do CTB estabelece que nenhuma via pavimentada poderá ser entregue após sua construção, ou reaberta ao trânsito após a realização de obras ou de manutenção, enquanto não estiver devidamente sinalizada, vertical e horizontalmente, de forma a garantir as condições adequadas de segurança na circulação.
- 2.6. Além de obrigação legal acredita-se que a execução da melhoria na segurança viária (sinalizações horizontais, verticais e dispositivos de segurança) da malha viária, diretriz da Política Nacional de Trânsito, tem um papel fundamental na prevenção de sinistros de trânsito, como aponta a Controladoria-Geral da União (CGU, 2018, p. 32-33), no excerto abaixo: “É consenso geral que, em uma rodovia sem sinalização alguma ou com sinalização deficiente, aumentam sobremaneira os riscos de acidentes com os usuários das vias, principalmente devido ao fato que a falta de sinalização, em especial a horizontal, ocasiona problemas relacionados à invasão de pista contrária (em caso de pista simples), maior probabilidade de sonolência do motorista na rodovia, falta de informação quanto à possibilidade de ultrapassagem, risco na saída da pista devido à falta de dispositivos de canalização, dentre outras situações, que aumentam em grau de ocorrência, no período noturno e com chuva, visto que a maioria das rodovias é feita em pavimento asfáltico, naturalmente escuro. É importante também mencionar, que em estudos internacionais recentes, constataram a expressiva redução do número de acidentes noturnos com o aumento da retrorrefletividade das pinturas de eixo e de bordo.” É notória a importância do tema, visto que o mesmo não se faz presente apenas uma vez em nossa lei. A segurança viária é temática com aparições frequentes em mais de um código legislativo, não se tratando apenas de uma problemática brasileira, e sim de um debate mundial. A OMS (Organização

Mundial da Saúde) o enquadra como problema de saúde pública, em razão das consequências geradas por falhas existentes nesse quesito, sendo elas sinistros de trânsito, que podem vir a ser seguidos por fatalidades. A Assembleia Geral das Nações Unidas e a OMS, tendo como meta a nova Resolução 74/299, deu início a Década de Ação pela Segurança Viária 2021 - 2030, visando reduzir em pelo menos 50% as mortes e lesões no trânsito rodoviário durante esse período

2.7. A título de reforço da argumentação de assertividade de ações de melhoria na segurança viária, pode-se citar o exemplo das rodovias federais sob jurisdição do DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte) no Estado do Espírito Santo, que apontaram uma queda categórica no número de acidentes a partir de 2014, ano em que foi implantado o Programa Nacional de Segurança Viária – BR-LEGAL, demonstrando a grande efetividade decorrente dos investimentos em sinalização horizontal, vertical e dispositivos de segurança, e constatando que, à época, a cada um real investido, foi obtido como retorno em redução de acidentes, mais de sete reais.

GRÁFICO 1 – Acidentes com vítimas fatais – mortes (2010–2016).

Fonte:
DNIT,
com base
nos
dados de
acidentes
do DPRF
(2010-
2016).



2.8. De acordo com dados fornecidos pela Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito – DMTT de Maceió, foram registrados em maio de 2021, 45 (quarenta e cinco) sinistros **SOMENTE** com vítimas no município de Maceió.

FIGURA 1 – Dados de acidentes com e sem vítimas.



Fonte: Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito (DMTT) – Maceió/AL.

2.9. O custo estimado em sinistros **SOMENTE** para o **mês de maio de 2021** foi mais de **R\$ 8 milhões**. Esse custo foi calculado com base na publicação do DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte), dos custos médios gerenciais, o que inclui os custos de sinistros rodoviários, calculados com base no Manual de Custos de Acidentes Rodoviários (Publicação IPR

– 733) e atualizados com base no IGP-DI. (Tabela 1).

TABELA 1 – Custo médio por gravidade de acidente.

NÍVEL DE GRAVIDADE DO ACIDENTE	CUSTO MÉDIO (R\$)
Sem vítima	12.253,34
Com vítima	179.760,50
Com morte	742.192,23

A expectativa com a execução dos serviços de melhoria na segurança das vias do município de Maceió, é impactar diretamente na redução dos acidentes conforme apresentado na Figura 1, onde fica visível a redução de sinistros em 37,5% (trinta e sete vírgula cinco por cento), quando o Governo Federal DNIT, implantou o Programa BR-LEGAL nas avenidas Fernandes Lima e Durval de Goes Monteiro.

“A manutenção de trechos de rodovias federais que passam pela área urbana de Maceió passa a ser de responsabilidade do Departamento de Estradas de Rodagem (DNIT). O anúncio foi feito nesta quarta-feira (23) pelo Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (MTPA). Por meio de convênio, a jurisdição sobre as Avenidas Fernandes Lima e Durval de Góes Monteiro e da Via Expressa, que fazem parte de rodovias federais, foi passada para a prefeitura de Maceió. Nesta terça, um aditivo a esse convênio determinou que o DNIT será o responsável por realizar investimento em obras de infraestrutura nessas vias. Até então, isso também era de responsabilidade do Executivo Municipal.”

Por G1 AL, 23/08/2017.

A sinalização viária é uma importante medida de engenharia de baixo custo para redução do número de acidentes, tendo como vantagens, segundo estudos do DNER (1998):

- a) A rapidez na elaboração e implantação de projetos;
- b) Redução imediata de acidentes, diminuindo número de feridos e vítimas fatais e minimizando danos materiais;
- c) Ótimos índices de custo/benefício;
- d) Possibilidade de identificação de múltiplos locais que apresentam problemas semelhantes, resultando em economia de escala de projeto e implantação.

Ademais, esta contratação possibilitará a melhoria nos aspectos de segurança nas vias do município, bem como o retorno econômico dos recursos públicos investidos, visto que os custos com acidentes de trânsito são reduzidos à medida em que se proporciona um ambiente mais seguro. Torna-se, portanto, justificado o interesse público nesta contratação.

2.10. Justifica-se, portanto, a necessidade da implantação da sinalização de trânsito e sua constante manutenção de modo a garantir a continuidade da eficácia da sinalização implantada. Não obstante, é de suma importância para o órgão gestor o controle dos serviços de sinalização executados.

2.11. Um dos maiores problemas enfrentados pelos órgãos de trânsito é o controle da sinalização vertical, devido ao grande número de placas e suportes implantados no sistema

viário, dificultando o controle e acompanhamento de sua vida útil, bem como das ocorrências de vandalismo e depredação a este tipo de sinalização. Para tal, a existência de um sistema informatizado de controle, possibilitando a localização georeferenciada da sinalização implantada e o registro de ocorrências relacionadas (tipo, materiais aplicados, danos e outros problemas) é de fundamental importância para o controle da sinalização implantada, possibilitando, inclusive, estabelecer critérios de prioridade para o atendimento de manutenção da mesma.

2.12. Os tipos de serviços e os quantitativos foram estimados considerando a manutenção da sinalização de trânsito existente no sistema viário, bem como implantações futuras que se fizerem necessárias devido à abertura de novas vias, alteração de circulação ou variação no fluxo de veículos.

2.13. Em função desta dinâmica do trânsito, os serviços de sinalização de trânsito são de caráter contínuo, e é de suma importância para o DMTT dispor permanentemente de uma empresa de engenharia especializada para a realização de serviços de implantação e manutenção da sinalização de trânsito nas vias da Capital, de modo que o presente contrato poderá ser prorrogado, a critério do DMTT, respeitando-se os prazos previstos na legislação vigente.

2.14. O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de serviços de engenharia de implantação, manutenção, conservação e gestão da sinalização vertical e horizontal nas vias públicas da cidade de Maceió, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos, na forma especificada mais adiante.

2.15. Esperamos que tais serviços beneficiem todos aqueles que convivem nas vias públicas, especialmente os pedestres, ciclistas, motociclistas e condutores, em áreas urbanas ou rurais, reduzindo os índices de acidente e/ou sua severidade.

3. DA MODALIDADE, CRITÉRIO DE JULGAMENTO, REGIME DE EXECUÇÃO E TIPO DA CONTRATAÇÃO

3.1. Modalidade: Pregão Eletrônico.

3.2. Critério de Julgamento: Menor preço global observado os prazos para execução dos serviços, as especificações técnicas e demais condições definidas neste Termo de Referência.

3.3. Nos preços propostos deverão estar incluídos todos os custos com mão de obra, materiais, equipamentos, fretes, impostos, taxas, seguros, bem como quaisquer outras despesas, diretas e indiretas, incidentes sobre o objeto desta licitação, nada mais sendo lícito pleitear a esse título.

3.4. Não serão aceitas propostas com preços unitários superiores aos preços unitários estimados neste Termo de Referência.

3.5. Regime: Execução indireta por preços unitários

4. CLASSIFICAÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS

4.1. Os serviços a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens e serviços comuns, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000, e do Decreto 10.024, de 2019.

5. DA INDIVISIBILIDADE DA PRETENSÃO CONTRATUAL

O objeto da presente contratação engloba a implantação, manutenção, conservação e gestão da sinalização vertical e horizontal nas vias públicas da cidade de Maceió/AL.

O raciocínio de parcelamento ou adjudicação por itens não deve ser levado a termos absolutos, pois a divisão da pretensão contratual, em alguns casos, pode prejudicar a eficácia da solução, a economia de escala e onerar o trabalho da administração pública e a celeridade processual, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle e gestão, potencializando riscos e dificuldades na gestão de uma pluralidade de contratos autônomos para atendimento da mesma pretensão contratual.

No caso concreto, tem-se presente a necessidade de agrupamento dos itens, pela plena interdependência e inter-relação entre os serviços a serem contratados, o que torna imperiosa a contratação de toda a solução por único fornecedor, que venha garantir a compatibilização de serviços e gestão.

6. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

6.1. As despesas relativas ao presente objeto correrão por conta da seguinte dotação:

Unidade gestora/gestão: 240001/0001

Função programática: 26.452.0011.2033 implantar e manter a sinalização vertical e horizontal

Natureza da despesa: 33.90.39 – outros serviços de terceiro

Fonte de recurso: 1.7.52.00000 – próprio

7. VIGÊNCIA DA EXECUÇÃO

7.1. A vigência e execução do Contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da sua assinatura, tendo sua eficácia a partir da publicação do seu extrato no Diário Oficial do Município, podendo ser prorrogado na forma do inciso II, do art. 57 da Lei nº 8.666/93, observando-se o disposto nos §§ 1º e 2º do referido artigo, por períodos iguais e sucessivos, limitado ao total de 60 (sessenta) meses, mediante manifestação expressa das partes.

7.2. Após o recebimento da Ordem de Fornecimento e/ou Serviço a Contratada terá um prazo de até 15 (quinze) dias corridos para início da execução do fornecimento/serviço;

8. DAS FORMAS DE MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

8.1. Fica proibido o reajuste do valor deste Contrato no interregno de 12 (doze) meses, exceto nas hipóteses decorrentes do Art. 65, alínea “d” do inciso II da Lei Federal 8.666/93, devidamente comprovado.

8.2. Após o período mencionado no inciso acima, será admitido o reajuste, utilizado como base o IGPM (Índice Geral de Preços de Mercado). Toda revisão deverá incidir a partir da data em que for protocolado o pedido.

8.3. Pode ocorrer a revisão deste Contrato, tencionando o reequilíbrio econômico financeiro, desde que haja a incidência de fato imprevisível e devidamente justificado, conforme Arts. 37, XXI, da CF/88, 57, §§ 1º e 2º, 65, II, “d” e § 6º, todos da Lei Federal nº 8.666/93.

8.4. A revisão deverá incidir a partir da data em que protocolado, com fundamento no item

anterior, o pedido da parte contratada.

9. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

9.1. Poderão participar desta licitação as interessadas que:

9.1.1. Atendam todas as exigências constantes deste Termo de Referência e seus anexos;

9.1.2. Cuja finalidade social abranja o objeto deste certame.

9.1.3. Consórcio de empresas constituídas por duas empresas, tendo em vista a natureza, a dimensão e a padronização do objeto ora licitado;

9.1.4. Da participação de licitantes sob a forma de consórcio.

a) Para fins de habilitação, deverá ser apresentado o compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, atendidas as condições previstas no Art. 51 do Decreto nº 7.581 de 11 de outubro de 2011 e aquelas estabelecidas neste Edital;

b) Ficam vedadas a participação de pessoa jurídica consorciada em mais de um consórcio e a participação isolada da consorciada, bem como de profissional em mais de uma EMPRESA, ou em mais de um consórcio;

c) A pessoa jurídica ou consórcio deverá assumir inteira responsabilidade pela inexistência de fatos que possam impedir a sua habilitação na presente licitação e, ainda, pela autenticidade de todos os documentos que forem apresentados;

d) As pessoas jurídicas que participarem organizadas em consórcio deverão apresentar, além dos demais documentos exigidos neste Edital, compromisso de constituição do consórcio, por escritura pública ou documento particular registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, discriminando a EMPRESA líder, estabelecendo responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados pelo consórcio;

e) O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitatório, até sua aceitação definitiva;

f) Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não alterarão a constituição ou composição do consórcio, visando manter válidas as premissas que asseguram a sua habilitação, salvo quando expressamente autorizado pelo órgão gestor do contrato;

g) Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não se constituem nem se constituirão, para fins do consórcio, em pessoa jurídica e de que o consórcio não adotará denominação própria, diferente de seus integrantes;

h) Os consorciados deverão apresentar, antes da assinatura do contrato decorrente desta licitação, o Instrumento de Constituição e o registro do consórcio na Junta Comercial, bem como no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas, sob fundamento do art. 51, § 3º, do Decreto 7.581/2011, c/c art. 32, inciso II, alínea “b” da Lei nº 8.934, de 18 de novembro de 1994, c/c art. 7º, inciso I, alínea “a”, art. 32, inciso II, alínea “f”, e art. 34, inciso I, do Decreto nº 1.800, de 30 de janeiro de 1996;

i) A responsabilidade dos integrantes do consórcio será solidária, tanto na fase de licitação como durante a execução contratual;

j) Os consorciados deverão comprometer-se a apresentar, antes da assinatura do contrato decorrente desta licitação, o Instrumento de Constituição e o registro do Consórcio, aprovado por quem tenha competência em cada uma das EMPRESAS. O Contrato de consórcio deverá observar, além dos dispositivos legais e cláusula de responsabilidade solidária, as cláusulas deste Edital.

k) Cada consorciado deverá comprovar a capacidade técnica individualmente, admitindo-se o somatório dos quantitativos de cada consorciado, de acordo com a previsão do art. 51 do Decreto nº 7.581/2011.

9.2. Estarão impedidos de participar de qualquer fase do processo, interessados que se enquadrem em uma ou mais das situações a seguir:

9.2.1. Declarados inidôneos por ato da Administração Pública;

9.2.2. Estejam sob falência, concordata, dissolução ou liquidação;

9.2.3. Estejam cumprindo penalidade de suspensão temporária e impedimento de contratar com o Município de Maceió;

9.2.4. Servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

10. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA-OPERACIONAL

10.1. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, mediante apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT – do profissional, expedida(s) pelo respectivo Conselho, referentes aos seguintes serviços:

ITEM	Un.	Quantidade
Pintura de faixa a frio - spray	m ²	120.000,00
Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas	m ²	15.000,00
Fornecimento e implantação de luminárias tipo LED para travessias de pedestres	un	100,00
Fornecimento e colocação de tachão	un	10.000,00
Fornecimento e implantação de placa de sinalização	m ²	1.727,50
Fornecimento e implantação de suporte para placas (H = 3,50m)	Un	3.078,50
Dispositivo de contenção longitudinal – Defesa Metálica – Fornecimento e Implantação	m	3.566,00
Terminal absorvedor de energia – Fornecimento e Implantação	un	85,00
Fornecimento e instalação de gradil para proteção de pedestres módulos 1650mm	un	250,00

10.2. Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica, emitida pela entidade profissional competente (CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), da região a que estiver vinculada, com validade na data da licitação, que habilitem a empresa para o ramo do objeto da licitação, cumprindo a legislação em vigor;

10.3. Comprovação da empresa de possuir, em seu quadro permanente, na data da licitação, profissional(is) registrado(s) no CREA da região a que estiver vinculado, bem como a inclusão do profissional na Certidão de Registro e Quitação – CRQ da empresa licitante, dentro do prazo de validade, detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica pela execução de obra ou serviço de características semelhantes ao objeto do certame, devidamente acompanhado da respectiva certidão de acervo técnico expedida pelo CREA da jurisdição onde a atividade atestada foi realizada.

10.3.1. A comprovação do vínculo profissional do(s) responsável(eis) técnico(s) com a licitante se dará pela apresentação de: cópia de registro em ficha ou livro de empregado, devidamente autenticado pela DRT, ou da carteira de trabalho (CTPS) em que conste a licitante como contratante; cópia de contrato de prestação de serviços, por prazo indeterminado, devidamente registrado na entidade profissional competente, no caso de vínculo de natureza civil; cópia do contrato social cancelado pela Junta Comercial do Estado da sede da licitante, em que conste o profissional como sócio, ou, ainda, de declaração emitida pela licitante, de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de

anuência do profissional.

10.4. No(s) atestado(s) para comprovação da capacidade técnica profissional deverá(ão) estar contemplado(s) o(s) seguinte(s) serviços(s):

ITEM	Un.
Pintura de faixa a frio - spray	m ²
Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas	m ²
Fornecimento e implantação de luminárias tipo LED para travessias de pedestres	un
Fornecimento e colocação de tachão	un
Fornecimento e implantação de placa de sinalização	m ²
Fornecimento e implantação de suporte para placas (H = 3,50m)	Un
Dispositivo de contenção longitudinal – Defesa Metálica – Fornecimento e Implantação	m
Terminal absorvedor de energia – Fornecimento e Implantação	un
Fornecimento e instalação de gradil para proteção de pedestres módulos 1650mm	un

10.5. O(s) profissional(is) indicado(s) pela contratada para fins de comprovação de capacitação técnico-profissional deverão participar do serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição somente quando caracterizada a superveniência das situações de caso fortuito ou força maior, sendo que a substituição deverá ser feita por profissional de perfil técnico equivalente ou superior e mediante prévia autorização da Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito – DMTT.

10.6. Declaração que possui, ou que até a assinatura do respectivo contrato possuirá em Alagoas - AL, sede ou filial da empresa, com instalações, aparelhamento e ferramental adequado e disponível para a prestação dos serviços, sendo que, a critério da Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito – DMTT, tais instalações estarão sujeitas a vistoria técnica.

11. DO VALOR ESTIMADO E O SIGILO DO ORÇAMENTO

11.1.O custo estimado da contratação deverá constar apenas no Mapa de Preços junto ao processo, que será tornado público apenas e imediatamente após o encerramento do envio de lances

11.2.Nos termos do artigo. 15 § 1º do Decreto 10.024/2019, o valor estimado não será divulgado, de acordo com o princípio da economicidade e da competitividade, gerando economia institucional e uso racional e eficaz do recurso público direcionado ao DMTT

12. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

12.1. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1.1. Executar os serviços em estrita observância às especificações constantes de sua proposta de preços e de acordo com este Contrato.

12.1.2. Providenciar, junto ao CREA, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART,

relativa aos serviços objeto deste Contrato, de acordo com a legislação vigente.

12.1.3. Designar preposto, por meio de Carta de Preposição, com amplos poderes para representá-la formalmente durante a prestação dos serviços, em todos os assuntos operacionais e administrativos relativos ao objeto deste contrato. O Responsável Técnico poderá acumular a posição de Preposto da Contratada.

12.1.4. O preposto designado deverá deixar endereços, telefones para contato com o fiscal do serviço, devendo atender aos chamados da Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito – DMTT, no prazo máximo de 3 (três) horas.

12.1.5. Responder, direta e exclusiva, pela execução da totalidade dos serviços objeto deste Contrato, e consequentemente, por todos os danos, perdas e prejuízos que, por dolo ou culpa sua, no exercício dessas atividades, venha, direta ou indiretamente, provocar ou causar por si, seus prepostos ou empregados a terceiros ou ao contratante.

12.1.6. Promover a organização técnica e administrativa para a execução dos serviços objeto deste Contrato, de modo a conduzi-lo de acordo com a melhor técnica, bem como, com rigorosa observância das especificações e procedimentos estabelecidos pela Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito e aos prazos indicados neste Contrato.

12.1.7. Executar os serviços de forma a produzir o máximo de resultados, com o mínimo de transtorno à DMTT, devendo, para tanto programar a sua execução em conjunto com a Fiscalização, podendo isso ser realizado em finais de semana e feriados.

12.1.8. Comunicar qualquer discrepância, omissão ou erro, inclusive qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou Leis em vigor, que vier a constatar, durante a execução dos serviços tratados neste Contrato.

12.1.9. Conhecer todos os procedimentos necessários à execução dos serviços, em estrita conformidade com a Legislação de Trânsito, de forma a que fiquem atendidos os prazos e formalidades nela previstos, não se admitindo, em nenhuma hipótese, alegação de ignorância, devendo fazer consulta à contratante para as situações de interpretação e aplicação da Lei de Trânsito.

12.1.10. Manter profissional responsável nos locais de desenvolvimento das atividades, com poderes para adotar providências necessárias ao bom andamento dos serviços.

12.1.11. Informar imediatamente à Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito, todos os fatos que possam prejudicar a execução dos serviços deste Contrato.

12.1.12. Responsabilizar-se, inteira e completamente, pelos trabalhos realizados em decorrência deste Contrato, inclusive pela sua consistência e veracidade, não obstante os serviços sejam coordenados, acompanhados, fiscalizados, aprovados e aceitos pela Contratante.

12.1.13. Fornecer na execução do objeto deste documento, os recursos tecnológicos necessários, assegurando uma tecnologia moderna e atualizada.

12.1.14. Fornecer os relatórios técnicos e gerenciais, quando solicitado pelo DMTT.

12.1.15. Responder por quaisquer serviços entregues fora das especificações definidas, na Proposta Comercial, bem como daqueles que foram entregues sem conformidade quanto à observância da qualidade e validade, de forma diversa desse ajuste contratual.

12.1.16. Manter, durante a execução dos serviços tratados neste documento, todas as condições de habilitação e qualificação comprovadas no processo.

12.1.17. Responder pelo pagamento de quaisquer tributos, multas ou quaisquer ônus oriundos da prestação dos serviços deste documento, pelos quais seja ela responsável, inclusive os de natureza fiscal, social ou trabalhista.

12.1.18. Substituir dentro de 24 horas o profissional, cuja presença no local dos serviços foi julgada inconveniente pela contratante.

12.1.19. É de responsabilidade da Contratada a gestão da mão-de-obra necessária para a realização dos serviços objeto deste Contrato.

12.1.20. Cumprir os prazos estabelecidos pela Superintendência Municipal de

Transportes e Trânsito para execução dos serviços demandados.

12.1.21. Justificar com antecedência à Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito eventuais motivos de força maior que impeçam a realização dos serviços de implantação, manutenção, suporte técnico e operacional.

12.1.22. Os serviços realizados que impliquem em ônus extra para a Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito – DMTT, e que não tenham sido autorizados e aprovados, serão desconsiderados para fins de pagamento, não cabendo à Contratada qualquer alegação em contrário.

12.2. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

12.2.1. Emitir Nota de Empenho e Ordem de Serviço;

12.2.2. Providenciar, junto ao CREA, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, relativa aos serviços objeto deste Contrato, de acordo com a legislação vigente;

12.2.3. Publicar súmula deste contrato na forma da Lei;

12.2.4. Designar gestor deste contrato e fiscal da execução do contrato;

12.2.5. Definir em até trinta dias, contados da assinatura deste Contrato, os Relatórios Gerenciais e Técnicos, e a periodicidade de entrega, que se constituirão em rotina de linguagem entre a Contratante e Contratada, podendo sofrer alterações no curso da execução dos serviços, a bem de melhor retratarem os serviços públicos;

12.2.6. Facilitar, ao máximo, o acesso dos empregados da Contratada nos locais da execução dos serviços técnicos, além de fornecer os esclarecimentos necessários para o perfeito diagnóstico das falhas apresentadas, colocando à sua disposição toda a documentação e dados técnicos necessários à solução do problema.

12.2.7. Dar ciência à Contratada de quaisquer modificações que influenciam na execução dos serviços que ocorrerem;

12.2.8. Através de preposto, formalmente designado, sem restringir a plenitude da responsabilidade da contratada, exercer a mais ampla fiscalização e acompanhamento dos serviços em execução;

12.2.9. Fixar à Contratada prazo, por escrito, para execução dos serviços demandados;

12.2.10. Fixar à Contratada prazo, por escrito, para corrigir defeitos, irregularidades ou falhas constatadas na execução dos serviços contratados;

12.2.11. Receber, através do preposto formalmente designado, o serviço descrito e especificado na Proposta Comercial apresentada;

12.2.12. Conferir e aceitar as faturas emitidas pela Contratada, recusando-as quando inexatas ou incorretas;

12.2.13. Efetuar os pagamentos oriundos da execução deste Contrato, na forma determinada;

12.2.14. Aplicar penalidades;

12.2.15. Modificar, unilateralmente, para melhor adequação às finalidades de interesse público respeitado os direitos da Contratada;

12.2.16. Rescindi-lo, unilateralmente, nas hipóteses da declaração de nulidade do Contrato.

13. CONTRATO

- A contratação decorrente deste Termo de Referência dar-se-á mediante assinatura de Termo de Contrato, com eficácia legal após a publicação do respectivo extrato no Diário Oficial do Município, de acordo com as necessidades do DMTT/Maceió, o que gerará a necessidade da Contratada emitir ART's a cada evento.

- Contrato de natureza contínua pelo fato do objeto ser essencial e que requer manutenção constante e atualização periódica – sinalização viária. Podendo ser prorrogado na forma do Inciso II, do art. 57 da Lei nº 8.666/93 observando-se o disposto nos §§ 1º e 2º do referido artigo, por períodos iguais e sucessivos as 12 (doze), limitado ao total de 60 (sessenta) meses, mediante manifestação expressa das partes.
- O DMTT não é obrigado a consumir todo o saldo contratual.

14.ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

SINALIZAÇÃO VERTICAL

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 via, transmitindo mensagens de caráter permanente, mediante símbolos e/ou legendas preestabelecidas e legalmente instituídas.

A sinalização vertical tem a finalidade de fornecer informações que permitam 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:

Regulamentação: regulamentar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via;

Advertência: advertir os condutores sobre condições com potencial risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres;

Indicação: 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 pretende transmitir (regulamentação, advertência ou indicação).

Todos os símbolos e legendas devem obedecer a diagramação dos sinais contidas no Manual Brasileiro de Sinalização.

Na concepção e na implantação da sinalização de trânsito, deve-se ter como princípio básico as condições de percepção dos usuários da via, garantindo a real eficácia dos sinais.

Para isso, é preciso assegurar à sinalização vertical os princípios de legalidade, suficiência, padronização, clareza, precisão, confiabilidade, visibilidade, legibilidade, manutenção e conservação. Para confecção das placas de solo o substrato especificado é o aço, e para as placas aéreas, o alumínio. Os materiais a serem utilizados para a confecção do fundo são as películas retrorrefletivas Grau Técnico (tipo I).

O verso da placa deve ser pintado com tinta fosca ou semifosca, na cor preta.

Para as placas de solo, os sinais devem ser em películas retrorrefletivas Grau Técnico (tipo I), e para as placas aéreas, películas retrorrefletivas Alta Intensidade (tipo III).

Os suportes devem ser em aço e dimensionados e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços resultantes da ação do vento, garantindo sua correta posição.

Os suportes devem ser fixados de modo a manter permanentemente as placas em sua correta posição, evitando que sejam giradas ou deslocadas.

Para fixação da placa ao suporte, devem ser usados elementos fixadores adequados, de forma a impedir a sua soltura ou deslocamento.

Em determinados casos, as placas podem ser fixadas em suportes existentes usados para outros fins, tais como postes de concreto (energia elétrica, telefonia, iluminação), colunas ou

braços de sustentação de grupos semafóricos, desde que garantida a sustentação das cargas adicionais.

A estrutura de viadutos, pontes e passarelas pode ser utilizada como suporte das placas, mantida a altura livre destinada à passagem dos veículos.

Os suportes devem possuir cores neutras (cinza ou preto) e formas que não interfiram na interpretação da mensagem, e não devem representar um obstáculo à livre circulação de veículos e pedestres.

Os materiais das placas devem atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT ou normas vigentes nos órgãos componentes do Sistema Nacional de Trânsito.

A borda inferior da placa colocada lateralmente à via deve ficar a uma altura livre mínima de 2,10m em relação à superfície da calçada. Para as placas suspensas sobre a pista, a altura livre mínima deve ser de 4,60m, a contar da borda inferior. Em vias com frequente tráfego de veículos com cargas especiais, a altura livre deve ser de 5,50m.

O afastamento lateral medido entre a borda lateral da placa e a borda da pista deve ser, no mínimo, de 0,30m para trechos retos da via e de 0,40m para trechos em curva. No caso de placas suspensas, devem ser considerados os mesmos afastamentos definidos acima, medidos entre o suporte e a borda da pista.

Para canteiro central e calçada que não comportem os afastamentos laterais mínimos devido ao comprimento da placa, esta deve ser colocada a uma altura mínima de 4,60m em relação à superfície da pista ou suspensa sobre a via.

Placas de sinalização sem conservação ou com conservação precária perdem sua eficácia como sistema de informação.

As placas devem ser mantidas na posição correta, sempre legíveis e limpas, através da utilização de materiais de limpeza apropriados que não contenham substâncias abrasivas.

Devem ser tomados cuidados especiais para assegurar que vegetação, mobiliário urbano, placas publicitárias, luminárias e demais interferências não prejudiquem a visualização da sinalização, mesmo que temporariamente.

No caso das placas de sinalização com películas refletivas, deve ser mantida uma programação de medição periódica dos índices de retrorrefletância, através de instrumento apropriado e devidamente calibrado, de forma que sejam substituídas ao término de sua vida útil.

SINALIZAÇÃO VERTICAL DE REGULAMENTAÇÃO

A sinalização vertical de regulamentação tem por finalidade transmitir aos usuários as condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias urbanas e rurais.

Pelos riscos à segurança dos usuários das vias e pela imposição de penalidades que são associadas às infrações relativas a essa sinalização, os princípios da sinalização de trânsito devem sempre ser observados e atendidos com rigor.

As proibições, obrigações e restrições devem ser estabelecidas para dias, períodos, horários, locais, tipos de veículos ou trechos em que se justifiquem, de modo que se legitimem perante os usuários.

É importante também que haja especial cuidado com a coerência entre diferentes regulamentações, ou seja, que a obediência a uma regulamentação não incorra em desrespeito à outra.

As formas, cores e dimensões que formam os sinais de regulamentação são objeto de resolução do CONTRAN e devem ser rigorosamente seguidos, para que se obtenha o melhor entendimento por parte do usuário.

A forma padrão do sinal de regulamentação é a circular, e as cores são vermelha, preta e branca.

Constituem exceção, quanto à forma, os R-1 – “Parada

Forma	Cor	
	Fundo	Branca
  OBRIGAÇÃO/RESTRIÇÃO PROIBIÇÃO	Símbolo	Preta
	Tarja	Vermelha
	Orla	Vermelha
	Letras	Preta

sinais

Obrigatória” e R-2 – “Dêa Preferência”.

Características dos Sinais de Regulamentação

Características dos Sinais R-1 e R-2

Sinal		Cor	
Forma	Código		
	R-1	Fundo	Vermelha
		Orla interna	Branca
		Orla externa	Vermelha
		Letras	Branca
	R-2	Fundo	Branca
		Orla	Vermelha

A sinalização vertical de regulamentação deverá obedecer às definições do Manual Brasileiro de Sinalização – Volume I.

SINALIZAÇÃO VERTICAL DE ADVERTÊNCIA

A sinalização vertical de advertência tem por finalidade alertar aos usuários as condições potencialmente perigosas, obstáculos ou restrições existentes na via ou adjacentes a ela, indicando a natureza dessas situações à frente, quer sejam permanentes ou eventuais. Deve ser utilizada sempre que o perigo não se evidencie por si só.

Essa sinalização exige geralmente uma redução de velocidade com o objetivo de propiciar maior segurança de trânsito.

A aplicação da sinalização de advertência deve ser feita após estudos de engenharia, levando-se em conta os aspectos: físicos, geométricos, operacionais, ambientais, dados estatísticos de acidentes, uso e ocupação do solo lindeiro. A decisão de colocação desses sinais depende de exame apurado das condições do local e do conhecimento do comportamento dos usuários da via.

A sinalização de advertência se justifica quando detectada real necessidade, devendo-se evitar o seu uso indiscriminado ou excessivo, pois compromete a confiabilidade e a eficácia da sinalização.

Placas de sinalização de advertência devem ser retiradas, quando as situações que exigiram sua implantação deixarem de existir.

As formas, cores e dimensões que formam os sinais de advertência são objeto de resolução do CONTRAN e devem ser rigorosamente seguidos, para que se obtenha o melhor entendimento por parte do usuário. Os detalhes dos sinais aqui apresentados constituem um padrão coerente com a legislação vigente.

Havendo necessidade de fornecer informações complementares aos sinais de advertência, estas devem ser inscritas em placa adicional ou incorporadas à placa principal formando um só conjunto, na forma retangular, admitida a exceção para a placa adicional contendo o número de linhas férreas que cruzam a pista. As cores da placa adicional devem ser as mesmas dos sinais de advertência.

Devem ser implantados antes dos locais que requerem atenção dos usuários de maneira que tenham tempo para percebê-lo, compreender a mensagem e reagir de forma adequada à situação.

A forma padrão dos sinais de advertência é a quadrada, devendo uma das diagonais ficar na posição vertical, e as cores são: amarela e preta.

Constituem exceção quanto à forma os sinais A-26a – “Sentido único”, A-26b – “Sentido duplo” e A-41 – “Cruz de Santo André”.

Constituem exceção quanto a cor os sinais A-14 – “Semáforo à frente” e A-24 – “Obras”. Na sinalização de obras, o fundo e a orla externa devem ser na cor laranja.

Características dos Sinais de advertência:

Forma 	Cor	
	Fundo	Amarela
	Símbolo	Preta
	Orla interna	Preta
	Orla externa	Amarela
	Legenda	Preta

Características do Sinal A-14:

Forma	Cor	
	Fundo	Amarela
	Símbolo	Verde- Amarela Vermelha Preta
	Orla interna	Preta
	Orla externa	Amarela

Características do Sinal A-24:

Forma	Cor	
	Fundo	Laranja
	Símbolo	Preta
	Orla interna	Preta
	Orla externa	Laranja

Características dos Sinais A-26 a – A-26 b – A-41:

Sinal		Cor	
Forma	Código		
	A-26a A-26b	Fundo	Amarela
		Orla interna	Preta
		Orla externa	Amarola
		Símbolo	Preta
	A-41	Fundo	Amarola
		Orla interna Orla externa	Preta Amarola

A sinalização vertical de advertência deverá obedecer às especificações do Manual Brasileiro de Sinalização – Volume II.

SINALIZAÇÃO VERTICAL DE INDICAÇÃO

A sinalização vertical de indicação é a comunicação efetuada por meio de um conjunto de placas, com a finalidade de identificar as vias e os locais de interesse, bem como orientar condutores de veículos e pedestres quanto aos percursos, destinos, acessos, distâncias, serviços auxiliares e atrativos turísticos, podendo também ter como função a educação do usuário.

A sinalização de indicação está dividida nos seguintes grupos:

- Placas de identificação;
- Placas de orientação de destino;
- Placas educativas;
- Placas de serviços auxiliares;
- Placas de atrativos turísticos;
- Placas de postos de fiscalização.

As formas, os elementos, as cores e as dimensões mínimas que constituem a sinalização de indicação são objeto de Resolução nº 160/04 do CONTRAN e devem ser rigorosamente seguidos, para que se obtenha o melhor entendimento por parte do usuário.

As dimensões das placas de indicação devem ser calculadas em função da velocidade regulamentada na via, do tipo de placa, do número de informações e da maior legenda nelas contida, assim como dos demais elementos que as compõem (setas, orlas, tarjas, pictogramas, símbolos e diagramas).

Em vias urbanas, devem ser utilizadas as fontes de alfabeto, números e sinais gráficos dos tipos Standard Alphabets for Highway Signs and Pavement Markings - Série E(M) ou Série D (ver Apêndice), podendo também ser utilizadas as fontes dos tipos Helvética Medium ou Arial.

Nas placas para pedestres, tanto em vias urbanas, como em vias rurais, deve ser utilizada a fonte Arial (ver no Apêndice a fonte Arial Roudend MT Bolt).

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

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 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;
- Regular 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.

A sinalização horizontal:

- Permite o melhor aproveitamento do espaço viário disponível, maximizando seu uso;
- Aumenta a segurança em condições adversas tais como: neblina, chuva e noite;
- Contribui para a redução de acidentes;
- Transmite mensagens aos condutores e pedestres.

Apresenta algumas limitações:

- Reduzir a durabilidade, quando sujeita a tráfego intenso;
- Visibilidade deficiente, quando sob neblina, pavimento molhado, sujeira, ou quando houver tráfego intenso.

A sinalização horizontal é constituída por combinações de traçado e cores que definem os diversos tipos de marcas viárias.

Padrão de formas:

- Contínua: corresponde às linhas sem interrupção, aplicadas em trecho específico de pista;
- Tracejada ou Seccionada: corresponde às linhas interrompidas, aplicadas em cadência, utilizando espaçamentos com extensão igual ou maior que o traço;
- Setas, Símbolos e Legendas: correspondem às informações representadas em forma de desenho ou inscritas, aplicadas no pavimento, indicando uma situação ou complementando a sinalização vertical existente.

Padrão de cores:

- Amarela, utilizada para:
 - Separar movimentos veiculares de fluxos opostos;
 - Regular ultrapassagem e deslocamento lateral;
 - Delimitar espaços proibidos para estacionamento e/ou parada;
 - Demarcar obstáculos transversais à pista (lombada).
- Branca, utilizada para:
 - Separar movimentos veiculares de mesmo sentido;
 - Delimitar áreas de circulação;
 - Delimitar trechos de pistas, destinados ao estacionamento regulamentado de veículos em condições especiais;

- Regularizar faixas de travessias de pedestres;
- Regularizar linha de transposição e ultrapassagem;
- Demarcar linha de retenção e linha de “Dê a preferência”;
- Inscrever setas, símbolos e legendas.
- Vermelha, utilizada para:
 - Demarcar ciclovias ou ciclofaixas;
 - Inscrever símbolo (cruz).
- Azul, utilizada como base para:
 - Inscrever símbolo em áreas especiais de estacionamento ou de parada para embarque e desembarque para pessoas portadoras de deficiência física.
- Preta, utilizada para:
 - Proporcionar contraste entre a marca viária/inscrição e o pavimento, (utilizada principalmente em pavimento de concreto) não constituindo propriamente uma cor de sinalização.

A utilização das cores deve ser feita obedecendo-se ao padrão Munsell indicado ou outro que venha substituir, de acordo com as normas da ABNT.

As larguras das linhas longitudinais são definidas pela sua função e pelas características físicas e operacionais da via.

As linhas tracejadas e seccionadas, são dimensionadas em função do tipo de linha e/ou da velocidade regulamentada para a via.

A largura das linhas transversais e o dimensionamento dos símbolos e legendas são definidos em função das características físicas da via, do tipo de linha e/ou da velocidade regulamentada para a via. Diversos materiais podem ser empregados na execução da sinalização horizontal.

A escolha do material mais apropriado para cada situação deve considerar os seguintes fatores: natureza do projeto (provisório ou permanente), volume e classificação do tráfego (VDM), qualidade e vida útil do pavimento, frequência de manutenção, dentre outros.

Este Termo de Referência prevê a utilização de tinta acrílica a base de solvente NBR 11.862, massa plástica a frio de dois componentes, massas termoplásticas e películas pré-fabricadas. Para proporcionar melhor visibilidade noturna a sinalização horizontal deve ser sempre retrorrefletiva. Para a aplicação de sinalização em superfície com revestimento asfáltico ou de concreto novos, deve ser respeitado o período de cura do revestimento.

A superfície a ser sinalizada deve estar seca, livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização ao pavimento.

Na reaplicação da sinalização deve haver total superposição entre a antiga e a nova marca/inscrição viária. Caso não seja possível, a marca/inscrição antiga deve ser definitivamente removida.

A sinalização horizontal é classificada em:

- Marcas Longitudinais – separam e ordenam as correntes de tráfego;
- Marcas Transversais – ordenam os deslocamentos frontais dos veículos e disciplinam os deslocamentos de pedestres;
- Marcas de Canalização – orientam os fluxos de tráfego em uma via;
- Marcas de Delimitação e Controle de Parada e/ou Estacionamento – delimitam e propiciam controle das áreas onde é proibido ou regulamentado o estacionamento e/ou a parada de veículos na via;
- Inscrições no Pavimento – melhoram a percepção do condutor quanto as

características de utilização da via.

Sinalização horizontal é o conjunto de linhas, marcas, símbolos e legendas aplicadas sobre o revestimento de uma via, obedecendo a um projeto desenvolvido para atender às condições de segurança e conforto do usuário, conforme estabelece o Código de Trânsito Brasileiro.

Os materiais e tecnologias aplicadas para a demarcação horizontal têm sua aplicação segundo critérios de projeto apresentados conforme localização, uso do solo, características de desempenho e segurança.

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM MATERIAL PLÁSTICO A FRIO SPRAY TIPO I

a) Especificação técnica

Esta especificação de serviço estabelece as características e os procedimentos empregados na execução, no controle de qualidade, nos critérios de medição e pagamento do serviço em epígrafe, tendo como base o Projeto Base e as especificações da ABNT NBR 15870/2016.

A sinalização horizontal com plástico a frio à base de resinas metacrílicas reativas, retrorrefletiva do Tipo I, foi projetada para a execução de marcas viárias, símbolos e legendas, com características geométricas e ou locais com pontos de sinalização ostensiva. Sua aplicação deve atender a critérios técnicos e as condições de compatibilização do Projeto Base bem como os Projetos Tipo fornecidos.

b) Controle de qualidade

A espessura da película úmida aplicada para todos os elementos deve ser no mínimo igual a 0,6mm. Devem ser observados as especificações da ABNT NBR 15870/2016, com a utilização de equipamentos dotados por sistema de controle de dosagem dos materiais, com a mistura dos componentes interna e aplicação de microesferas de vidro através de sistema com controle de pressão.

A avaliação da retrorrefletividade inicial igual ou superior a 200mcd/lux/m² para a demarcação na cor branca e 150mcd/lux/m² para a demarcação na cor amarela.

A avaliação da retrorrefletividade residual, para a aplicação deve ser igual ou superior a 120mcd/lux/m² para demarcação na cor branca e 80mcd/lux/m² para a cor amarela.

A CONTRATANTE se resguarda ao direito de realizar, a qualquer momento, inspeções e retirada de amostra da espessura da tinta aplicada, quando úmida, variável de 0,6mm a 0,8mm. Os ensaios referentes à espessura da película serão de responsabilidade da contratada e às suas expensas, sendo que o material deverá ser colhido durante a aplicação em chapa de folha de flandres (500 x 200 x 0,25) mm, sem adição de microesferas. Deverão ser realizadas, no mínimo, 10 medidas por inspeção e o resultado expresso pela média aritmética das medidas, sendo que cada chapa corresponde a uma amostra.

A CONTRATADA deverá fornecer, junto à medição mensal dos serviços realizados, relatório de ensaio de retrorrefletividade inicial dos trechos sinalizados, de acordo com a ABNT NBR 14723/2020.

c) Critério de medição

A quantificação dos serviços executados e recebidos na forma do Projeto Executivo aprovado, deverá ser apresentada a CONTRATANTE, o qual deve medir as extensões, larguras e obtenção das áreas que envolvem a figura geométrica. Deverá ser apresentado



as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

Material	Durabilidade estimada	Retrorefletividade inicial	Retrorefletividade residual
Plástico a frio à base de resinas metacrílicas reativas – 0,6mm	24 meses	Branco – 200mcd/lux/m ² Amarelo – 150mcd/lux/m ²	Branco – 120mcd/lux/m ² Amarelo – 80mcd/lux/m ²

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA ACRÍLICA A BASE DE SOLVENTE

a) Especificação técnica

Esta especificação de serviço estabelece as características e os procedimentos empregados na execução, no controle de qualidade, nos critérios de medição e pagamento do serviço em epígrafe, tendo como base o Projeto Base e as especificações das normas vigentes e ABNT NBR 11862.

Sinalização horizontal com tinta à base de resina acrílica a base de solvente, retrorefletiva: é especificada para o conjunto de marcas viárias, símbolos e legendas aplicadas em vias, e durabilidade estimada de 24 meses, para atender às condições de segurança e conforto do usuário.

A Demarcação com tinta à base de resina acrílica à base de solvente deverá ser realizada na seguinte especificação:

Demarcação com tinta à base de resina acrílica a base de solvente com espessura úmida de 0,6mm.

A Demarcação com Tinta à base de resina acrílica à base de solvente com espessura úmida de 0,6mm, previstas no Projeto Tipo/Base, será utilizado para a execução de demarcações longitudinais como linhas de bordos, eixos e linhas de continuidades.

b) Controle de qualidade

A espessura da película úmida aplicada deve ser no mínimo igual a 0,6mm.

A avaliação da retrorefletividade inicial igual ou superior a 250mcd/lux/m² para demarcação na cor branca e 200mcd/lux/m² para demarcação na cor amarela.

A avaliação da retrorefletividade residual, para a aplicação deve ser igual ou superior a 150mcd/lux/m² para demarcação na cor branca e 100mcd/lux/m² para a cor amarela.

A CONTRATANTE se resguarda ao direito de realizar, a qualquer momento, inspeções e retirada de amostra da espessura da tinta aplicada, quando úmida, variável de 0,6mm a 0,8mm. Os ensaios referentes à espessura da película serão de responsabilidade da contratada e às suas expensas, sendo que o material deverá ser colhido durante a aplicação em chapa de folha de flandres (500 x 200 x 0,25) mm, sem adição de microesferas. Deverão ser realizadas, no mínimo, 10 medidas por inspeção e o resultado expresso pela média aritmética das medidas, sendo que cada chapa corresponde a uma amostra.

A CONTRATADA deverá fornecer, junto à medição mensal dos serviços realizados, relatório de ensaio de retrorefletividade inicial dos trechos sinalizados, de acordo com a ABNT NBR 14723/2020.

c) Critério de medição

A quantificação dos serviços executados e recebidos na forma do Projeto Executivo, deverá

ser apresentada a CONTRATANTE o qual deve medir as extensões, larguras e obtenção das áreas que envolvem a figura geométrica. Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

Material	Durabilidade estimada	Retrorrefletividade inicial	Retrorrefletividade residual
Tinta à base de resina acrílica a base de solvente – 0,5mm	12 meses	Branco – 250mcd/lux/m ² Amarelo – 200mcd/lux/m ²	Branco – 150mcd/lux/m ² Amarelo – 100mcd/lux/m ²

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM MATERIAL PLÁSTICO A FRIO BICOMPONENTE A BASE DE RESINA METACRÍLICA POR EXTRUSÃO (PLANO) – ESPESSURA 1,5mm

a) Especificação técnica

Esta especificação de serviço estabelece as características e os procedimentos empregados na execução, no controle de qualidade, nos critérios de medição e pagamento do serviço em epígrafe, tendo como base o Projeto Base e ABNT NBR 15870/2016.

A sinalização horizontal com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas, aplicado pelo processo de extrusão, manual, onde se deve garantir a mistura dos componentes imediatamente antes da aplicação, podendo utilizar equipamento como sapatas manuais, desempenadeiras, espátulas, ou similar, foi projetada para a execução de marcas, símbolos, legendas, retenções e zebreados.

As larguras devem ser executadas conforme o Projeto Executivo.

b) Controle de qualidade

A espessura do material aplicado deve ser 1,5mm a 3,0mm.

A avaliação da retrorrefletividade inicial igual ou superior a 250mcd/lux/m² para demarcação na cor branca e 180mcd/lux/m² para demarcação na cor amarela.

A avaliação da retrorrefletividade residual, para a aplicação deve ser igual ou superior a 120mcd/lux/m² para demarcação na cor branca e 100mcd/lux/m² para a cor amarela.

A CONTRATANTE se resguarda ao direito de realizar, a qualquer momento, inspeções e retirada de amostra da espessura da tinta aplicada, variável de 1,5mm a 3,0mm. Os ensaios referentes à espessura do material serão de responsabilidade da contratada e às suas expensas, sendo que o material deverá ser colhido durante a aplicação em chapa de folha de flandres (500 x 200 x 0,25) mm, sem adição de microesferas. Deverão ser realizadas, no mínimo, 10 medidas por inspeção e o resultado expresso pela média aritmética das medidas, sendo que cada chapa corresponde a uma amostra.

A CONTRATADA deverá fornecer, junto à medição mensal dos serviços realizados, relatório de ensaio de retrorrefletividade inicial dos trechos sinalizados, de acordo com a ABNT NBR 14723/2020.

c) Critério de medição

A quantificação dos serviços executados e recebidos na forma do Projeto Executivo aprovado, deverá ser apresentada a CONTRATANTE, o qual deve medir as extensões,

larguras e obtenção das áreas que envolvem a figura geométrica. Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

Material	Durabilidade estimada	Retrorefletividade inicial	Retrorefletividade residual
Termoplástico aplicado por extrusão- 1,5mm	12 meses	Branco – 250mcd/lux/m ² Amarelo – 180mcd/lux/m ²	Branco – 120mcd/lux/m ² Amarelo – 100mcd/lux/m ²

LAMINADO ELASTOPLÁSTICO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

a) Especificação técnica

O laminado elastoplástico deve ser pré-fabricado, constituído de mistura de materiais selecionados, como polímeros, acrescidos de pigmentos e microesferas de vidro incorporadas, distribuídos uniformemente através de toda a área de sua secção transversal.

Características

I. O laminado elastoplástico deve ter a característica de um filme flexível, elástico e plástico;

II. Deve ainda apresentar um sistema de aderência que permita uma perfeita adaptação em qualquer solo, asfalto, cimento e também pedra;

III. A película não deve possuir capacidade destrutiva ou desagregadora do pavimento.

Acabamento

O material deverá ter bom aspecto, sem roturas, partes ressecadas ou irregulares, espessura constante e bordas limpas e retas.

Também poderá ser fornecido em forma de símbolos, letras ou números e embalados em caixas.

O piso que receberá o laminado deverá estar limpo e isento de impurezas como areia, terra, graxa, óleo e, além disso, não deve estar úmido ou molhado e contanto que a temperatura ambiente seja superior a 15°C.

A pré-marcação deverá ser feita com pedra de giz e corda de algodão impregnada de pó de giz, conforme indicado no projeto.

b) Fixação do Material

Após limpeza da superfície de contato e pré-marcação da sinalização conforme projeto, aplicar o material, distribuindo uniformemente a cola sobre o pavimento e a parte inferior do laminado, pressionando o laminado com auxílio das mãos e rolo metálico de diâmetro mínimo de 80mm. Não será aceita a implantação na qual os empregados da empreiteira pisem na cola espalhada sobre o pavimento e, após, pisem no laminado.

Neste caso, todo o serviço será refeito.

Após a fixação do material, o tráfego poderá ser liberado decorridos 5 (cinco) minutos, permitindo que o material se acomode perfeitamente, acompanhando todas irregularidades que o solo possa apresentar, garantindo uma perfeita soldadura das duas superfícies.

c) Remoção

O material deverá ter a capacidade de remoção com prévio calentamento, com chama de gás, sem danificar o pavimento.

d) Espessura

O laminado deverá ter uma espessura mínima de 1,50 mm, medida em qualquer ponto da fita.

e) Estabilidade

O material não deverá sofrer alterações de refletividade, com adesão de microesferas de vidro suficiente para que não sejam removidas pelo tráfego sobre sua superfície ou danificado por algum dispositivo.

Nenhuma modificação negativa deverá ser apresentado pelo material por efeito de agentes atmosféricos ou perdas de lubrificante e gasolina.

O material deve apresentar boa visibilidade, não absorção de sujeira, se auto limpar com chuva e possuir capacidade de adesão permanente até seu desgaste.

f) Segurança

A superfície do material deve ser anti-derrapante tanto no pavimento seco ou molhado, proporcionando um mínimo de derrapagem de 45 BPN quando testado de acordo com Norma TB 125.

g) Durabilidade

A durabilidade do filme elastoplástico deve ser superior a 36 (trinta e seis) meses contados a partir de sua efetiva aplicação, não podendo ter partes descoladas.

h) Resistência

O material deve ser resistente ao ponto de não poder ser destacado pela tração ou efeitos atmosféricos, suportando as solicitações do trânsito sobre sua superfície.

O laminado deve ser inerte à intempéries, combustíveis e lubrificantes, e suportar temperaturas de até 80°C sem sofrer deformações.

Resistência à abrasão (g) máximo - 0,6.

i) Retrorrefletividade

O filme elastoplástico pré-formado deverá apresentar retrorrefletização por microesferas de vidro do tipo "pré-mix" ou "drop-on", proporcionando reflexão imediata e contínua. A retrorrefletorização inicial mínima da sinalização deverá ser de 150 mcd/lux.m². O tamanho, qualidade e índice de Reflexão da microesferas devem obedecer aos seguintes requisitos:

j) Fornecimento

O laminado deverá ser acondicionado em embalagem adequada, lacrada, protegida ao sol e umidade, contendo na face externa, em local bem visível as seguintes informações:

I. Nome do fabricante;

II. Nome do produto;

- III. Número do lote de fabricação;
- IV. Cor e código Munsell;
- V. Quantidade contida em metros ou quantidades de letras ou símbolos;
- VI. Largura da película;
- VII. Espessura da película;
- VIII. Data de fabricação;
- IX. Prazo de validade.

O material deverá possuir selo de segurança não reutilizável fixado na superfície da película. O lacre deverá apresentar os números do lote de fabricação e do laudo laboratorial, devendo ser colocado no início do filme pré-fabricado, isto é, na parte central do rolo de modo a permanecer intacta até o consumo de toda a peça. O rolo deve apresentar um vão suficiente em sua região central que permita a colagem do selo neste espaço e posteriormente a sua identificação.

k) CONTROLE DE QUALIDADE

Para garantia da qualidade dos serviços serão exigidos da Contratada os Certificados de Análise com respectiva aprovação, emitida por laboratório credenciado para tal.

A aplicação do material será executada em prazos e horários definidos em Ordens de Serviços emitidas pela Contratante.

No caso de qualquer anormalidade observada pela Contratada com relação à qualidade do piso ou distorções na locação da sinalização, esta deverá comunicar imediatamente à fiscalização para as providências necessárias.

Sempre que uma Ordem de Serviço não for cumprida integralmente dentro do prazo programado por ocorrências de imprevistos (chuvas, obras no local, etc), a Contratada deverá comunicar à fiscalização imediatamente por escrito o motivo do descumprimento.

Todos os serviços de execução de sinalização horizontal somente poderão ser iniciados após a instalação da sinalização de segurança (cones, cavaletes, dispositivos refletivos e piscantes) e atendendo às especificações deste Termo e as Normas Básicas de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho para Empresas Contratadas.

l) CRITÉRIOS PARA MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A apuração dos quantitativos executados em cada serviço, seja de aplicação ou remoção, será calculada da seguinte forma:

Faixas, linhas contínuas:

I. Mede-se o comprimento (C) e confere-se a largura (L);

II. Área de pagamento: $S = C \times L$.

Símbolos, letras ou números:

Computa-se para pagamento a área efetivamente aplicada conforme padrões da Prefeitura Municipal de Maceió/AL.

DISPOSITIVOS AUXILIARES DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

As tachas e os dispositivos delimitadores de tráfego são um dos dispositivos auxiliares à sinalização horizontal fixados na superfície do pavimento. Consiste em um corpo resistente

aos esforços provocados pelo tráfego, possuindo uma ou duas faces retrorrefletivas nas cores compatíveis com a marca viária.

São peças confeccionadas em plástico injetado, ambos de alta resistência mecânica, com elementos refletivos que lhe dão características retrorrefletivas monodirecionais ou bidirecionais. Possuem pino externo de fixação zincado, com rosca ancoradora e são implantados com auxílio de adesivos de fixação a base de resina ortoftálica ou bi componente, de acordo com a composição do corpo do dispositivo.

As tachas refletivas são utilizadas em sinalização viária com finalidade de delimitar as faixas de trânsito, assim como sinalizar lugares de alto risco, principalmente à noite, através de condução ótica.

Os dispositivos delimitadores de tráfegos são utilizados principalmente na divisão de fluxos de sentidos opostos, com a finalidade de dificultar as ultrapassagens em lugares não permitidos e na canalização correta dos fluxos como objetivo de orientar movimentos obrigatórios, restringir zonas de pavimento não utilizável e outros locais onde considera-se a sinalização de lugares de alto risco, com a finalidade de aumentar a segurança, principalmente à noite.

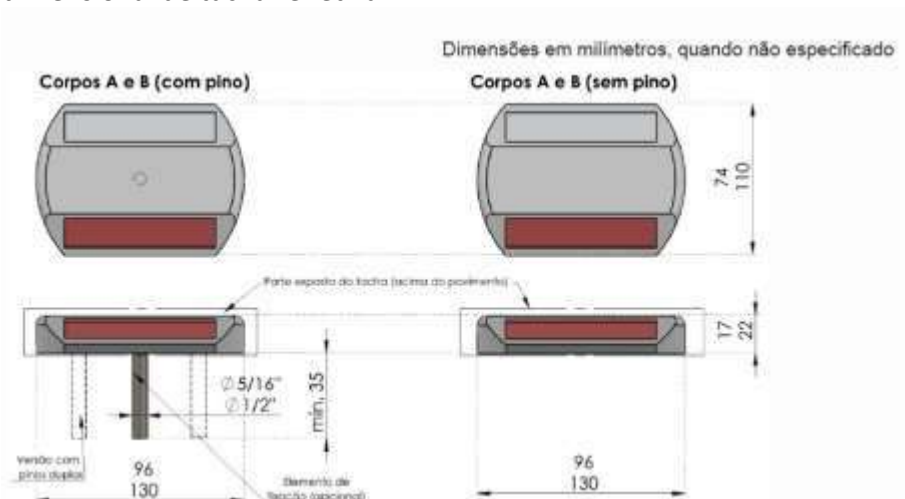
TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL E BIDIRECIONAL

a) Especificação técnica

Esta especificação de serviço estabelece os procedimentos empregados no fornecimento, implantação, no controle de qualidade, nos critérios de medição e pagamento do serviço em epígrafe, tendo como base o Projeto Base e as especificações ABNT NBR 14636/2021.

As tachas utilizadas deverão ser do tipo II conforme Projetos Base e Tipo.

Detalhe dimensional de tacha refletiva:



b) Controle de qualidade

Acabamento satisfatório e dispositivos em perfeitas condições de conservação e utilização. A distribuição dos dispositivos deve atender ao previsto no Projeto Executivo e seus espaçamentos não discordem do previsto em mais de 5%.

O controle geométrico consiste na realização de medidas aleatórias, à trena, para verificação de espaçamentos e aferição da correta distribuição dos dispositivos conforme indicações de projeto ou aprovadas pela CONTRATANTE.

Compete a CONTRATANTE a verificação dos atestados de garantia dos materiais e/ou, quando julgar necessário, a realização aleatória de testes e ensaios, que comprovem os resultados obtidos pela executante, bem como formar juízo quanto à aceitação ou rejeição do serviço em epígrafe.

No caso de não atender as condições a executante deve refazer ou melhorar serviço, conferindo aos dispositivos condições satisfatórias de utilização, de acordo com especificações.

c) Critério de medição

Os serviços executados e recebidos na forma descrita, são medidos através da determinação do número de unidades executadas de cada tipo, discriminando-se os dispositivos mono e bidirecionais. Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL E BIDIRECIONAL

a) Especificação técnica

Esta especificação de serviço estabelece os procedimentos empregados no fornecimento, implantação, no controle de qualidade, nos critérios de medição e pagamento do serviço em epígrafe, tendo como base o Projeto Base e as especificações ABNT NBR 14636/2021.

b) Controle de qualidade

Acabamento satisfatório e dispositivos em perfeitas condições de conservação e utilização. A distribuição dos dispositivos deve atender ao previsto no Projeto Executivo e seus espaçamentos não discordem do previsto em mais de 5%.

O controle geométrico consiste na realização de medidas aleatórias, à trena, para verificação de espaçamentos e aferição da correta distribuição dos dispositivos conforme indicações de projeto ou aprovadas pela CONTRATANTE.

Compete a CONTRATANTE a verificação dos atestados de garantia dos materiais e/ou, quando julgar necessário, a realização aleatória de testes e ensaios, que comprovem os resultados obtidos pela executante, bem como formar juízo quanto à aceitação ou rejeição do serviço em epígrafe.

No caso de não atender as condições a executante deve refazer ou melhorar serviço, conferindo aos dispositivos condições satisfatórias de utilização, de acordo com especificações.

c) Critério de medição

Os serviços executados e recebidos na forma descrita, são medidos através da determinação do número de unidades executadas de cada tipo, discriminando-se os dispositivos mono e bidirecionais. Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

CILINDRO DELIMITADOR REFLETIVO TIPO 1

a) Especificação técnica

Esta especificação de serviço estabelece os procedimentos empregados na execução, no controle de qualidade, nos critérios de medição e pagamento do serviço em epígrafe, tendo como base o Projeto Base e as especificações e ABNT NBR 16658/2019.

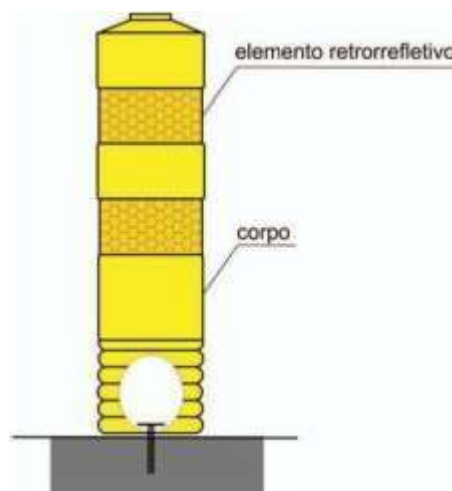
O dispositivo consiste de um balizador cilíndrico flexível, fabricado em Polietileno com proteção a radiação ultravioleta, resistente a intempéries.

Suas cores devem ser compatíveis com a aplicação definida no Projeto Executivo. Suas medidas devem ser aproximadamente 800mm de altura, 190mm de diâmetro superior e 20mm de diâmetro inferior.

O corpo cilíndrico deve ser oco, contendo alça moldada na própria peça com dimensões (80 x 50) mm que facilita transporte, instalação de sinalizadores e passagem de fitas e correntes plásticas e deve conter 02 (duas) faixas retrorrefletivas, com largura de 100mm (+/-5mm) cada, em película adesiva flexível na cor branca ou amarela, segundo ABNT NBR 14644/2021 (todos os requisitos) bem como a NBR 16658/2019, posicionados nos segmentos rebaixados do balizador em altura não inferior a 322,5mm.

O peso estimado é de 1,4Kg (+/- 100g) e na parte interna do Balizador deverá ser introduzido durante o processo de fabricação um dispositivo metálico estampado com cantos arredondados com diâmetro de 160mm e pino com rosca M-12, que deverá fazer a ancoragem do Balizador ao solo através do chumbador com rosca fêmea de 12mm.

A seguinte figura ilustra o dispositivo caracterizado:



b) Controle de qualidade

O cilindro delimitador deverá atender a todos os requisitos do Tipo I da norma ABNT NBR 16658/2019 e ABNT NBR 6323/2016.

A empresa executora deverá apresentar durante o contrato, Relatório de Ensaio original ou cópia autenticada, em nome da fabricante, que comprove que o Cilindro atende a norma ABNT NBR 16658/2019.

Relatório de Ensaio conclusivos original ou cópia autenticada, em nome do fabricante da película, que comprove o atendimento a todos os requisitos da norma ABNT NBR 14644/2021.

Os relatórios deverão ser emitidos por laboratório associado à ABIPTI – Associação Brasileira de Instituições de Pesquisa Tecnológica e Inovação, aptos para fazerem as análises e os relatórios.

A empresa executora será responsável pela garantia mínima 1 (um) ano para os dispositivos, condicionado ao atendimento aos requisitos da NBR 16658/2019 com especial atenção às características cromáticas de resistência.

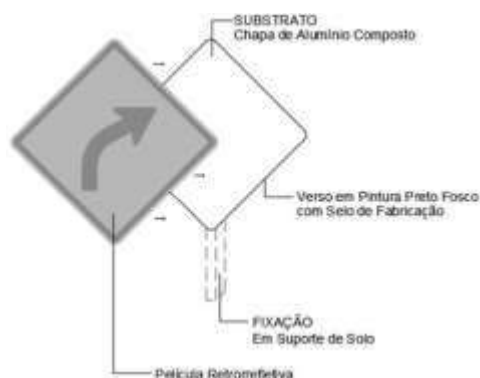
c) Critério de medição

Os serviços executados e recebidos na forma descrita, são medidos através da determinação do número de unidades executadas de cada tipo. Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

SINALIZAÇÃO VERTICAL

Sinalização vertical é o conjunto de sinais de trânsito, laterais à via ou suspensos sobre ela (aéreos), montados sobre suportes fixos ou móveis e dispostos no plano vertical, por meio dos transmite-se avisos oficiais através de legendas ou símbolos com o propósito de regulamentar, advertir, indicar ou educar quanto ao uso das vias pelos veículos e pedestres, da forma mais segura e eficiente. Quando se tratam de mensagens com caráter permanente, definem-se como placas.

Formas, dimensões, diagramações, cores e posicionamentos da sinalização vertical deverão obedecer aos parâmetros recomendados pelo Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN.



PELÍCULAS REFLETIVAS

a) Especificação técnica

As películas são filmes plásticos flexíveis com adesivo sensível à pressão, que apresentam a mesma cor, quer durante o dia, quer à noite, quando observadas à luz dos faróis de um veículo, e devem ser resistentes às intempéries. A sinalização vertical deverá ser confeccionada em material retrorrefletivo, em consonância com as normas ABNT NBR 14644/2021 e ABNT NBR 14891/2012.

A utilização desta sinalização deverá ser consoante com as determinações do Projeto Base.

As condições dos Projetos Tipo poderão alterar as especificações a serem utilizadas em sua área de abrangência.

b) Controle de qualidade

As películas refletivas que compõem os sinais devem atender aos requisitos da ABNT NBR 14644/2021 quanto a durabilidade e performance de retrorrefletividade inicial e residual. A informação inicial deverá ser colhida no ato da implantação e informada com o Relatório de

Medição.

Apresentação de Laudo para cada Lote aplicado atestando a boa qualidade dos materiais empregados, de acordo com a ABNT NBR 14644/2021.

Compete a CONTRATANTE a verificação dos atestados de garantia dos materiais e/ou, quando julgar necessário, a realização aleatória de testes e ensaios, que comprovem os resultados obtidos pela executante, bem como formar juízo quanto à aceitação ou rejeição do serviço em epígrafe.

c) Critério de medição

Os serviços executados e recebidos na forma descrita, são medidos através da determinação das áreas compostas pela película, substrato e local de implantação (em solo ou aérea), conforme os itens do Projeto Base fornecido, sendo metro quadrado (m²) a unidade de quantificação. Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

CHAPAS DE AÇO

As chapas destinadas à confecção das placas de aço devem ser planas, do tipo NB 1010/1020, com espessura de 1,50 mm, bitola #16.

Deve atender integralmente a NBR 11904:2015 - Placas de aço para sinalização viária.

a) Tratamento

As chapas de aço depois de cortadas nas dimensões finais e furadas, devem ter as suas bordas lixadas antes do processo de tratamento composto por: retirada de graxa, decapagem, em ambas as faces; aplicação no verso de demão de wash primer, a base de cromato de zinco com solvente especial para a galvanização de secagem em estufa.

b) Acabamento

O acabamento final do verso pode ser feito:

I. Com uma demão de primer sintético e duas demãos de esmalte sintético, à base de resina alquídica ou poliéster na cor preto fosco, com secagem em estufa à temperatura de 140°C, ou;

II. com tinta a pó, à base de resina poliéster por deposição eletrostática, com polimerização em estufa a 220 °C e com espessura de película de 50 micra.

No verso da placa deve constar o nome do fabricante da placa, da Contratante e a data da fabricação com mês e ano.

ALUMÍNIO COMPOSTO

a) Especificação técnica

Todas as placas aéreas serão confeccionadas em chapas de alumínio composto (ACM) formada por duas lâminas de alumínio, com espessura mínima de 0,2mm, e um núcleo de polietileno de

baixa densidade, com espessura total mínima de 3mm, de acordo com o Projeto Base e ABNT NBR 16179/2021.

As chapas devem apresentar acabamento, não constando arestas e em condições para receber na face frontal a película refletiva. Já o verso deve ser pintado em preto fosco, atendendo os requisitos normativos.

As chapas deverão receber películas retrorrefletivas de acordo com as especificações apresentadas no Projeto Base em que foram consideradas as localidades de implantação e os posicionamentos em relação à via.

b) Controle de Qualidade

Os substratos que compõem as placas devem atender aos requisitos da ABNT NBR 16179/2021 quanto a durabilidade e características dimensionais. Apresentação de Laudo para cada Lote aplicado atestando a boa qualidade dos materiais empregados, de acordo com a norma técnica.

Compete a CONTRATANTE a verificação dos atestados de garantia dos materiais e/ou, quando julgar necessário, a realização aleatória de testes e ensaios, que comprovem os resultados obtidos pela executante, bem como formar juízo quanto à aceitação ou rejeição do serviço em epígrafe.

c) Critério de Medição

Os serviços, executados e recebidos na forma descrita, são medidos através da determinação das áreas compostas pela película, substrato e local de implantação (em solo ou aérea), conforme os itens do Projeto Base fornecido, sendo metro quadrado (m²) a unidade de quantificação. Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

SUPORTES PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL

Os suportes são os elementos estruturais que servem para dar sustentação das placas de sinalização, considerando o ambiente em que a sinalização estará inserida. Podem ser fabricados com diferentes materiais e perfis, de forma a proporcionar a adequada sustentação das placas.

As placas de solo simples, constituídas de uma única chapa de substrato com até 2,4 m², **deverão** ser implantadas em com suporte ecológico colapsível segundo especificação. Para palcas com área superior a 2,00 m², deverão ser implantadas com perfis metálicos tipo “C” segundo suas dimensões.

Relação de suportes de solo:

- Metálico galvanizado a fogo perfil "C" 110x70x25x2,00mm, h=3,50m;
- Metálico galvanizado a fogo perfil "C" 150x85x25x3,40mm, h=5,00m;
- Metálico galvanizado a fogo perfil "C" 150x85x25x3,40mm, h=4,50m;
- Metálico galvanizado a fogo perfil "C" 250x85x25x2,70mm, h=5,00m;
- Metálico galvanizado a fogo perfil "C" 300x85x25x3,40mm, h=6,00m.

As placas aéreas deverão ser implantadas em sistemas de sustentação capacitados a receber as diferentes dimensões dos sinais.

SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO A FOGO PERFIL “C” 110X70X25X2,00MM, H=3,50M

Esta especificação de serviço estabelece as características e os procedimentos empregados na implantação, execução, controle de qualidade, critérios de medição e pagamento do serviço em

epígrafe, tendo como base o Projeto Base e as normatizações:

- ABNT NBR 14890/2011, Sinalização vertical viária – Suportes metálicos em aço para placas – Requisitos;
- ABNT NBR 14962/2020, Sinalização vertical viária – Suportes metálicos em aço para placas – Projeto e implantação;
- ABNT NBR 6323/2016, Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e ferro fundido – Especificação.

A utilização do suporte metálico galvanizado a fogo deverá ser para as placas simples (confeccionadas em chapa única) de sinalização de advertência, regulamentação e indicação com área de exposição de até 2,0m².

a) Especificação Técnica

As placas de solo com área de exposição até 2,0m² deverão ser implantadas com suportes metálicos galvanizados a fogo em perfil “C” (perfil “U” enrijecido), seção 110x70x25x2,00mm e 3500mm de comprimento.

Todas as peças do conjunto deverão ser submetidas à galvanização a fogo, após as operações de dobra, furação e soldagem. A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas das peças, devendo as superfícies receber uma deposição mínima de 350 gramas de zinco por metro quadrado nas extremidades e 400 gramas de zinco por metro quadrado nas demais áreas. A galvanização deverá ser uniforme, isenta de falhas de zincagem, seguindo as recomendações da ABNT NBR 6323/2016.

b) Controle de Qualidade

Deverá ser apresentada declaração do fabricante e/ou fornecedor referenciado no laudo de que possuirá disponibilidade de fornecimento dos produtos com qualidade e em quantidades compatíveis.

A data de emissão do laudo deverá ser de no máximo 180 dias anteriores à data da entrega do produto. A executora da obra deverá apresentar laudos dos suportes atendendo às normas vigentes e às especificações técnicas exigidas, emitidos por laboratório credenciados à ABIPTI – Associação Brasileira de Instituições de Pesquisa Tecnológica e Inovação.

c) Critério de Medição

Para a quantificação dos serviços executados deverá ser apresentado relatório fotográfico georreferenciado constando do local antes da instalação do elemento e após sua instalação, demonstrando a correta implantação.

Os serviços, executados e recebidos na forma descrita, são medidos através da determinação metragem linear dos dispositivos acompanhados dos acessórios de fixação para fins de medição. Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO A FOGO PERFIL "C" 150X85X25X3,40MM, H=5,00M;

Esta especificação de serviço estabelece as características e os procedimentos empregados na implantação, execução, controle de qualidade, critérios de medição e pagamento do serviço em epígrafe, tendo como base o Projeto Base e as normatizações:

- ABNT NBR 14890/2011, Sinalização vertical viária – Suportes metálicos em aço para placas – Requisitos;
- ABNT NBR 14962/2020, Sinalização vertical viária – Suportes metálicos em aço para placas –

Projeto e implantação;

- ABNT NBR 6323/2016, Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e ferro fundido – Especificação.

A utilização do suporte metálico galvanizado a fogo deverá ser para as placas moduladas (confeccionadas em múltiplas chapas - substrato) de sinalização de advertência, regulamentação e indicação com área de exposição de até 6,0m².

a) Especificação Técnica

As placas de solo com área de exposição até 6,0m² deverão ser implantadas com suportes metálicos galvanizados a fogo em perfil “C” (perfil “U” enrijecido), seção 150x85x25x3,40mm e 5000mm de comprimento.

Todas as peças do conjunto deverão ser submetidas à galvanização a fogo, após as operações de dobra, furação e soldagem. A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas das peças, devendo as superfícies receber uma deposição mínima de 350 gramas de zinco por metro quadrado nas extremidades e 400 gramas de zinco por metro quadrado nas demais áreas. A galvanização deverá ser uniforme, isenta de falhas de zincagem, seguindo as recomendações da ABNT NBR 6323/2016.

b) Controle de Qualidade

Deverá ser apresentada declaração do fabricante e/ou fornecedor referenciado no laudo de que possuirá disponibilidade de fornecimento dos produtos com qualidade e em quantidades compatíveis.

A data de emissão do laudo deverá ser de no máximo 180 dias anteriores à data da entrega do produto. A executora da obra deverá apresentar laudos dos suportes atendendo às normas vigentes e às especificações técnicas exigidas, emitidos por laboratório credenciados à ABIPTI – Associação Brasileira de Instituições de Pesquisa Tecnológica e Inovação.

c) Critério de Medição

Para a quantificação dos serviços executados deverá ser apresentado relatório fotográfico georreferenciado constando do local antes da instalação do elemento e após sua instalação, demonstrando a correta implantação.

Os serviços executados e recebidos na forma descrita, são medidos através da determinação metragem linear dos dispositivos acompanhados dos acessórios de fixação para fins de medição. Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO A FOGO PERFIL "C" 150X85X25X3,40MM, H=4,50M;

Esta especificação de serviço estabelece as características e os procedimentos empregados na implantação, execução, controle de qualidade, critérios de medição e pagamento do serviço em epígrafe, tendo como base o Projeto Base e as normatizações:

- ABNT NBR 14890/2011, Sinalização vertical viária – Suportes metálicos em aço para placas – Requisitos;

- ABNT NBR 16962/2013, Sinalização vertical viária – Suportes metálicos em aço para placas – Projeto e implantação;

- ABNT NBR 6323/2016, Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e ferro fundido – Especificação.

A utilização do suporte metálico galvanizado a fogo deverá ser para as placas moduladas (confeccionadas em múltiplas chapas - substrato) de sinalização de advertência, regulamentação e indicação com área de exposição de até 6,0m².

a) Especificação Técnica

As placas de solo com área de exposição até 6,0 m² deverão ser implantadas com suportes metálicos galvanizados a fogo em perfil “C” (perfil “U” enrijecido), seção 150x85x25x3,40mm e 4500 mm de comprimento.

Todas as peças do conjunto deverão ser submetidas à galvanização a fogo, após as operações de dobra, furação e soldagem. A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas das peças, devendo as superfícies receber uma deposição mínima de 350 gramas de zinco por metro quadrado nas extremidades e 400 gramas de zinco por metro quadrado nas demais áreas. A galvanização deverá ser uniforme, isenta de falhas de zincagem, seguindo as recomendações da ABNT NBR 6323/2016.

b) Controle de Qualidade

Deverá ser apresentada declaração do fabricante e/ou fornecedor referenciado no laudo de que possuirá disponibilidade de fornecimento dos produtos com qualidade e em quantidades compatíveis.

A data de emissão do laudo deverá ser de no máximo 180 dias anteriores à data da entrega do produto. A executora da obra deverá apresentar laudos dos suportes atendendo às normas vigentes e às especificações técnicas exigidas, emitidos por laboratório credenciados à ABIPTI – Associação Brasileira de Instituições de Pesquisa Tecnológica e Inovação.

c) Critério de Medição

Para a quantificação dos serviços executados deverá ser apresentado relatório fotográfico georreferenciado constando do local antes da instalação do elemento e após sua instalação, demonstrando a correta implantação.

Os serviços executados e recebidos na forma descrita, são medidos através da determinação metragem linear dos dispositivos acompanhados dos acessórios de fixação para fins de medição. Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO A FOGO PERFIL "C" 250X85X25X2,70MM, H=5,00M;

Esta especificação de serviço estabelece as características e os procedimentos empregados na implantação, execução, controle de qualidade, critérios de medição e pagamento do serviço em epígrafe, tendo como base o Projeto Base e as normatizações:

- ABNT NBR 14890/2011, Sinalização vertical viária – Suportes metálicos em aço para placas – Requisitos;

- ABNT NBR 16962/2013, Sinalização vertical viária – Suportes metálicos em aço para placas – Projeto e implantação;

- ABNT NBR 6323/2016, Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e ferro fundido – Especificação.

A utilização do suporte metálico galvanizado a fogo deverá ser para as placas moduladas

(confeccionadas em múltiplas chapas - substrato) de sinalização de advertência, regulamentação e indicação com área de exposição de até 8,0m².

a) Especificação Técnica

As placas de solo com área de exposição até 8,0m² deverão ser implantadas com suportes metálicos galvanizados a fogo em perfil "C" (perfil "U" enrijecido), seção 250x85x25x2,70mm e 5000mm de comprimento.

Todas as peças do conjunto deverão ser submetidas à galvanização a fogo, após as operações de dobra, furação e soldagem. A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas das peças, devendo as superfícies receber uma deposição mínima de 350 gramas de zinco por metro quadrado nas extremidades e 400 gramas de zinco por metro quadrado nas demais áreas. A galvanização deverá ser uniforme, isenta de falhas de zincagem, seguindo as recomendações da ABNT NBR 6323/2016.

b) Controle de Qualidade

Deverá ser apresentada declaração do fabricante e/ou fornecedor referenciado no laudo de que possuirá disponibilidade de fornecimento dos produtos com qualidade e em quantidades compatíveis.

A data de emissão do laudo deverá ser de no máximo 180 dias anteriores à data da entrega do produto. A executora da obra deverá apresentar laudos dos suportes atendendo às normas vigentes e às especificações técnicas exigidas, emitidos por laboratório credenciados à ABIPTI – Associação Brasileira de Instituições de Pesquisa Tecnológica e Inovação.

c) Critério de Medição

Para a quantificação dos serviços executados deverá ser apresentado relatório fotográfico georreferenciado constando do local antes da instalação do elemento e após sua instalação, demonstrando a correta implantação.

Os serviços executados e recebidos na forma descrita, são medidos através da determinação metragem linear dos dispositivos acompanhados dos acessórios de fixação para fins de medição. Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO A FOGO PERFIL "C" 300X85X25X3,40MM, H=6,00M

Esta especificação de serviço estabelece as características e os procedimentos empregados na implantação, execução, controle de qualidade, critérios de medição e pagamento do serviço em epígrafe, tendo como base o Projeto Base e as normatizações:

- ABNT NBR 14890/2011, Sinalização vertical viária – Suportes metálicos em aço para placas – Requisitos;

- ABNT NBR 16962/2013, Sinalização vertical viária – Suportes metálicos em aço para placas – Projeto e implantação;

- ABNT NBR 6323/2016, Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e ferro fundido – Especificação.

A utilização do suporte metálico galvanizado a fogo deverá ser para as placas moduladas (confeccionadas em múltiplas chapas - substrato) de sinalização de advertência, regulamentação e indicação com área de exposição de até 12,0 m².

a) Especificação Técnica

As placas de solo com área de exposição até 12,0m² deverão ser implantadas com suportes metálicos galvanizados a fogo em perfil “C” (perfil “U” enrijecido), seção 300x85x25x3,40mm e 6000mm de comprimento.

Todas as peças do conjunto deverão ser submetidas à galvanização a fogo, após as operações de dobra, furação e soldagem. A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas das peças, devendo as superfícies receber uma deposição mínima de 350 gramas de zinco por metro quadrado nas extremidades e 400 gramas de zinco por metro quadrado nas demais áreas. A galvanização deverá ser uniforme, isenta de falhas de zincagem, seguindo as recomendações da ABNT NBR 6323/2016.

b) Controle de Qualidade

Deverá ser apresentada declaração do fabricante e/ou fornecedor referenciado no laudo de que possuirá disponibilidade de fornecimento dos produtos com qualidade e em quantidades compatíveis.

A data de emissão do laudo deverá ser de no máximo 180 dias anteriores à data da entrega do produto. A executora da obra deverá apresentar laudos dos suportes atendendo às normas vigentes e às especificações técnicas exigidas, emitidos por laboratório credenciados à ABIPTI – Associação Brasileira de Instituições de Pesquisa Tecnológica e Inovação.

c) Critério de Medição

Para a quantificação dos serviços executados deverá ser apresentado relatório fotográfico georreferenciado constando do local antes da instalação do elemento e após sua instalação, demonstrando a correta implantação.

Os serviços executados e recebidos na forma descrita, são medidos através da determinação metragem linear dos dispositivos acompanhados dos acessórios de fixação para fins de medição. Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

SEMIPÓRTICOS TIPO BANDEIRA B-2 - ÁREA DE EXPOSIÇÃO ATÉ 4,50 M²

Bandeira simples, cônica continua seção octogonal, com base e oito chumbadores de diâmetro de 1” x 700 mm de comprimento, com altura útil de 6750 mm e projeção de 4647,30 mm para uma área máxima exposta ao vento de 4,50 m². Tendo em seu topo um diâmetro de 180 mm, na base um diâmetro de 237,40 mm e espessura de 3,75 mm. Em seu topo é previsto um dispositivo para fixação do braço.

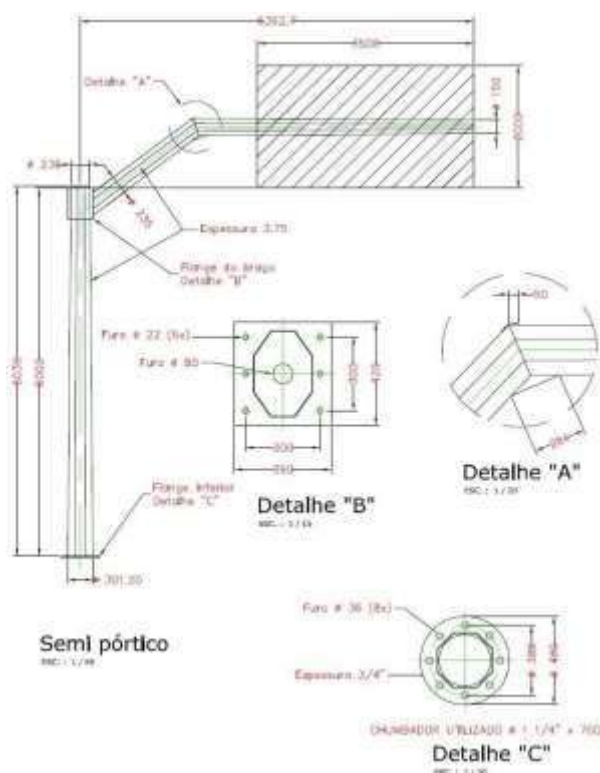
O braço possui o diâmetro na ponta de 89 mm, na base de 180 mm e espessura de 3,75mm. A base do braço é dotada de flange para a sua fixação à coluna. A bandeira foi dimensionada conforme norma NBR 6123/88 tomando como base os seguintes parâmetros: Velocidade básica do vento (Vo) = 35 m/s, fator topográfico (S1) = 1,00, rugosidade do terreno (S2) = 1,00 e fator estatístico (S3) = 0,82. A bandeira bem como seus acessórios são galvanizados a fogo interna e externamente conforme norma norma NBR 6323, 7399 e 7400 da ABNT.

SEMIPÓRTICOS TIPO BANDEIRA B-4 - ÁREA DE EXPOSIÇÃO ATÉ 7,00 M²

Semi pórtico, cônico contínuo, secção octogonal, com base e oito chumbadores de diâmetro de 1.1/4" x 700 mm de comprimento, com altura útil de 7030 mm e projeção de 6362,7 mm para uma área máxima exposta ao vento de 7,00 m². Tendo em seu topo diâmetro de 235 mm, na base um diâmetro de 301,20 mm e espessura de 3,75 mm. Em seu topo é previsto um dispositivo para fixação do braço.

O braço possui o diâmetro na ponta de 150 mm, na base de 235 mm e espessura de 3,75mm. A base do braço é dotada de flange para a sua fixação à coluna.

O semipórtico foi dimensionado conforme norma NBR 6123/88 tomando como base os seguintes parâmetros: Velocidade básica do vento (V_0) = 35 m/s, fator topográfico (S_1) = 1,00, rugosidade do terreno (S_2) = 1,00 e fator estatístico (S_3) = 0,82. O semipórtico bem como seus acessórios são galvanizados a fogo interna e externamente conforme norma NBR 6323, 7399 e 7400 da ABNT.



a) Especificação Técnica

As placas aéreas com área de exposição até 7,00m² deverão ser implantadas com suporte metálico com braço projetado.

Todas as peças do conjunto deverão ser submetidas à galvanização a fogo, após as operações de dobra, furação e soldagem. A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas das peças, devendo as superfícies receber uma deposição mínima de 350 gramas de zinco por metro quadrado nas extremidades e 400 gramas de zinco por metro quadrado nas demais áreas. A galvanização deverá ser uniforme, isenta de falhas de zincagem, seguindo as recomendações da ABNT NBR 6323/2016.

b) Controle de Qualidade

Deverá ser apresentada declaração do fabricante e/ou fornecedor referenciado no laudo de que possuirá disponibilidade de fornecimento dos produtos com qualidade e em quantidades compatíveis.

A data de emissão do laudo deverá ser de no máximo 180 dias anteriores à data da entrega do produto. A executora da obra deverá apresentar laudos dos suportes atendendo às normas vigentes e às especificações técnicas exigidas, emitidos por laboratório credenciados à ABIPTI – Associação Brasileira de Instituições de Pesquisa Tecnológica e Inovação

c) Critério de medição

Para a quantificação dos serviços executados deverá ser apresentado relatório fotográfico georreferenciado constando do local antes da instalação do elemento e após sua instalação, demonstrando a correta implantação.

Os serviços executados e recebidos na forma descrita, são medidos através da determinação de unidade dos dispositivos acompanhados dos acessórios de fixação para fins de medição. Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

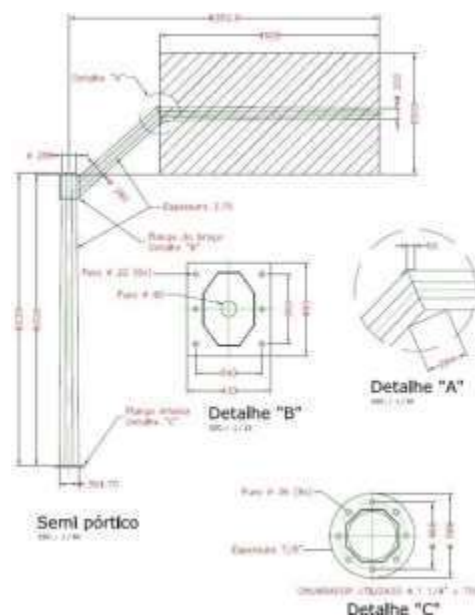
SEMIPÓRTICOS TIPO BANDEIRA B-5 - ÁREA DE EXPOSIÇÃO ATÉ 9,00 M²

Semi pórtico, cônico contínuo, secção octogonal, com base e oito chumbadores de diâmetro de 1.1/4" x 700 mm de comprimento, com altura útil de 7030 mm e projeção de 6362,7 mm para uma área máxima exposta ao vento de 9,00 m². Tendo em seu topo um diâmetro de 240 mm, na base um diâmetro de 324,70mm e espessura de 3,75 mm. Em seu topo é previsto um dispositivo para fixação do braço.

O braço possui o diâmetro na ponta de 160 mm, na base de 240 mm e espessura de 3,75mm. A base do braço é dotada de flange para a sua fixação à coluna.

O semipórtico foi dimensionado conforme norma NBR 6123/88 tomando como base os seguintes parâmetros: Velocidade básica do vento (V_o) = 35 m/s, fator topográfico (S_1) = 1,00, rugosidade do terreno (S_2) = 1,00 e fator estatístico (S_3) = 0,82.

O semipórtico bem como seus acessórios são galvanizados a fogo interna e externamente conforme norma NBR 6323, 7399 e 7400 da ABNT.



a) Especificação Técnica

As placas aéreas com área de exposição até 7,00m² deverão ser implantadas com suporte metálico com braço projetado.

Todas as peças do conjunto deverão ser submetidas à galvanização a fogo, após as operações de dobra, furação e soldagem. A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas das peças, devendo as superfícies receber uma deposição mínima de 350 gramas de zinco por metro quadrado nas extremidades e 400 gramas de zinco por metro quadrado nas demais áreas. A galvanização deverá ser uniforme, isenta de falhas de zincagem, seguindo as recomendações da ABNT NBR 6323/2016.

b) Controle de Qualidade

Deverá ser apresentada declaração do fabricante e/ou fornecedor referenciado no laudo de que possuirá disponibilidade de fornecimento dos produtos com qualidade e em quantidades compatíveis.

A data de emissão do laudo deverá ser de no máximo 180 dias anteriores à data da entrega do produto. A executora da obra deverá apresentar laudos dos suportes atendendo às normas vigentes e às especificações técnicas exigidas, emitidos por laboratório credenciados à ABIPTI – Associação Brasileira de Instituições de Pesquisa Tecnológica e Inovação

c) Critério de medição

Para a quantificação dos serviços executados deverá ser apresentado relatório fotográfico georreferenciado constando do local antes da instalação do elemento e após sua instalação, demonstrando a correta implantação.

Os serviços executados e recebidos na forma descrita, são medidos através da determinação de unidade dos dispositivos acompanhados dos acessórios de fixação para fins de medição. Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

LUMINÁRIA TIPO LED COM PICTOGRAMA PARA TRAVESSIA DE PEDESTRES

O Dispositivo Iluminador de Faixa de Pedestre tem como objetivo promover maior segurança ao pedestre e ao condutor do veículo, proporcionando iluminação direta e adequada ao longo da faixa de pedestre, sinalizando também a distância para o condutor da existência da travessia.

a) Especificação técnica

O Dispositivo Iluminador de Faixa de Pedestre é composto por um corpo de estrutura metálica com abertura externa para manutenção, e painel em policarbonato retro iluminado (iluminação interna) de travessia de pedestre, de acordo com a imagem ilustrativa abaixo, e policarbonato transparente com iluminação direcionada a faixa de pedestre (iluminação externa).

Medidas do corpo: altura = 820mm e profundidade = 250mm (todas com tolerância de 5%)



Deverá ser composto por no mínimo 20 (vinte) lâmpadas de LEDs distribuídos em no mínimo 3 (três) réguas de LEDs, sendo 2 (duas) destinadas a iluminação interna do pictograma e 1 (uma) direcionada a iluminação externa da faixa de pedestre.

O dispositivo iluminador de solo é composto por um corpo de resina acrílica, com pino para fixação, com medidas de 400 x 300mm e deverá ser composto por no mínimo 8 (oito) réguas de LEDs.

- LED tipo SEOUL – Acriche AW3230 ou similar;

- Potência mínima de cada LED: 4,2W.

b) Controle de qualidade

Deverá ser apresentada declaração do fabricante e/ou fornecedor referenciado no laudo de que possuirá disponibilidade de fornecimento dos produtos com qualidade e em quantidades compatíveis.

A data de emissão do laudo deverá ser de no máximo 180 dias anteriores à data da entrega do produto. A executora da obra deverá apresentar laudos dos suportes atendendo às normas vigentes e às especificações técnicas exigidas, emitidos por laboratório credenciados à ABIPTI – Associação Brasileira de Instituições de Pesquisa Tecnológica e Inovação.

c) Critério de Medição

Para a quantificação dos serviços executados deverá ser apresentado relatório fotográfico

georreferenciado constando do local antes da instalação do elemento e após sua instalação, demonstrando a correta implantação.

Os serviços executados e recebidos na forma descrita, são medidos através da determinação metragem linear dos dispositivos acompanhados dos acessórios de fixação para fins de medição. Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

DEFENSA METÁLICA CERTIFICADA MODELO H1 A W2

a) Especificação Técnica

Esta especificação de serviço estabelece as características e os procedimentos empregados na execução, no controle de qualidade, nos critérios de medição e pagamento do serviço em epígrafe, tendo como base o Projeto Base e as especificações ABNT NBR 15486/2016, Segurança no tráfego - Dispositivos de contenção viária - Diretrizes de projeto e ensaios de impacto.

Defensa metálica é um dispositivo ou sistema de proteção contínua implantado ao longo das vias com circulação de veículos; tem como função conter e redirecionar os veículos desgovernados, absorvendo parte da energia cinética do impacto pela deformação dos seus elementos, podendo ser simples ou dupla.

Para os Projetos Executivos de Segurança Viária devem ser adotadas as defensas metálicas certificadas H1 A W2, segundo a ABNT NBR 15486/2016. Os materiais, dimensões, tolerâncias e características devem se apresentar conforme projeto aprovado do modelo indicado pelo fabricante em ensaio de impacto (crash test), conforme EN 1317 ou NCHRP 350.

Caso o projetista defina outra especificação de defesa metálica a ser aplicada nos trechos estaduais, com nível de contenção ou espaço de trabalho diferentes daqueles indicados, a CONTRATADA pode apresentar justificativas técnicas de acordo com a norma ABNT NBR 15486/2016, a serem analisadas pelos técnicos da CONTRATANTE.

Os terminais de entrada e de saída das defensas devem ser projetados de acordo com as demandas locais, em conformidade com os modelos certificados, consoante a norma ABNT NBR 15486/2016.

Dispositivos refletivos para defensas ou refletivos em película Tipo III para suportes de defesa (0,10 x 0,25) m devem ser instalados conforme definições do Projeto Executivo.

b) Controle de Qualidade

Deverá ser apresentado certificado de aprovação, segundo a ABNT NBR 15486/2016, emitido por órgão competente, mediante resultado de ensaios de impacto, de acordo com o nível de contenção estabelecido, conforme EN 1317 ou NCHRP 350.

Todo dispositivo implantado, em suas peças principais, deverá conter código/número de rastreamento, único e capaz de identificar o lote e seu processo de fabricação de forma clara e inequívoca. Sua documentação deve estar disponível por pelo menos 5 anos.

c) Critério de Medição

A quantificação dos serviços executados deverá ser realizada em extensão de dispositivo implantado, em metros, apresentada por meio de relatório fotográfico georreferenciado, constando da imagem do tramo, demonstrando sua correta implantação.

A quantificação dos dispositivos refletivos para defensas ou refletivos em Película Tipo III para suportes de defesa (0,10 x 0,25) m serão efetivados por unidade implantada.

Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA – P2- A – X2/Y1- Z1

a) Especificação Técnica

Esta especificação de serviço estabelece as características e os procedimentos empregados na execução, no controle de qualidade, nos critérios de medição e pagamento do serviço em epígrafe, tendo como base o Projeto Base e as especificações ABNT NBR 15.486/2016, Segurança no tráfego - Dispositivos de contenção viária - Diretrizes de projeto e ensaios de impacto.

Terminal absorvedor de energia é o tipo de terminal de dispositivo de contenção longitudinal que, ao ser impactado frontalmente, absorve a energia cinética do veículo desgovernado, conduzindo-o a uma parada segura.

Para os Projetos Executivos de Segurança Viária devem ser adotados os terminais absorvedores de energia P2 para velocidade até 70km/h, segundo a ABNT NBR 15486/2016. Os materiais, dimensões, tolerâncias e características devem se apresentar conforme projeto aprovado do modelo indicado pelo fabricante em ensaio de impacto (crash test), conforme EN 1317 ou NCHRP 350.

Os terminais serão implantados em avenidas e vicinais com velocidade igual ou maior que 70 km/h.

b) Controle de Qualidade

Deverá ser apresentado certificado de aprovação, segundo a ABNT NBR 15486/2016, emitido por órgão competente, mediante resultado de ensaios de impacto, de acordo com o nível de contenção estabelecido e velocidade, conforme EN 1317 ou NCHRP 350.

Todo dispositivo implantado, em suas peças principais, deverá conter código/número de rastreamento, único e capaz de identificar o Lote e seu processo de fabricação de forma clara e inequívoca. Sua documentação deve estar disponível por pelo menos 5 anos.

c) Critério de Medição

A quantificação dos serviços executados deverá ser realizada por unidade de dispositivo implantado, apresentada por meio de relatório fotográfico georreferenciado, constando da imagem do terminal, demonstrando sua correta implantação.

Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

ANCORAGEM DE DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES

a) Especificação Técnica

Esta especificação de serviço estabelece as características e os procedimentos empregados na execução, no controle de qualidade, nos critérios de medição e pagamento do serviço em epígrafe, tendo como base o Projeto Base e as especificações ABNT NBR 15.486/2016, Segurança no tráfego - Dispositivos de contenção viária - Diretrizes de projeto e ensaios de impacto e ABNT NBR 6971/2012, Segurança no tráfego - Defensas metálicas - Implantação.

A seção de transição entre diferentes sistemas de contenção deve aumentar gradualmente a rigidez entre o sistema de menos rígido para o mais rígido, de forma a dar continuidade à proteção lateral, prevenindo o efeito de embolsamento, enganchamento ou penetração do sistema na área de transição entre os sistemas de contenção. A conexão entre dois sistemas deve ser constituída por elementos que tenham no mínimo a resistência do sistema de contenção mais fraco e garanta a conexão adequada entre eles.

b) Controle de Qualidade

A ancoragem de defesa semi-maleável simples deve atender aos requisitos da ABNT NBR 15.486/2016 e da ABNT NBR 6971/2012, compatíveis com os dispositivos de contenção definidos no Projeto Executivo.

c) Critério de Medição

A quantificação da ancoragem de defesa semi-maleável simples deverá ser realizada por unidade, apresentada por meio de relatório fotográfico georreferenciado, constando da imagem do módulo completo.

Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA NEW JERSEY

a) Especificação Técnica

Esta especificação de serviço estabelece as características e os procedimentos empregados na execução, no controle de qualidade, nos critérios de medição e pagamento do serviço em epígrafe, tendo como base o Projeto Base e as especificações ABNT NBR 15.486/2016, Segurança no tráfego - Dispositivos de contenção viária - Diretrizes de projeto e ensaios de impacto e ABNT NBR 6971/2012, Segurança no tráfego - Defensas metálicas - Implantação.

A seção de transição entre diferentes sistemas de contenção deve aumentar gradualmente a rigidez entre o sistema de menos rígido para o mais rígido, de forma a dar continuidade à proteção lateral, prevenindo o efeito de embolsamento, enganchamento ou penetração do sistema na área de transição entre os sistemas de contenção. A conexão entre dois sistemas deve ser constituída por elementos que tenham no mínimo a resistência do sistema de contenção mais fraco e garanta a conexão adequada entre eles.

b) Controle de Qualidade

O terminal de ancoragem de defesa metálica em barreira New Jersey deve atender aos requisitos da ABNT NBR 15.486/2016 e da ABNT NBR 6971/2012, compatíveis com os dispositivos de contenção definidos no Projeto Executivo.

c) Critério de Medição

A quantificação do terminal de ancoragem de defesa metálica em barreira New Jersey deverá ser realizada por unidade, apresentada por meio de relatório fotográfico georreferenciado, constando da imagem do módulo completo.

Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

DISPOSITIVO REFLETIVO PARA DEFENSAS EM TANGENTE

a) Especificação Técnica

Os refletivos em película Tipo III para suporte de defesa são compostos por um retângulo de película refletiva, com medidas de (0,10 x 0,25) cm que devem ser aplicados a uma distância vertical entre 0,5 e 0,8cm da via. A utilização destes dispositivos deverá ser consoante com as determinações de cadência previstas no Projeto Executivo.

A utilização destes elementos deverá ser em suportes de defensas projetadas para áreas críticas, ou onde estudos indicarem reforço da segurança no desenvolvimento do Projeto Executivo.

b) Controle de Qualidade

As películas refletivas que compõem os sinais devem ser do tipo III e atender aos requisitos da ABNT NBR 14644/2021 quanto a durabilidade e performance de retrorrefletividade inicial e residual.

Apresentação de Laudo para cada Lote aplicado atestando a boa qualidade dos materiais empregados, de acordo com a ABNT NBR 14644/2021.

Compete a CONTRATANTE a verificação dos atestados de garantia dos materiais e/ou, quando julgar necessário, a realização aleatória de testes e ensaios, que comprovem os resultados obtidos pela executante, bem como formar juízo quanto à aceitação ou rejeição do serviço em epígrafe.

c) Critério de Medição

Os serviços, executados e recebidos na forma descrita, são medidos através da contagem das unidades implantadas.

Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

PAINEL DELINEAMENTO REFLETIVO PARA DEFENSAS EM CURVAS

a) Especificação Técnica

Os dispositivos refletivos para barreiras rígidas proporcionam ao condutor melhor percepção dos limites da obra de arte ou dispositivo de contenção. Suas películas são filmes plásticos flexíveis com adesivo sensível à pressão, que apresentam a mesma cor, quer durante o dia, quer à noite, quando observadas à luz dos faróis de um veículo, e devem ser resistentes às intempéries.

Estes dispositivos deverão ser implantados conforme a cadência necessária, nas barreiras de concreto, onde os estudos indicarem reforço da segurança no desenvolvimento do Projeto Executivo.

b) Controle de Qualidade

As películas refletivas que compõem os sinais devem ser do tipo III e atender aos requisitos da ABNT NBR 14644/2021 quanto a durabilidade e performance de retrorrefletividade inicial e residual.

Apresentação de Laudo para cada Lote aplicado atestando a boa qualidade dos materiais empregados, de acordo com a ABNT NBR 14644/2021.

Compete a CONTRATANTE a verificação dos atestados de garantia dos materiais e/ou, quando julgar necessário, a realização aleatória de testes e ensaios, que comprovem os resultados obtidos pela executante, bem como formar juízo quanto à aceitação ou rejeição do serviço em epígrafe.

c) Critério de Medição

Os serviços, executados e recebidos na forma descrita, são medidos através da contagem das unidades implantadas.

Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

SEGREGADOR DE RESINA

a) Especificação técnica

Os segregadores de formato retangular serão abaulados, sem quinas retas, devendo ter basicamente as seguintes dimensões:

- Dimensões externas: 470 (quatrocentos e setenta) (+ou-10 (dez)) x 160 (cento e sessenta) (+ou-5 (cinco)) x 80 (oitenta) (+ou-2,5 (dois e meio)) mm;
- N.º de pinos de fixação: 2 (dois);
- Diâmetro do pino de fixação: diâmetro 1/2" (meia);
- Comprimento externo do pino de fixação: 100 (cem) (+ou-5 (cinco)) mm;
- Comprimento total do pino de fixação: 125 (cento e vinte e cinco) (+ou-5 (cinco)) mm;
- Espaçamento entre pinos: 300 (trezentos) (+ou-10 (dez)) mm;

O corpo das peças deverá ser de resina sintética, à base de poliéster, ou plástico acrílico tipo metil metacrilato preenchido por composto de alta aderência ou qualquer outro material plástico, desde que apresente alta resistência à compressão.

As cores deverão ser indeléveis, obedecendo ao Padrão Munsell, conforme descrito abaixo: Amarelo - 10 YR 7,5/14, obedecida a tolerância 10 YR 8/16.

Os segregadores apresentarão 2 (dois) pinos de fixação. Este(s) pino(s) deve(m) estar embutido(s) no corpo da peça e deve(m) apresentar superfície rosqueada, de forma a permitir melhor aderência do pino no material de fixação e no pavimento.

O dimensionamento e tipo de material necessário à estrutura interna das peças ficarão a critério do fabricante.

A cola a ser utilizada no assentamento e fixação das peças deverá ser sintética com 2 (dois) componentes, pré-acelerada, à base de resina de poliéster, com as seguintes propriedades:

- Não sofra retração após a cura.
- Vazios entre as peças e o pavimento;
- Movimentos do pino de fixação;
- Tempo máximo de cura de 60 (sessenta) minutos;
- Alta aderência em pavimentos asfálticos.

Quando a superfície a ser sinalizada não apresentar marcas existentes que possam servir de guias, deve ser feita a pré-marcação antes da furação do pavimento, seguindo rigorosamente o projeto.

A marcação dos locais a perfurar deverá ser efetuada com auxílio de gabaritos. A furação propriamente dita deverá ser feita com broca, acoplada a um martelete acionado por ar comprimido ou corrente elétrica, ou outro equipamento a critério da contratada. O furo deverá ter a profundidade suficiente para abrigar o pino de fixação com folga.

Deverá ser feita a limpeza dos furos bem como do local de assentamento utilizando-se o ar comprimido para que não fiquem resíduos que prejudiquem a aderência do material de

fixação ao pavimento.

– O assentamento e a fixação da peça deverão ser executados com quantidades de material suficientes para que as peças não se desprendam do pavimento posteriormente.

– As peças instaladas devem permanecer intactas durante o tempo de pega do material de fixação, para uma perfeita aderência sobre o pavimento.

– Após a instalação da peça, a Contratada deverá recolher todo entulho ou sobra de materiais resultantes da execução dos mesmos

b) Controle de qualidade

Para garantia da qualidade dos serviços poderão ser exigidos os Certificados de Análise com respectiva aprovação das peças a serem utilizadas, emitidos por laboratório credenciado para tal.

Os segregadores deverão seguir o Padrão Munsell e deverão ser comparadas visualmente com a tonalidade de correspondente.

Independentemente dos ensaios e inspeções, a durabilidade das peças fornecidas e/ou implantadas, deverá ser de 3 (três) anos, no que diz respeito a deslocamento, quebra, soltura do pavimento, bem como do retrorrefletor, excetuando casos que comprovadamente não forem responsabilidade da Contratada.

c) Critério de medição

Os serviços executados e recebidos na forma descrita, são medidos através da determinação do número de unidades executadas de cada tipo. Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

LOMBOFAIXA OU TRAVESSIA ELEVADA

Este dispositivo de segurança é uma junção de faixa de pedestres (a fim de estabelecer, por meio de sinalização horizontal, o local adequado para a travessia) e um redutor de velocidade, melhorando a condições de acessibilidade, conforto e segurança na circulação e travessia de grande fluxo de pedestres nas vias públicas, além de permitir aos condutores maior visibilidade da travessia dos pedestres.

a) Especificação Técnica

A lombofaixa ou travessia elevada deverá seguir os critérios e sinalização definidos na Resolução nº 738 de 6 de setembro de 2018, respeitando os princípios de utilização estabelecidos no Volume IV – Sinalização Horizontal, do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN.

b) Controle de Qualidade

O comprimento da plataforma deve ser igual a largura da pista, garantidas as condições de drenagem superficial.

Largura da plataforma deve ser no mínimo 5 (cinco) e no máximo 7 (sete) metros, garantidas as condições de drenagem superficial. Larguras acima desse intervalo podem ser admitidas, desde que devidamente justificadas pela CONTRATANTE.

O comprimento das rampas deve ser igual ao da plataforma. A sua largura deve ser calculada de acordo com a altura da fixa elevada, com inclinação entre 5% a 10% a ser estabelecida por estudos de engenharia, em função da velocidade e composição do tráfego.

A altura deve ser igual à altura da calçada, desde que não ultrapasse 15cm. Em locais em que a calçada tenha a altura superior a 15cm, a concordância entre o nível da faixa elevada e o da calçada deve ser feita por meio de rebaixamento da calçada, conforme estabelecido na Norma ABNT NBR 9050.

c) Critério de Medição

A quantificação dos serviços executados e recebidos na forma do Projeto Executivo aprovado, deverá ser apresentada a CONTRATANTE, o qual deve medir as extensões, larguras e obtenção das áreas e volumes. Deverá ser apresentado as notas fiscais e laudos dos materiais fornecidos, exceto para as empresas que possuam as ISO 9000 e ISO 9001.

GRADIL PARA PROTEÇÃO DE PEDESTRES

Na aplicação desta especificação é necessário atender à:

- NBR - 6892 - Materiais metálicos - Ensaio de tração à temperatura ambiente;
- NBR - 6154 - Tubos de aço de seção circular ensaio de achatamento - método de ensaio;
- NBR - 6323 - Galvanização de produtos de aço ou ferro fundido - Especificação;
- NBR - 7397 - Produto de aço ou ferro fundido revestido de zinco por imersão a quente - Determinação da massa do revestimento por unidade de área - Método de ensaio
- NBR - 7398 - Produto de aço ou ferro fundido galvanizado por imersão a quente - Verificação da aderência do revestimento - Método de ensaio
- NBR - 7399 - Produto de aço ou ferro fundido galvanizado por imersão a quente - Verificação da espessura do revestimento por processo não-destrutivo - Método de ensaio
- NBR - 7400 - Galvanização de produtos de aço ou ferro fundido por imersão a quente - Verificação da uniformidade do revestimento - Método de ensaio
- NBR - 8261 - Perfil tubular, de aço-carbono, formado a frio, com e sem costura, de seção circular, quadrada ou retangular para usos estruturais.

Dispositivo de sinalização auxiliar, composto por estrutura tubular e tela com moldura, utilizado com a finalidade de orientar ou canalizar os pedestres para locais onde a travessia possa ser feita com segurança e/ou para impedir o acesso ao leito viário em locais indesejados.

- As peças não deverão apresentar trincas, fissuras, rebarbas ou bordas cortantes.
- O revestimento de zinco deverá apresentar aparência uniforme, isento de manchas escuras ou de ácidos, bolhas, escórias (borras), manchas de fundente (fluxantes), corrosão branca, etc.
- O transporte e armazenamento do gradil deverão ser efetuados de modo a não provocarem danos ao revestimento.
- A tela deverá ser soldada à moldura ponto-a-ponto, que por sua vez, irá ser soldada à estrutura tubular, por quatro cordões de solda, com 30 mm de comprimento cada, em ambos os lados.
- Identificação: a identificação de cada gradil deverá ser de feita duas formas como descrito abaixo:
- Por meio de um código de barras do tipo 128 B, gerado pela CONTRATADA, impresso de forma legível e indelével em etiqueta metálica com dimensões de 18 x 80 mm, contendo o logotipo à esquerda, fixada por dois rebites tipo pop, com diâmetro de 3,2 mm, conforme indicado no desenho. As informações que deverão constar no código de barras, e sob as barras são, nessa ordem:

a) Nome do contratado (identificado por três letras, informado após assinatura do contrato)

b) Número da ordem de fornecimento (quando houver)

- c) Data de fabricação,
d) Número sequencial da peça.

- Estampando-se, de forma legível, no tubo o logotipo, o nome ou marca do fabricante e o mês/ano do fornecimento.
- Material da estrutura tubular: a estrutura tubular deverá ser confeccionada com chapa aço carbono com costura, classe C, de 3 mm de espessura, conforme NBR - 8261.
- Composição química: a composição química do material deverá satisfazer ao especificado na tabela abaixo:
-

Tabela: Composição química para gradis

Designação	Máximo (%)
Teor de carbono	0,23
Teor de Fósforo	0,04
Teor de Enxofre	0,05
Teor de Manganês	1,35

PROPRIEDADES MECÂNICAS:

- a) Limite de escoamento mínimo: 317 MPa
b) Limite de resistência à tração mínimo: 427 MPa
c) Alongamento mínimo em 50 mm: 21 %
d) Achatamento: as peças quando submetidas aos ensaios de achatamento, não deverão apresentar fissuras nas superfícies internas ou externas dos tubos. Além disso, não devem aparecer evidências de esfolheamento, falta de solidez ou defeitos de solda no decorrer de todo o ensaio.
- Tela: deverá ser confeccionada com fios de aço carbono comercial, diâmetro de 5 mm, malha 50 x 100 mm.
- Moldura da tela: deverá ser confeccionada com perfil "U" (tipo baguete) de aço carbono comercial, 12,7 x 12,7 x 12,7 mm e espessura 1,5 mm.

GRADIL:

- a) Serão instalados em três módulos, de 1.650 mm (GRM 165).
b) Os gradis serão cravados no solo.
c) As estruturas tubulares dos gradis deverão ter espessura de 3 mm e poderão ser nos diâmetros de 38,1 mm (1 ½") e 50,8 mm (2"). 7.6.7. Dimensões e formato: as dimensões, formato e demais características dos gradis estão especificados em desenho, anexo.

REVESTIMENTO:

- a) Para proteção contra a corrosão, as peças deverão ser submetidas à galvanização a quente, conforme NBR 6323, após as operações de furação e soldagem.
b) A galvanização, na estrutura tubular, deverá proporcionar uma massa de zinco mínima de 350 g/m² com espessura mínima de 50 µm, em cada face revestida.
c) O revestimento de zinco deverá ter uniformidade de camada. No ensaio de "Preece" as partes lisas deverão suportar no mínimo seis imersões, e as arestas vivas deverão suportar quatro imersões, sem apresentarem sinais de depósito de cobre.

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

SERVIÇOS DE REMOÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL POR FRESAGEM

OBJETIVO:

A presente especificação, tem por objetivo fixar os procedimentos para execução de serviços de retirada de sinalização viária horizontal em material termoplástico, plástico a frio, tintas à base de resinas vinílicas ou acrílicas cloradas a frio, ou outra existente, por meio de fresagem.

EXECUÇÃO:

Entende-se por fresagem, qualquer equipamento que frese ou desbaste a tinta, agredindo o mínimo possível o asfalto, e com dispositivo de regulagem.

Se a fiscalização da Contratante julgar os métodos executivos inadequados, poderá exigir do fornecedor, sem qualquer ônus para a Contratante, melhor segurança ou equipamento adequado, no que deverá ser atendida de imediato.

Os trabalhos deverão ser executados em observância as “Ordens de Serviço” e projetos fornecidos, bem como as demais disposições do Contrato e das presentes especificações.

EQUIPAMENTOS:

Deve ser adotado os seguintes equipamentos:

- a) Equipamento composto por uma máquina básica (chassis, motor, guia direcional, sistema de levantamento e direção), contrapesos e fresas cortadoras, tipo demarcadora universal ou similar;
- b) Equipamento composto por compressor e dispositivo controlador, tipo jet-blaster ou similar.

REMOÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR USO DE GRANALHA DE AÇO

OBJETIVO:

A presente especificação, tem por objetivo estabelecer características técnicas e condições para a execução da remoção total de pinturas em pavimentos rígidos e flexíveis por processo mecanizado, através de jateamento de granalha de aço auto-suficientes, que não causem danos ao substrato, de modo a permitir a aplicação de novas pinturas de faixas de orientação ao condutor de veículos.

DEFINIÇÃO:

O processo mecanizado consiste na utilização de equipamentos de jateamento de granalha de aço sobre o pavimento, sem provocar danos físicos e/ou químicos ao pavimento ou seu substrato e, sem provocar danos ao meio ambiente.

CRITÉRIOS:

O resultado da remoção da sinalização será considerado como atendimento dos critérios abaixo:

- a) O pavimento não poderá apresentar sulcos, irregularidades ou queimaduras, que possibilitem retenção de água.
- b) Não poderá restar sobre o pavimento detritos oriundos do processo de remoção, tais como poeira, ácidos, combustível e outros.
- c) Após o tratamento não poderá existir qualquer vestígio da pintura antes existente sobre o pavimento.

EQUIPAMENTO:

Deve ser adotado equipamento de jateamento de gralha de aço de perfil esférico com granulométrica entre 390 e 460, totalmente auto-suficientes, dotados de sistema de auto propelimento e sistema de aspiração e mantenha todo o abrasivo utilizado confinado a área de jateamento e que remova 100% dos detritos e abrasivos oriundos da remoção.

A largura mínima de jateamento não poderá ser inferior a 25cm e a velocidade de deslocamento mínima de 46 m/min.

O equipamento deverá promover um rendimento superior a 17 m²/hora.

SOFTWARE DE GESTÃO EM TEMPO REAL DOS SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E DISPOSITIVOS COM INVENTÁRIO DIGITAL GEORREFERENCIADO DE SINALIZAÇÃO EM NUVEM

O intuito deste software é o de oferecer uma ferramenta simples e coesa para o auxílio no trabalho com as sinalizações de trânsito.

A solução ofertada deverá ser completamente Web, acessível de qualquer navegador, com possibilidade de acesso também através de aplicativo para celulares e tablets Android, com hospedagem em nuvem e fornecida através do modelo SaaS (Software as Service).

O software visa o gerenciamento de sinalizações horizontais, verticais e dispositivos, com o intuito de oferecer uma ferramenta simples e coesa para o auxílio no trabalho com as sinalizações de trânsito, além de permitir o acompanhamento dos serviços essenciais para a execução de trabalhos em campo.

FERRAMENTAS GERAIS DO SISTEMA

ORGANIZAÇÃO:

O sistema deverá se basear no conceito de Organizações, que são entidades do sistema onde se agrupam todos os usuários e a licença do software, ou seja, deve existir uma organização à qual pertencem todos os usuários e essa organização possui licença para utilizar o software. Organizações podem ser pessoas jurídicas, como prefeituras, por exemplo. O software ofertado deverá ser um grande sistema com hospedagem em nuvem acessado a nível de organização e sistemas.

As organizações são compostas por diversas pessoas físicas a ela vinculadas e com níveis de permissão dentro da organização e dos sistemas que compõem aquela organização. Deverá existir uma aba de organização no software que agrupa as informações gerais da contratante, assim como a configuração de usuários novos e existentes daquela organização. A depender do nível de permissão do usuário, será possível adicionar, remover ou editar demais usuários aos sistemas e organização.

Os usuários devem poder pertencer a mais de uma organização ao mesmo tempo. O acesso deverá ser alternado, ou seja, é necessário que o usuário escolha em qual organização deseja

trabalhar naquele momento. Para isso, deve ser possível fazer a troca entre organizações. Também deverá existir uma tela de perfil, onde será possível acessar as configurações pessoais do usuário. É através dela que se edita nome, telefone, cargo, e senha. Apenas o e-mail do usuário não poderá ser editado, uma vez que o software deverá operar através da lógica de convites, e o convite inicial para que o usuário pertença a uma organização deverá ser feito através deste e-mail. A mudança de e-mail, caso necessária, deve ser solicitada a fabricante do software.

CONTRATO:

Seção do software que agrega grupos, itens, materiais, insumos, unidades e valores que são utilizados pelo software. Pode ou não representar um contrato real da administração pública com uma empresa fornecedora de materiais e serviços. Cada sinalização cadastrada com vínculo contratual deverá abater do quantitativo do contrato o seu valor financeiro e o quantitativo daquele item cadastrado. Esse processo deverá ser automatizado, para que os gestores possam saber a qualquer momento qual o saldo disponível de um contrato real que esteja em vigor.

CRIAÇÃO DO CONTRATO:

Para a criação do contrato deverá ser informado os seguintes dados: nome do contrato, nome da contratante, estado, cidade, início e fim do contrato, detalhes do contrato e o responsável, que pode atribuir a sua responsabilidade para outro administrador.

Além disso, o contrato deverá ser preenchido com os itens do contrato, composto por itens de serviço ou itens de fornecimento de materiais para sinalizações verticais, horizontais e dispositivos auxiliares.

Para cada tipo de item, campos de preenchimento específicos devem estar disponíveis, minimamente:

Vertical: Nome do grupo; tipo de grupo (placa e suporte); nome do item; tipo de substrato da placa (quando o grupo é placa), tipo de película (quando o grupo é placa); tipo de suporte (quando o grupo é suporte); campo de unidade métrica; campo de quantidade; campo de valor unitário e valor total.

Horizontal: Nome do grupo; nome do item; tipo de material aplicado; campo de unidade métrica; campo de quantidade; campo de valor unitário e valor total.

Dispositivos Auxiliares: Nome do grupo; nome do item; dispositivo utilizado; campo de unidade métrica; campo de quantidade; campo de valor unitário e valor total.

Serviços: Nome do grupo; vertente HVD; tipo do serviço (implantação, catalogação, remoção, substituição e manutenção); nome do item; campo de unidade métrica; campo de quantidade; campo de valor unitário e valor total.

PÁGINA DO CONTRATO:

Deverá existir uma página interna do contrato, onde deverão estar presentes todas as informações referentes ao mesmo como: o valor total do contrato, o nome do responsável da criação, a data de criação, localização, arquivos anexados, dados da organização, detalhes do contrato, lista de grupos e itens das sinalizações separadas em HVD, todos os serviços, parâmetros, materiais, insumos, com os respectivos quantitativos e valores. Nesta página, também deverá ser possível editar e remover o contrato.

WORKSPACE:

Área de trabalho principal do software, onde estão concentradas a maior parte das funcionalidades diárias de operação do sistema. Composta por telas específicas que são descritas a seguir:

MAPA:

Tela inicial do workspace, através dela deverá ser possível acompanhar o rastreamento em tempo real (através de sinal GPS) das equipes, tarefas e visualizar todas as sinalizações cadastradas no sistema, bem como visualizar regiões, áreas, marcadores quilométricos e trajetos cadastrados. Deverá possuir diferentes níveis de zoom, além de filtros simples e avançados para melhor visualização das informações.

CONTROLES DO MAPA:

Devem existir controles, disponíveis por cima da visualização do mapa, que tornem acessíveis a verificação das sinalizações que estão dentro e fora da garantia, incluindo alertas de retrorrefletorização. Além disso, deve ser possível selecionar a visualização, de forma intercalada, das sinalizações e outras funcionalidades, como região, área, trajeto, marcadores quilométricos e alertas de retrorrefletorização. Todos os controles podem ser selecionados em combinação ou isolados, seguindo o critério do usuário.

FILTROS:

O mapa também deve permitir filtragens inteligentes, que modificam a exibição para apresentar apenas sinalizações que combinem com as informações aplicadas no modal de filtragem.

SINALIZAÇÕES:

Todas as sinalizações do município já cadastradas deverão estar dispostas no mapa. Para saber mais detalhes sobre uma sinalização específica, deve ser possível clicar na mesma e ser redirecionado para a página da sinalização na seção Catálogo.

EQUIPES:

Toda equipe alocada a uma tarefa em campo deve ser representada no mapa por um veículo, (com líder de equipe responsável), que é rastreado pela tecnologia GPS, em tempo real.

TRAJETOS E MARCADORES QUILOMÉTRICOS:

Os trajetos cadastrados no sistema deverão ser exibidos no mapa como linhas. Os trajetos devem carregar os marcadores quilométricos. Ambos podem ser visualizados através do botão de Camadas.

GESTÃO:

Parte do software voltada para gestão dos serviços em execução/executados.

MARCAÇÕES DE MAPA:

Deve existir no software uma seção dedicada a criação e gerenciamento de regiões, áreas e trajetos. Essas marcações servem de referência para as sinalizações cadastradas no sistema, para seu melhor acompanhamento e da execução de serviços.

Deve existir uma lista, dividida em regiões, áreas e marcadores, que exiba os dados relacionados à cada marcação criada no sistema. Para regiões e áreas deve ser possível visualizar o nome, o número total de áreas contidas dentro da região, o total de sinalizações verticais, horizontais e dispositivos auxiliares implantadas e sua área total. Já para marcadores, deve ser possível

visualizar o nome do trajeto, a UF onde está localizado, a quantidade de marcadores quilométricos, a lista completa de marcadores contidos no trajeto com georreferenciamento e km de cada marcador, além da extensão total do trajeto em km. Todas as marcações de mapa devem poder ser excluídas e editadas. Ao lado da lista, têm-se a opção de visualizar as regiões, áreas, trajetos e marcadores criados com um mapa no modo expandido.

REGIÕES E ÁREAS:

Deve ser possível criar polígonos que definem regiões ou áreas em um mapa, para serem usados como referência na gestão das sinalizações. Minimamente, o software deve permitir criar, dessa forma, polígonos que representem regiões e áreas dentro da região administrada pela contratante. Com o uso da ferramenta de polígono livre, deve ser possível criar demarcações virtuais de um espaço físico sobre um mapa. Cada região e área pode ser nomeada e deve ser possível adicionar informações complementares. A demarcação gera um polígono, e a área total demarcada por esse polígono deve ser expressa em m², cujo valor (em m²) deve ser calculado automaticamente pelo software. Sinalizações cadastradas dentro desse espaço passam a fazer parte do quantitativo que representa as sinalizações cadastradas naquela região ou área. O software deve detectar automaticamente, através do georreferenciamento das sinalizações e dos polígonos, quais sinalizações pertencem a quais regiões e áreas. Também deve ser possível gerar relatórios dessas informações específicas no sistema.

Deve ser possível editar os polígonos já criados, e o recálculo da área do polígono deve acontecer de forma automática. Sinalizações previamente cadastradas que passem a fazer parte dessa região ou área, após a edição do polígono, tem seus dados atualizados, uma vez que agora tais sinalizações estão dentro do espaço demarcado.

MARCADORES QUILOMÉTRICOS:

Deve ser possível demarcar um trajeto e criar os marcos quilométricos deste trajeto, para que sejam usados como referência na gestão das sinalizações, assim como é feito com regiões e áreas

Para isso, deve ser utilizada uma ferramenta do tipo polilinha, demarcando no mapa a via desejada, ao longo do seu eixo longitudinal, formando uma extensão total em km. Cada trajeto deverá poder ser nomeado, identificado com uma UF e informações adicionais. Além disso, o usuário deverá informar a partir de qual km o sistema deve começar a contagem dos marcadores e o sentido em que os marcadores serão adicionados no trajeto. O sistema deve automaticamente segmentar o trajeto em intervalos de 1 km e inserir marcadores ao longo do trajeto. O software deve permitir a edição dos marcadores, o que permitirá refinar a localização de cada marcador quilométrico no mapa, alterando suas coordenadas ou até mesmo ocultando-os. Deve ser possível editar os trajetos criados.

PROJETOS:

O software deve permitir cadastrar projetos, que são instâncias do sistema destinadas a extrair itens do contrato e transformá-los em sinalizações, seguindo a ordem e gestão de um projeto de implantação de sinalizações em campo. Além de criar os projetos no sistema, o usuário deve ter a opção de anexar projetos de engenharia de tráfego, por exemplo, dentro dos próprios projetos no sistema.

Para criar um projeto, o usuário deve nomeá-lo, definir as regiões ou áreas vinculadas, o vínculo contratual, e por fim, as sinalizações que futuramente serão implantadas através desse projeto. Para fazer o cadastramento das sinalizações desse projeto, o usuário deverá selecioná-lo no campo “vínculo secundário”, durante o processo de Cadastro de Sinalização.

Deve existir, no software, uma lista contendo os projetos já criados, onde deverá ser possível

ordená-los por: nome do projeto, data de criação, responsável, localização e vínculo contratual. Os projetos devem poder ser editados e removidos pelo administrador.

Para se criar um projeto, o usuário deverá fornecer informações como nome do projeto, as regiões, áreas e trajetos vinculados, e a escolha do contrato ao qual os itens serão extraídos e vinculados, além da descrição do projeto a ser executado. Também deve existir a possibilidade de adicionar e gerenciar os anexos adicionados ao projeto. O usuário deve poder adicionar sinalizações a esse projeto. Cada sinalização é apresentada com todos os elementos necessários para cadastrar essa sinalização no futuro, como a seleção do item do contrato a qual a sinalização extrai seu insumo e valores financeiros, a seleção da legislação da sinalização, as medições e outros parâmetros essenciais. Não há limite para a quantidade de sinalizações. Uma vez preenchido e armazenado tudo o que for necessário para o projeto, o usuário deve poder revisar o projeto, onde este pode revisar tudo o que foi preenchido no formulário anterior; e assim concluir a criação do projeto. Deve ser possível editar um projeto.

Deve ser possível anexar arquivos a um projeto, como PDFs e DOCs. Além disso, arquivos de imagem (PNG e JPG) podem ser utilizados no Cadastro de Sinalizações no que é chamado de arquivo-mestre. Para esses casos, no momento do cadastro da sinalização, o usuário poderá posicionar a sinalização sobre o arquivo mestre, e na página do projeto, será possível visualizar todas as sinalizações cadastradas sobre aquela imagem.

Deve ser possível mandar uma sinalização contida em um projeto para serviços, seja através de uma tarefa associada àquela sinalização, ou de uma ordem de serviço nova ou existente.

ESTOQUE:

Deve existir, no software, uma seção para cadastro de sinalizações adquiridas pela contratante, mas que ainda não tenham sido implantadas em campo, ou seja, para cadastro de um estoque de sinalizações da contratante. O estoque é adicionado através de entradas. Uma entrada constitui na aplicação de um item contratual na forma de uma sinalização ou na forma natural do insumo contratual, onde o usuário informa a quantidade de insumos que esse item contempla além de informações adicionais que auxiliam no preenchimento do cadastro destas sinalizações no Catálogo. Obrigatoriamente, as entradas devem possuir vínculo com algum contrato cadastrado no sistema e cada contrato deve possuir seu próprio estoque.

Deve existir uma lista com todos os estoques cadastrados no sistema. Deve ser possível definir um estoque mínimo para cada contrato. Deve ser possível visualizar detalhes das entradas criadas, incluindo as informações do sistema, o histórico da entrada e a lista das sinalizações cadastradas que usam a entrada deste estoque como vínculo secundário.

CATÁLOGO/INVENTÁRIO:

O software deve possuir uma seção, chamada catálogo, primordialmente responsável pela gestão das sinalizações. Nessa seção, os usuários deverão ter a capacidade de cadastrar sinalizações e observá-las na Lista de Sinalizações, onde ferramentas específicas deverão estar dispostas para o seu gerenciamento e controle.

CADASTRO DE SINALIZAÇÕES:

O sistema deve possuir um conjunto de formulários que devem ser preenchidos para o cadastramento de uma sinalização. Deverão existir formulários específicos para o cadastro de sinalizações verticais, horizontais e aos dispositivos auxiliares. Não devem existir limitações quanto a quantidade de sinalizações que podem ser cadastradas no sistema. O usuário deve poder revisar o que foi cadastrado após o fim do fluxo de cadastro através de tela específica de revisão. Deve existir uma seção, chamada de histórico de cadastro, que mostre todas as sinalizações recentemente cadastradas por aquele usuário em específico. Todas as sinalizações

cadastradas no sistema podem ser vistas na lista de sinalizações.

FORMULÁRIOS DO CADASTRO DE SINALIZAÇÕES:

O formulário de cadastro deverá ser dividido em: vínculo, tipo de sinalização, localização da sinalização, especificações técnicas e imagens de implantação.

Em vínculo, o usuário deve escolher qual tipo de vínculo contratual e vínculo secundário deseja para sua sinalização.

Em tipo de sinalização, o usuário deverá definir qual a legislação deseja cadastrar (em vertical, o usuário deverá poder conjugar até 3 legislações dentro do mesmo cadastro).

Em localização, o usuário deverá marcar, com o uso de um pin, a localização da sinalização no mapa. O sistema irá resgatar a localização geográfica e mostrar o endereço da sinalização na interface. Além disso, o usuário deve poder escolher, em determinadas situações, se a sinalização faz parte de um trajeto cadastrado no sistema.

Em especificações técnicas, o usuário deve poder escolher, a depender do vínculo escolhido, o tipo de material que irá compor aquela sinalização. Para vertical, são placas e suportes; para horizontal, material de pintura (ou material aplicado); e para dispositivos, o dispositivo que será utilizado. Se o cadastro que estiver sendo realizado for com vínculo contratual, os materiais vêm junto dos itens do contrato. Se for sem vínculo contratual, os materiais vêm através da base de dados do sistema. Se for com vínculo secundário, os materiais vêm atrás de outras fontes no sistema, como projetos. Deve ser possível ainda adicionar outros detalhes à sinalização, como informações complementares, medições únicas e segmentadas em retrorrefletorização e medições envolventes e/ou efetivas.

O preenchimento do formulário deve ser finalizado anexando-se as imagens do processo de implantação, divididos em início e término do processo. O usuário deverá poder adicionar comentários para a sinalização cadastrada. Ao fim do processo de cadastramento, deverá existir uma página de resumo detalhando o que foi produzido no formulário.

HISTÓRICO DO CADASTRO DE SINALIZAÇÕES:

Deve existir uma seção do catálogo destinada a mostrar as sinalizações cadastradas pelo próprio usuário dentro de um período de sete dias. Nessa lista, aparecem apenas as últimas sinalizações que o usuário cadastrou, e não todas as sinalizações que porventura tenham sido cadastradas por outros usuários do sistema. As sinalizações devem ficar disponíveis para acesso rápido durante um curto período, e logo desaparecem para dar lugar aos novos cadastros da semana.

GESTÃO DO CATÁLOGO:

Através da lista de sinalizações, deve ser possível enviar uma sinalização para serviço, editá-la ou removê-la. Deve existir uma seção do software que liste todas as sinalizações removidas do catálogo. A remoção de uma sinalização não deve interferir nos processos financeiros executados previamente, apenas modificar seu status de garantia para inferir a inoperabilidade da sinalização e esconder a sinalização da lista principal de sinalizações cadastradas. Nessa lista também devem estar presentes as sinalizações removidas vindas das tarefas em Serviços e as sinalizações removidas de seção de Pendências do software. Excluir uma sinalização deve remover por completo a sinalização do sistema, incluindo suas informações técnicas e seus históricos. Se esta sinalização possuir vínculo contratual, o custo da sinalização retorna ao contrato.

PENDÊNCIAS:

O software deverá contar com uma seção que funciona como um intermediador entre o Cadastro de Sinalizações e a Lista de Sinalizações no Catálogo. Toda sinalização cadastrada no

software, seja pelo aplicativo Android ou pela aplicação Web, deve aparecer na seção de pendências, antes de passar a constar na lista de sinalizações do catálogo, para ser aprovada por um usuário administrador, que deve aferir que o cadastro foi efetuado corretamente. As sinalizações podem ser confirmadas ou recusadas pelo administrador.

Se uma sinalização for confirmada, ela será imediatamente cadastrada e entrará na Lista de Sinalizações. Se tiver vínculo contratual, este terá seus itens vinculados debitados do contrato. Se uma sinalização for recusada, ela será levada para a aba Recusadas na seção de Pendências. Para as sinalizações recusadas com vínculo contratual e/ou secundário, os itens vinculados a estas sinalizações retornarão com seu quantitativo selecionado para o item no contrato, não correrá o débito contratual dessas sinalizações e o administrador precisará apresentar uma justificativa do porquê que elas foram recusadas. Essas sinalizações ficarão indisponíveis para edição, sendo necessário ocorrer um novo cadastro e repetir o processo.

LISTA DE SINALIZAÇÕES:

Deve existir uma seção no software, chama de lista de sinalizações, onde todas as sinalizações cadastradas no software sejam apresentadas para verificação rápida de informações sobre elas, tais como como seu vínculo contratual, localização, garantia e status de garantia. Deverá ser possível aplicar filtros sobre essa lista que modificam a exibição. Deverá ser possível filtrar por vínculo contratual, secundário, por sinalização específica, por região, por área etc. Além disso, a depender da permissão, deve ser possível ver informações financeiras, tais quais como o valor total das sinalizações cadastradas, o valor total da sinalização e o valor do item do contrato utilizado pela sinalização.

Deverá ser possível, através de controles presentes na tela da lista de sinalizações cadastradas, agrupar a lista em agrupamentos de sinalizações na garantia ativa, no fim da garantia, com a garantia expirada e aqueles que apresentam algum alerta de retrorrefletorização em seus históricos, além de agrupamentos em sinalizações verticais, horizontais e dispositivos.

PÁGINA DA SINALIZAÇÃO:

Cada sinalização na lista de sinalizações deve possuir a sua própria Página da Sinalização, que pode ser acessada e trata-se de uma tela com informações detalhadas sobre a sinalização cadastrada (responsável pelo cadastro, data do cadastro, quais itens do contrato foram utilizados e as imagens do local e da própria sinalização). Deve ser possível visualizar o histórico individual de cada sinalização, que referencia marcos de ações feitas com aquela determinada sinalização no software. Também é possível editar a sinalização, exportar os dados na forma de um documento XLS ou remover a sinalização.

Cada sinalização cadastrada no software deve possuir um histórico individual e intransferível de ações sofridas. Através da Página da Sinalização, deve ser possível acompanhar todas as atividades executadas na mesma, data e hora e usuário responsável pelas atividades, bem como alertas do sistema para medições de retrorrefletorização abaixo do valor mínimo esperado.

Deverá existir um gráfico dinâmico que mostre, em detalhes, as diferentes medições realizadas em uma sinalização. O gráfico deverá exibir, além do valor de retrorrefletância que a sinalização produz atualmente, o valor desejado e o valor mínimo. Deve ser possível criar dois tipos de medições: a medição única, que apresenta apenas um valor de referência para àquela leitura; e a medição segmentada, que apresenta um valor médio com base em até 10 leituras referenciadas imputadas pelo usuário no sistema por medição. O sistema deve alertar quando o valor medido ficar abaixo do valor mínimo. Quando isso acontecer, um alerta deve ser apresentado no histórico da sinalização, indicando qual leitura apresenta valor abaixo do valor mínimo, incluindo o seu posicionamento geográfico e, em alguns casos, o trecho (com os marcadores quilométricos) onde a leitura foi feita.

ASSOCIAÇÃO COM SERVIÇOS:

Deve ser possível mandar uma sinalização cadastrada para serviços através da lista de sinalizações cadastradas. Nesse caso, o usuário deverá selecionar as sinalizações e escolher o tipo de serviço que deseja aplicar sobre elas. Para mandar uma sinalização para serviço, o usuário deverá escolher se irá fazer através de uma tarefa independente, ou mover essas sinalizações para novas tarefas em ordens de serviços novas ou existentes.

SERVIÇOS**EQUIPES E VEÍCULOS:**

Deverá ser possível, através da interface do software, cadastrar equipes e veículos que serão responsáveis pela execução dos cadastros e outros serviços, bem como gerenciar suas atividades através do sistema.

As equipes deverão possuir Líderes de Equipe, membros da organização selecionados pelo administrador (e organizados por tipo de sinalização) para executar tarefas no sistema. O Líder de Equipe deve possuir permissão igual à um participante na organização. Deverá ser possível ver a lista das equipes (com líderes de equipe vinculados) através da interface.

Deve ser possível criar veículos para utilização nos serviços de campo. Os veículos deverão ser organizados por tipo, marca, modelo, ano e outras informações essenciais. Deverá estar previsto, para cada veículo, uma lista de equipamentos, que especificam que tipo de atividade esse veículo é mais apropriado para executar.

AGENDA:

Deve ser possível visualizar, através da interface do software, as macros tarefas associadas a cada equipe cadastrada no sistema, através da Agenda. A agenda deverá possuir uma visão semanal, mostrando em detalhes cada tarefa que uma equipe está programada para fazer. Tarefas devem estar dispostas ao longo dos dias da semana de cada equipe. Para cada tarefa, deve ser possível visualizar alguns detalhes, como o tipo da tarefa, seu status e prioridade, bem como o progresso da tarefa e seu tempo de resolução. Deve existir uma forma de visualizar as tarefas em atraso no sistema. Também deve ser possível realizar filtros nas tarefas.

ORDENS DE SERVIÇO (O.S.):

Deverá ser possível criar ordens de serviços (OS) através do sistema. OSs são agrupamentos de tarefas destinadas à execução de um ou vários serviços. As Ordens de Serviço deverão possuir vínculo contratual obrigatório para que cumpram com a sua responsabilidade financeira. As ordens de serviço podem ser criadas manualmente pelo usuário, ou de forma automática através do catálogo.

Para criar uma nova ordem de serviço, o usuário deverá definir nome da OS, prioridade e vínculo contratual, além de poder anexar arquivos. Dentro do ambiente de criação/edição, deve ser possível ver as tarefas que compõem a O.S.

TAREFAS:

O software deve permitir a criação de tarefas para implantação de novas sinalizações ou gerenciamento da aplicação de serviços nas sinalizações já cadastradas. Cada tarefa é formada por um conjunto de atividades. O administrador deve poder dar nome às essas tarefas, adicionar descrição, poder (nas tarefas de implantação e catalogação) adicionar um ponto de referência, adicionar uma equipe e um veículo, adicionar observações e anexos, além de poder selecionar o item do contrato que deseja aplicar na tarefa (nas tarefas de implantação e catalogação).

As tarefas também têm status. O status determina a situação atual da tarefa. Estes são divididos em cinco níveis: À Iniciar (logo após a criação da tarefa, e indica que esta está pronta para ser iniciada), Em Execução (indicador iniciado no aplicativo, indica que a tarefa está sendo executada pelos líderes de equipe em campo), Pausada (indicador aplicado pelo líder de equipe onde pausa a execução da tarefa, a pausa desabilita cadastros feitos com esta tarefa), Concluída (indicador aplicado pelo sistema quando reconhece que todas as atividades foram executadas pelos líderes de equipe) e Cancelada (indicador aplicado pelo administrador onde encerra a tarefa). Devem possuir, no mínimo, os seguintes tipos de tarefa:

Tarefa de Implantação:

A tarefa de implantação é destinada ao cadastramento de novas sinalizações no sistema. O formulário é formado pelos elementos descritos acima como padrão. O cadastramento dessas sinalizações deverá ser feito pelo aplicativo com o líder de equipe executando esse serviço. A tarefa deverá ser encerrada quando todas as sinalizações das atividades forem cadastradas.

Atividades De Implantação:

Os cards de atividade de implantação permitem selecionar o item do contrato referente ao insumo principal para a sinalização (também podendo ser feita a seleção do Estoque), de acordo com o tipo de sinalização para realização da tarefa.

Para sinalizações verticais, devem existir dois cards da atividade, uma para placa (com campo de garantia inclusa) e outra para o suporte.

Para sinalizações horizontais, apenas um, a seleção do material aplicado. Para dispositivos, o card apresenta a seleção do dispositivo.

Todos os cards devem conter indicadores financeiros para facilitar a compreensão dos gastos com os itens.

Também deve ser possível selecionar uma quantidade, que permite que várias sinalizações sejam cadastradas usando os mesmos parâmetros.

Tarefa de Catalogação:

Deve existir uma tarefa de catalogação, destinada ao cadastramento de novas sinalizações no sistema. Esse tipo de tarefa não possui atividades associadas, apenas contém o necessário para se fazer um cadastro livre, que deve ser feito pelo aplicativo com o líder de equipe executando esse serviço. A tarefa se encerra quando o líder confirma o fim dos cadastros.

Tarefa de Remoção:

A tarefa de remoção só deve estar disponível para sinalizações já cadastradas no sistema. Isso deve ser feito, mandando a sinalização para serviços de remoção a partir do catálogo.

Atividades de Remoção:

Os cards de atividades de remoção deverão compreender a sinalização a ser removida e um campo para a seleção do item do contrato para a remoção. O item serve para debitar do contrato o serviço de remoção da sinalização, que é cobrado por cada sinalização a ser removida.

Tarefa de Manutenção:

A tarefa de manutenção só deve estar disponível para sinalizações já cadastradas no sistema. Isso deve ser feito, mandando a sinalização para serviços de manutenção a partir do catálogo. Neste caso, a sinalização passará por algum tipo de serviço de manutenção ou limpeza.

Atividades de Manutenção:

Os cards de atividades de manutenção deverão compreender a sinalização a receber manutenção e um campo para a seleção do item do contrato para a manutenção. O item serve para debitar do contrato o serviço de manutenção da sinalização, que é cobrado por cada sinalização a receber manutenção.

Tarefa de Substituição:

A tarefa de substituição só deve estar disponível para sinalizações já cadastradas no sistema. A substituição acontece quando uma sinalização em campo será trocada por uma nova, num processo de remoção e implantação. Em tarefas em sinalizações verticais, o usuário deverá selecionar se deseja manter de uma sinalização à outra, placa ou suporte. Cada sinalização que veio do Catálogo, presente nesta tarefa, deverá ser movida para a lista de sinalizações removidas do Catálogo. As sinalizações que serão implantadas com os novos dados, ou com os dados das sinalizações anteriores, chegarão como novas no Catálogo.

Atividades de Substituição:

Os cards de atividade de substituição são divididos em duas partes: o indicador da sinalização antiga e o indicador da sinalização nova.

ACOMPANHAMENTO:

Dashboard:

Deverá existir uma tela de observação dos indicativos numéricos de tudo que é quantificável pelo sistema. Organizados na forma de grandes cards, gráficos, tabelas ou grandes números informam em tempo real a situação da organização, e oferecem, de forma simples e direta, dados importantes para a tomada de decisões.

Relatórios:

Também deverá existir outra ferramenta de acompanhamento no software. Nela, deverá ser possível gerar documentos detalhados da situação atual do sistema, como dados do Catálogo, números relacionados ao Cadastro e informações dos módulos de Gestão. Com o uso de filtros avançados e de maneira rápida deverá ser possível criar e exportar um relatório, ou mesmo exportar conteúdos diferentes da mesma seção com seus tipos de sinalização específicos. Todas essas opções devem contar com a possibilidade de habilitar a visualização de Dados Financeiros. Cada relatório deverá conter um cabeçalho: Nome da Organização, Endereço, Contato, CNPJ, Emissor do Relatório e Data de emissão.

Filtro específicos:

Contrato: deverá ser possível selecionar um contrato da lista de contratos atualmente registrados no sistema. Na lista de contrato deverão ser listados: Nomes de grupo, descrição do grupo, unidade, quantidade, valor unitário e valor total;

Projetos: no campo de busca deverá ser possível escolher múltiplos projetos e habilitar a visualização de dados financeiros. Na lista de projetos deverão ser listados: o Nome do Projeto, Vínculo Contratual, Região, Área, Total de Sinalizações cadastradas, Valor Investido, Total de Sinalizações no Projeto e Valor Total.

Regiões: no campo de busca deverá ser possível escolher múltiplas regiões e selecionar tipo de sinalização, além de habilitar a visualização de dados financeiros. Na lista de Região deverá ser listado: Lista de regiões, Valor Investido na Região, Área Total, Projetos, Sinalização Verticais, Sinalizações Horizontais, Dispositivos Auxiliares e Total de Sinalizações.

Catálogo: seleciona o vínculo contratual, início e fim do intervalo do contrato, ou mesmo todo o período de aplicação, região específica, tipo de sinalização e habilitar sinalizações ativas, com garantia e dados financeiros. A lista do catálogo é exportada com seus tipos de sinalização individualmente.

Na lista de catálogo vertical deverá ser exibido: As sinalizações, Status, Vínculo Contratual, Vínculo Secundário, Localização, Responsável, Latitude, Longitude, Início e término da Garantia, Item para Placa, Valor da Placa, Item para Suporte, Valor do Suporte, Valor da Sinalização, minimamente. Na lista de catálogo horizontal deverá ser exibido: As sinalizações, Status, Vínculo Contratual, Vínculo Secundário, Localização, Responsável, Latitude, Longitude, Início e término da Garantia, Item para Material Aplicado e Valor da Sinalização, minimamente. Na lista de Dispositivos Auxiliares deverá ser exibido: As sinalizações, Status, Vínculo Contratual, Vínculo Secundário, Localização, Responsável, Latitude, Longitude, Início e término da Garantia, Item para Dispositivo e Valor da Sinalização, minimamente.

Ordem de Serviço: deverá ser possível filtrar todas as ordens de serviços já criadas no sistema. Na lista da Ordem de Serviço deverá ser exibido: Nome da Ordem de Serviço, Responsável, Vínculo Secundário, Quantidade de Tarefas, Tipo de Tarefas, Prioridade e Valor da Ordem de Serviço, minimamente.

Equipes: deverá ser possível gerar relatórios referentes as Equipes e Veículos. Na lista de Equipes deverá ser exibido: Nome da Equipe, Tipo de Sinalização e o Nome do(a) Líder. Na lista de Veículos deverá ser exibido: Tipo de Veículo, Placa, Marca, Modelo, Ano, Cor do Veículo, IMEI, Rastreador e Equipamentos.

Tarefas: deverá ser possível exportar relatórios referentes as tarefas executadas através do software. Deverá ser possível habilitar a visualização de informações do sistema (ex.: origem da tarefa, atividades selecionadas etc.), habilitar visualização de referência e habilitar a visualização de dados financeiros. Na lista de Tarefas deverá ser exibido: Nome da Tarefa, Tipo de Sinalização, Tipo da Tarefa, Atividades, Quantidade de Sinalizações, Data de Criação, Líder Selecionado(a), Veículo Selecionado, Vínculo Contratual, Vínculo Secundário, Origem, Latitude, Longitude, Prioridade, Status e Valor Total da Tarefa.

Pendências: deverá ser possível exportar relatórios referentes as Pendências existentes no software. As Pendências deverão ser divididas em duas partes: Pendências Recebidas e Recusadas. No filtro, é possível escolher o intervalo de Início e Término ou mesmo todo o período de aplicação, os tipos de sinalização e habilitar a visualização de dados financeiros. Na lista de Pendências Recebidas deverá ser exibido: As Sinalizações, Status, Vínculo Contratual, Vínculo Secundário, Localização, Responsável, Latitude, Longitude, Início e Término de Garantia, Item para Placa, Valor da Placa, Item para Suporte, Valor do Suporte e Valor da Sinalização, minimamente. Na lista de Pendências Recusadas deverá ser exibido: As Sinalizações, Status, Vínculo Contratual, Vínculo Secundário, Localização, Responsável, Latitude, Longitude, Início e Término de Garantia, Item para Placa, Valor da Placa, Item para Suporte, Valor do Suporte, Valor da Sinalização e Justificativa, minimamente.

Notificações:

Deverão existir alertas gerados pelo sistema toda vez que houver um cadastro, edição ou remoção de uma ou mais sinalizações. Cada notificação deverá possuir informações de: responsável (usuário ou sistema), descrição, data e hora.

O sistema também deverá notificar sobre as sinalizações que estiverem no fim da garantia, alertando aos responsáveis. Todas as notificações possuem níveis de permissão e podem ser configuradas conforme o usuário desejar.

Nas notificações também deverá ser possível acompanhar o desempenho das equipes envolvidas em tarefas e suas atribuições.

Configurações:

Deverá existir uma seção de Configurações composta por quatro subseções: Contas; Notificações; Inputs; Suporte.

Na subseção Notificação, o sistema deverá agrupar as ações dos usuários e feedbacks do sistema. Nesta subseção, o histórico de notificações é separado pelas mais antigas e mais recentes. O usuário também poderá fazer filtragens inteligentes dos dados e definir o tipo de notificação e o tempo em que elas devem ser exibidas (se diariamente, semanalmente, quinzenalmente ou mensalmente).

Na subseção de Contas o usuário poderá solicitar a exclusão de sua conta e desativação. Na solicitação de conta, é preciso justificar o motivo da exclusão e confirmar a senha.

Na subseção de Inputs, o usuário poderá criar, editar e remover todos os dados de materiais e insumos para serem visualizados nos campos da sessão Cadastro e Contrato para o cadastramento das sinalizações.

Na subseção Suporte, o usuário poderá reportar um problema ou uma dificuldade que esteja acontecendo, escolher um tópico, descrever a situação e anexar arquivo.

Níveis de permissão dentro das Organizações:

Para segurança dos dados durante o período de operação do sistema, deverão estar previstos níveis de permissão de usuários com poderes diferentes para cada perfil dentro do sistema. Minimamente, deverão existir os seguintes níveis de permissão:

Owner - Habilitado a criar, editar ou remover qualquer configuração existente no sistema, influenciando ou não, nos demais usuários.

Administrador - Habilitado a criar, editar ou remover qualquer configuração existente no sistema, restrito a si mesmo ou a outros participantes. Um administrador não poderá configurar informações de outro administrador, mas poderá configurar e adicionar novos participantes à organização.

Participante - Permissão mais básica do sistema, o participante deverá estar habilitado apenas cadastrar novas sinalizações. Um participante não tem a capacidade de editar, criar ou remover qualquer outra configuração ou ajuste no sistema. Seu ambiente é limitado e restrito apenas à visualização de alguns módulos, porém visíveis, sem a referência financeira.

15. FISCALIZAÇÃO E CONTROLE

À DMTT/Maceió é reservado o direito de, sem que de qualquer forma restringir a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo para isso:

- a) Ter livre acesso aos locais de execução dos serviços;
- b) Exercer a fiscalização dos serviços contratados, de modo a assegurar o seu efetivo cumprimento;
- c) Realizar a supervisão das atividades desenvolvidas pela Contratada, efetivando avaliação periódica.
- d) Acompanhamento da realização dos serviços de campo, assim como levantamento de seus quantitativos para efeito de medição e posterior atesto.

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da fornecedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em co-responsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

16. DO PAGAMENTOS

16.1. Serão pagos os serviços efetivamente executados no período, quando aprovadas e atestadas pela fiscalização da Diretoria de Obras Viárias do DMTT/MACEIÓ - AL.

16.2. As medições dos serviços executados serão solicitadas mensalmente pela empresa, em documento protocolizado no DMTT e dirigido ao Superintendente, que por sua vez, encaminhará à Fiscalização para apresentação da memória de cálculo, planilha de medição e atestação dos serviços.

16.3. Os pagamentos serão efetuados, mensalmente, através do DMTT, em até 30 (trinta) dias após a aprovação da medição, mediante solicitação protocolizada e dirigida ao Superintendente, acompanhada da Nota de Empenho, Nota Fiscal, devidamente atestada pelo Setor Competente e documentos comprobatórios da regularidade fiscal e trabalhista.

17. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

17.1. Os serviços serão recebidos mensalmente pela Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito, mediante atesto de sua correspondência junto às descrições contidas no presente Contrato.

17.2. Serão recusados os serviços que apresentarem defeitos ou cujas especificações não atendam as descrições do objeto ora contratado.

17.3. Os serviços somente serão considerados executados mediante o recebimento definitivo pelo Fiscal do Serviço e/ou Gestor do Contrato.

17.4. Independentemente da vigência do contrato, os serviços executados deverão observar a garantia mínima exigida na cláusula quinta deste Contrato, contada do Recebimento Definitivo dos serviços.

17.5. Durante o prazo de garantia, a Contratada ficará obrigada a reparar quaisquer defeitos relacionados à má execução dos serviços objeto deste Contrato, sempre que houver solicitação,

e sem ônus para a Contratante.

17.6. O recebimento não exclui a responsabilidade civil da Contratada pela solidez e segurança dos serviços e dos materiais empregados, durante o período de garantia previsto para o serviço.

18. ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES

18.1. Poderá a critério do DMTT para o bom andamento dos serviços licitados a serem contratados realizar adequações na planilha de serviços com acréscimos e/ou supressões de modo a possibilitar soluções de continuidade.

18.2. A Administração poderá suprimir ou acrescentar o objeto a ser contratado em até 25% (vinte e cinco por cento) do seu valor inicial atualizado, a seu critério exclusivo, de acordo com o disposto no art. 65, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/1993.

19. DAS PENALIDADES

I. São sanções passíveis de aplicação à Contratada, sem prejuízo de outras sanções previstas em legislação pertinente e da responsabilidade civil e criminal que seus atos ensejarem:

a. advertência;

b. multa;

c. suspensão temporária, pelo período de até 2 (dois) anos, de participação em licitação e contratação com este órgão com a imediata comunicação;

d. impedimento de licitar e contratar com o Município de Maceió pelo prazo de até cinco anos nos termos do art. 10, Anexo II, c/c art. 14, Anexo I, todos do Decreto Municipal 6.417/2004 com o imediato registro no SICAF.

e. Declaração de inidoneidade, que o impede de participar de licitações bem como de contratar com a Administração Pública pelo prazo de até 05 (cinco) anos.

II. Nos casos de inadimplemento ou inexecução total do contrato, por culpa exclusiva da CONTRATADA, cabe a aplicação de penalidades de suspensão temporária do direito de contratar com a Administração, além de multa de 10% (dez por cento) do contrato, independente de rescisão unilateral e demais sanções previstas em Lei;

III. Nos casos de inexecução parcial da obra ou serviços ou atraso na execução dos mesmos, será cobrada multa de 2% (dois por cento) do valor da parte não executada do contrato ou fase em atraso, sem prejuízo da responsabilidade civil e perdas das garantias contratuais;

IV. O atraso na execução dos serviços, inclusive dos prazos parciais constantes do cronograma físico-financeiro, constitui inadimplência passível de aplicação de multa;

V. Ocorrida a inadimplência, a multa será aplicada pela Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito – DMTT, após regular processo administrativo:

a) A multa será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração;

b) Caso o valor do faturamento seja insuficiente para cobrir a multa, a contratada será convocada para complementação do seu valor no prazo de 05 (cinco) dias a contar da data da convocação;

c) Não havendo qualquer importância a ser recebida pela empresa vencedora, esta será convocada a recolher a Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito - DMTT o valor total da multa, no prazo de 05 (cinco) dias, contado a partir da datada comunicação;

VI. A Contratada terá um prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir da data de cientificação da aplicação multa, para apresentar recurso à Superintendência Municipal de Transporte e

Trânsito – DMTT. Ouvida a fiscalização e acompanhamento do contrato, o recurso será encaminhado à Assessoria Jurídica do DMTT, que procederá ao seu exame;

VII. Após o procedimento estabelecido no item anterior, o recurso será apreciado pela Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito – DMTT, que poderá relevar ou não a multa;

VIII. Em caso de relevação da multa, a Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito – DMTT se reserva o direito de cobrar perdas e danos porventura cabíveis em razão do inadimplemento de outras obrigações, não constituindo a relevação novação contratual nem desistência dos direitos que lhe forem assegurados;

IX. Caso a Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito - DMTT mantenha a multa, não caberá novo recurso administrativo;

X. Em caso de ocorrência de inadimplemento de termos deste Contrato não contemplado nas hipóteses anteriores, a Administração procederá à apuração do dano para aplicação da sanção apropriada ao caso concreto, observado o princípio da proporcionalidade;

XI. A critério da Contratante, nos termos do art. 87, § 2.º, da Lei Federal n.º 8.666/93, e considerando a gravidade da infração cometida, as sanções poderão ser aplicadas isolada ou cumulativamente com quaisquer das multas;

XII. As penalidades serão aplicadas através de Processo Administrativo a cargo da Contratante, no qual serão assegurados à Contratada o contraditório e a ampla defesa;

XIII. As sanções administrativas serão registradas no SICAF.

20. SUBCONTRATAÇÃO

Fica proibida a subcontratação total do objeto contratual.

Maceió, ____ de _____ de 2023.

Luciano Martins Costa Filho
Engenheiro Civil CREA Nº 021868619-6
Diretor de Mobilidade Urbana
Diretoria de Obras Viárias – DMTT Maceió
Mat. 959258-0

Erika Wanessa Galvão da Costa
Assessora Técnica de Obras Viárias
Diretoria de Obras Viárias – DMTT Maceió
Mat. 954963-3

ANEXO I – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



SUPERINTENDÊNCIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES E
TRÂNSITODIOVIA - DIRETORIA DE OBRAS VIÁRIAS



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOTE ÚNICO

ITEM	DESCRIÇÃO	Und.	Qtde.	Preço unitário (R\$)	Preço total (R\$)
1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				-
1.1	Pintura de faixa - plástico a frio tipo I tricomponente - espessura de 0,6 mm - aspersão(spray)	m²	150.000,00		-
1.2	Pintura de faixa - tinta base acrílica base de solvente - mecanizado	m²	55.000,00		-
1.3	Pintura de faixa - tinta base acrílica base de solvente - manual	m²	35.000,00		-
1.4	Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (plano) - espessura de 1,5 mm	m²	30.000,00		-
1.5	Laminado elastoplástico para sinalização horizontal - espessura de 1,5 mm - fornecimento e implantação	m²	4.000,00		-
1.6	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	15.000,00		-
1.7	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	7.800,00		-
1.8	Tachão monodirecional tipo I - fornecimento e colocação	un	10.000,00		-
1.9	Tachão bidirecional tipo I - fornecimento e colocação	un	10.000,00		-
1.10	Delimitador de tráfego flexível com duas faixas refletivas D = 20 cm e H = 80 cm com chumbador	un	1.500,00		-
1.11	Remoção de sinalização horizontal por fresagem simples	m²	6.000,00		-
1.12	Remoção de sinalização horizontal por uso de granelha de aço	m²	900,00		-
2	SINALIZAÇÃO VERTICAL				-
2.1	Fornecimento e implantação de placa em aço - película III + SI (Sinal Impresso Digital c/ Overlay)	m²	3.000,00		-
2.2	Fornecimento e implantação de placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm. - película retrorrefletiva tipo III + SI (Sinal Impresso Digital c/ Overlay)	m²	364,00		-
2.3	Fornecimento e implantação de placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo X + SI (Sinal Impresso)	m²	91,00		-
2.4	Fornecimento de caibro de madeira aparelhada, 2" x 2", altura de 3,50m, em poste de madeira tratada, pintada na cor branca e bordas abauladas	und	3.000,00		-
2.5	Fornecimento de poste de aço galvanizado	und	3.000,00		-
2.6	Serviço de retirada de placa de sinalização solo	und	840,00		-
2.7	Serviço de retirada de placa de sinalização aérea	m²	35,00		-
2.8	Serviço de instalação de placas de sinalização de solo em posteamento existente (placas cintadas).	und	4.000,00		-
2.9	Serviço de retirada de coluna (solo)	und	500,00		-
2.10	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado a fogo perfil "C" 110X70X25X2,00MM para placas com dim. - 2,00 x 1,00 m	un	104,00		-
2.11	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado a fogo perfil "C" 150X85X25X3,40MM para placas com dim. - 3,00 x 1,50 m	un	40,00		-
2.12	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado a fogo perfil "C" 150X85X25X3,40MM para placas com dim.- 3,00 x 2,00 m	un	6,00		-
2.13	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado a fogo perfil "C" 250X85X25X2,70MM para placas com dim.- 4,00 x 2,00 m	un	5,00		-
2.14	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado a fogo perfil "C" 300X85X25X3,40MM para placas com dim. - 4,00 x 3,00 m	un	2,00		-
2.15	Fornecimento e instalação de semi-pórtico tipo Bandeira B-2.	und	50,00		-
2.16	Fornecimento e instalação de semi-pórtico tipo Bandeira B-4.	und	10,00		-

ITEM	DESCRIÇÃO	Und.	Qtde.	Preço unitário (R\$)	Preço total (R\$)
2.17	Fornecimento e instalação de semi-pórtico tipo Bandeira B-5.	und	5,00		-
2.18	Fornecimento e instalação de pórtico treliçado vão de 18,00m	und	2,00		-
2.19	Fornecimento e implantação de luminárias tipo LED com pictograma para travessias de pedestres	un	150,00		-
2.20	Fornecimento e implantação de luminárias tipo LED com pictograma e base com dispositivos para travessias de pedestres	un	50,00		-
2.21	Equipe de manutenção sinalização vertical	h	2.640,00		-
3 DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA					-
3.1	Dispositivo de contenção longitudinal, certificado segundo a ABNT NBR 15486:2016, tipo (H1 A W2) - Defesa Metálica - Fornecimento e Implantação	m	5.048,00		-
3.2	Dispositivo de contenção longitudinal, certificado segundo a ABNT NBR 15486:2016, tipo (N2 A W2) - Defesa Metálica - Fornecimento e Implantação	m	1.484,00		-
3.3	Terminal absorvedor de energia, certificado segundo a ABNT NBR 15.486:2016, especificado conforme NCHRP 350 nível de ensaio 2 (70 km/h) ou EN 1317 nível de ensaio 2 (80 km/h) - P2 – A – X2/Y1 – Z1 – fornecimento e instalação	un	170,00		-
3.4	Ancoragem de defesa semi-maleável simples - fornecimento e implantação	m	600,00		-
3.5	Terminal de ancoragem de defesa metálica em barreira New Jersey - fornecimento e implantação	un	41,00		-
3.6	Módulo de transição de defesa metálica para barreira rígida - fornecimento e implantação	un	29,00		-
3.7	Fornecimento e colocação de dispositivo Refletivo para defensas em tangente	un	155,00		-
3.8	Fornecimento e colocação de Pannel de Delineamento Refletivo para defensas em curvas	un	64,00		-
3.9	Fornecimento e implantação de segregador de resina	un	10.000,00		-
3.10	Fornecimento e instalação de gradil para proteção de pedestres módulos 1650mm	un	500,00		-
4 LOMBOFAIXAS					-
4.1	Imprimação com emulsão asfáltica	m2	8.923,20		-
4.2	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	ton	3.413,12		-
4.3	Aquisição de RR1C p/pintura de ligação	ton	7.138,56		-
4.4	Transporte de RR-1C	ton	7.138,56		-
4.5	Aquisição de CAP 30-45 p/ CBUQ Faixa C	ton	187,72		-
4.6	Transporte de CAP 30-45 p/ CBUQ Faixa C	ton	187,72		-
5 GESTÃO DE SINALIZAÇÃO					-
5.1.	Disponibilização de software de gestão em tempo real de serviços de sinalização horizontal, vertical e dispositivos - acompanhamento de serviços de campo e inventário digital georreferenciado de sinalização com hospedagem em nuvem com modelo SaaS (Software as a service), com clients web e mobile	mês	12,00		-
5.2	Disponibilização de software de microsimulação de tráfego	mês	12,00		-
TOTAL GERAL					-

Luciano Martins Costa Filho
Engenheiro Civil CREA Nº 021868619-6
Diretor de Mobilidade Urbana
Diretoria de Obras Viárias – SMTT Maceió
Mat. 959258-0

Erika Wanessa Galvão da Costa
Assessora Técnica de Obras Viárias
Diretoria de Obras Viárias – DMTT Maceió
Mat. 954963-3

ANEXO II– CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



SUPERINTENDÊNCIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES E TRÂNSITO
DIOVIA - DIRETORIA DE OBRAS VIÁRIAS



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PERÍODO			Físico	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
FÍSICO	ATIVIDADE	UND	Financeiro												
	PROJETO	%	100%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
		R\$													
	ADMINISTRAÇÃO	%	100%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
		R\$													
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	%	100%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
		R\$													
	SINALIZAÇÃO VERTICAL	%	100%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
		R\$													
	DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA	%	100%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
		R\$													
	LOMBOFAIXAS	%	100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
		R\$													
FINANCEIRO	MENSAL	%	100,00%	8,3333%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
		R\$													
	ACUMULADO	%	100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
		R\$													

Lurdes Martins Costa Filho
Engenheiro Civil - CREA Nº 02/360519-5
Diretor de Mobilidade Urbana
Diretoria de Obras Viárias - DMTT Macaé
Mat. 959258-0

Frika Vanessa Galvão de Costa
Assessora Técnica de Obras Viárias
Diretoria de Obras Viárias - DMTT Macaé
Mat. 954963-3

ANEXO II DO EDITAL

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO Nº ____/2023

**TERMO DE CONTRATO PARA A
CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE
ENGENHARIA DE IMPLANTAÇÃO,
MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E
GESTÃO DA SINALIZAÇÃO
VERTICAL E HORIZONTAL NAS VIAS
PÚBLICAS DA CIDADE DE
MACEIÓ/AL, COM FORNECIMENTO
DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS E
EQUIPAMENTOS, QUE ENTRE SI
CELEBRAM A - _____ E A
EMPRESA _____, NA
FORMA ABAIXO:**

Pelo presente instrumento de contrato, de um lado o **MUNICÍPIO DE MACEIÓ**, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ/MF sob o nº. 12.200.135/0001-80, com sede do Executivo Municipal localizado na Rua Sá e Albuquerque, 235, Jaraguá, nesta Cidade, com o CEP: 57.022-180, representada neste ato por sua autoridade maior o Senhor Prefeito **XXXXXXX**, brasileiro, advogado, casado, portador do RG nº. XXX – SSP/AL e CPF nº. XXX, domiciliado neste município, doravante denominado de CONTRATANTE, através da(s) seguinte(s) Secretaria(s) como *interveniente(s)*, **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, CNPJ/MF sob o nº. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, com sede XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, nesta Cidade, com o CEP: XXXXXXXXXXXX, representado pelo XXXXXXXXXXXX, Senhor XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, brasileiro, XXXXXXXXXXXX, portador do RG nº. XXXXXXXXXXXX – XXXX/XXX e CPF nº. XXXXXXXXXXXX, domiciliado neste município, e de outro lado a empresa_, com o CNPJ nº_, localizada à_, – CEP: _____, neste ato representado pelo (a) Sr: (a)_, R.G:_, C.P.F:_, doravante denominada CONTRATADA, têm entre si justos e acordados o presente contrato, observadas as cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA I – DOS DOCUMENTOS INTEGRANTES

O presente contrato tem como fundamentos legais e será executado segundo:

- a) Os termos do Edital do Pregão Eletrônico nº ____/2023-CPL/ALICC;
- b) Os termos da proposta firmada pela CONTRATADA constante do Processo Administrativo nº **7100.74405/2023**;
- c) As disposições da Lei nº 8.666/93 e legislação complementar vigente e pertinente à matéria;
- d) Os preceitos de direito público, aplicando-se, supletivamente, no que couber, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado, na forma do art. 54, da Lei nº 8.666/93, combinado com o inciso XII do art. 55 do mesmo diploma legal.

PARÁGRAFO ÚNICO - Integram o presente instrumento, como se nele estivessem transcritos, os seguintes documentos, cujos teores consideram-se conhecidos e acatados pelas partes:

- a) Processo Administrativo nº **7100.74405/2023**;
- b) proposta da CONTRATADA, no que couber;
- c) a vinculação ao edital e os anexos do Pregão nº XX/2023–CPL/ALICC;
- d) Decreto Municipal 8.530/2017, de 11/12/2017.

CLÁUSULA II – DO OBJETO

O presente contrato tem por objeto a contratação dos serviços de engenharia de implantação, manutenção, conservação e gestão da sinalização vertical e horizontal nas vias públicas da cidade de Maceió/AL, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos, cujas especificações técnicas, quantidades e demais condições encontram-se detalhados no Termo de Referência (Anexo I do Pregão nº XX/2023–CPL/ALICC).

CLÁUSULA III – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DA SUBCONTRATAÇÃO

O regime de execução da presente avença é a execução indireta por preço unitário, Sendo originário da licitação na modalidade de Pregão, sob o nº XX/2023 - CPL/ALICC, do tipo menor preço, por meio do Processo Administrativo nº **7100.74405/2023**.

PARÁGRAFO ÚNICO - Não será permitida a subcontratação do objeto deste Termo de Contrato, conforme definido no Termo de Referência (Anexo I do Edital do Pregão nº XX/2023–CPL/ALICC);

CLÁUSULA IV – DOS SERVIÇOS

Os serviços objeto deste Termo de Contrato deverão ser executados pela CONTRATADA, estritamente de acordo com as exigências e os prazos estabelecidos no Termo de Referência (Anexo I do Edital do Pregão nº XX/2023–CPL/ALICC).

CLÁUSULA V – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

As partes que integram a presente relação contratual comprometem-se a cumprir as exigências dos parágrafos seguintes, sem prejuízo de quaisquer outras inerentes à boa e fiel execução de seu objeto e daquelas insertas nas demais cláusulas deste Termo de Contrato e no Termo de Referência (Anexo I do Edital do Pregão nº XX/2023–CPL/ALICC).

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATANTE obriga-se a:

- a) efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados;
- b) acompanhar e fiscalizar a execução contratual, por intermédio de servidor ou comissão designada para este fim;
- c) disponibilizar as condições necessárias à efetivação dos serviços de fornecimento, de acordo com as especificações fornecidas junto à CONTRATADA;
- d) observar para que, durante a vigência do presente contrato, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem como a sua compatibilidade com as obrigações assumidas;

e) cumprir as demais obrigações dispostas no Termo de Referência (Anexo I do Edital do Pregão nº XX/2023–CPL/ALICC).

PARÁGRAFO SEGUNDO - A CONTRATADA obriga-se a:

- a) prover condições que possibilitem o início da prestação dos serviços na forma disposta no Termo de Referência (Anexo I do Edital do Pregão nº XX/2023–CPL/ALICC);
- b) cumprir integralmente as condições, prazos e obrigações fixadas no Termo de Referência (Anexo I do Edital do Pregão nº XX/2023–CPL/ALICC);
- c) responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato;
- d) ressarcir os eventuais prejuízos causados à CONTRATANTE e/ou a terceiros, provocados por atos omissivos ou comissivos, dolosos ou culposos, cometidos por seus empregados ou prepostos na execução do objeto deste contrato;
- e) manter, durante o prazo de vigência do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, assim como fornecer novos documentos que comprovem o atendimento a essa exigência à medida que forem vencendo os prazos de validade daqueles anteriormente apresentados, em conformidade com o imposto pelo artigo 55, inciso XIII da Lei nº 8.666/93;
- f) A responsabilidade exclusiva pela qualidade das obras, materiais e serviços executados/fornecidos é da contratada, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a execução do objeto;
- g) prestar assistência técnica durante o período de garantia na cidade de Maceió;
- h) cumprir as demais obrigações dispostas no Termo de Referência (Anexo I do Edital do Pregão nº XX/2023–CPL/ALICC).

CLÁUSULA VI – DOS PREÇOS UNITÁRIOS E DO VALOR GLOBAL

A CONTRATANTE pagará os seguintes valores à CONTRATADA:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
LOTE ÚNICO					
ITEM	DESCRIÇÃO	Und.	Qtde.	Preço unitário (R\$)	Preço total (R\$)
1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				-
1.1	Pintura de faixa - plástico a frio tipo I tricomponente - espessura de 0,6 mm - aspersão(spray)	m²	150.000,00		-
1.2	Pintura de faixa - tinta base acrílica base de solvente - mecanizado	m²	55.000,00		-
1.3	Pintura de faixa - tinta base acrílica base de solvente - manual	m²	35.000,00		-
1.4	Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (plano) - espessura de 1,5 mm	m²	30.000,00		-
1.5	Laminado elastoplástico para sinalização horizontal - espessura de 1,5 mm - fornecimento e implantação	m²	4.000,00		-
1.6	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	15.000,00		-
1.7	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	7.800,00		-
1.8	Tachão monodirecional tipo I - fornecimento e colocação	un	10.000,00		-

1.9	Tachão bidirecional tipo I - fornecimento e colocação	un	10.000,00		-
1.10	Delimitador de tráfego flexível com duas faixas refletivas D = 20 cm e H = 80 cm com chumbador	un	1.500,00		-
1.11	Remoção de sinalização horizontal por fresagem simples	m²	6.000,00		-
1.12	Remoção de sinalização horizontal por uso de granelha de aço	m²	900,00		-
2 SINALIZAÇÃO VERTICAL					-
2.1	Fornecimento e implantação de placa em aço - película III + SI (Sinal Impresso Digital c/ Overlay)	m²	3.000,00		-
2.2	Fornecimento e implantação de placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm. - película retrorrefletiva tipo III + SI (Sinal Impresso Digital c/ Overlay)	m²	364,00		-
2.3	Fornecimento e implantação de placa em alumínio composto, espessura de 3,0 mm, modulada, aérea - película retrorrefletiva tipo X + SI (Sinal Impresso)	m²	91,00		-
2.4	Fornecimento de caibro de madeira aparelhada, 2" x 2", altura de 3,50m, em poste de madeira tratada, pintada na cor branca e bordas abauladas	und	3.000,00		-
2.5	Fornecimento de poste de aço galvanizado	und	3.000,00		-
2.6	Serviço de retirada de placa de sinalização solo	und	840,00		-
2.7	Serviço de retirada de placa de sinalização aérea	m²	35,00		-
2.8	Serviço de instalação de placas de sinalização de solo em posteamento existente (placas pintadas).	und	4.000,00		-
2.9	Serviço de retirada de coluna (solo)	und	500,00		-
2.10	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado a fogo perfil "C" 110X70X25X2,00MM para placas com dim. - 2,00 x 1,00 m	un	104,00		-
2.11	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado a fogo perfil "C" 150X85X25X3,40MM para placas com dim. - 3,00 x 1,50 m	un	40,00		-
2.12	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado a fogo perfil "C" 150X85X25X3,40MM para placas com dim.- 3,00 x 2,00 m	un	6,00		-
2.13	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado a fogo perfil "C" 250X85X25X2,70MM para placas com dim.- 4,00 x 2,00 m	un	5,00		-
2.14	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado a fogo perfil "C" 300X85X25X3,40MM para placas com dim. - 4,00 x 3,00 m	un	2,00		-
2.15	Fornecimento e instalação de semi-pórtico tipo Bandeira B-2.	und	50,00		-
2.16	Fornecimento e instalação de semi-pórtico tipo Bandeira B-4.	und	10,00		-
2.17	Fornecimento e instalação de semi-pórtico tipo Bandeira B-5.	und	5,00		-
2.18	Fornecimento e instalação de pórtico treliçado vão de 18,00m	und	2,00		-
2.19	Fornecimento e implantação de luminárias tipo LED com pictograma para travessias de pedestres	un	150,00		-
2.20	Fornecimento e implantação de luminárias tipo LED com pictograma e base com dispositivos para travessias de pedestres	un	50,00		-
2.21	Equipe de manutenção sinalização vertical	h	2.640,00		-
3 DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA					-
3.1	Dispositivo de contenção longitudinal, certificado segundo a ABNT NBR 15486:2016, tipo (H1 A W2) - Defesa Metálica - Fornecimento e Implantação	m	5.048,00		-
3.2	Dispositivo de contenção longitudinal, certificado segundo a ABNT NBR 15486:2016, tipo (N2 A W2) - Defesa Metálica - Fornecimento e Implantação	m	1.484,00		-
3.3	Terminal absorvedor de energia, certificado segundo a ABNT NBR 15.486:2016, especificado conforme NCHRP 350 nível de ensaio 2 (70 km/h) ou EN 1317 nível de ensaio 2 (80 km/h) - P2 - A - X2/Y1 - Z1 - fornecimento e instalação	un	170,00		-
3.4	Ancoragem de defesa semi-maleável simples - fornecimento e implantação	m	600,00		-
3.5	Terminal de ancoragem de defesa metálica em barreira New Jersey - fornecimento e implantação	un	41,00		-
3.6	Módulo de transição de defesa metálica para barreira rígida - fornecimento e implantação	un	29,00		-
3.7	Fornecimento e colocação de dispositivo Refletivo para defensas em tangente	un	155,00		-
3.8	Fornecimento e colocação de Painel de Delineamento Refletivo para defensas em curvas	un	64,00		-
3.9	Fornecimento e implantação de segregador de resina	un	10.000,00		-

3.10	Fornecimento e instalação de gradil para proteção de pedestres módulos 1650mm	un	500,00		-
4	LOMBOFAIXAS				-
4.1	Imprimação com emulsão asfáltica	m2	8.923,20		-
4.2	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	ton	3.413,12		-
4.3	Aquisição de RR1C p/pintura de ligação	ton	7.138,56		-
4.4	Transporte de RR-1C	ton	7.138,56		-
4.5	Aquisição de CAP 30-45 p/ CBUQ Faixa C	ton	187,72		-
4.6	Transporte de CAP 30-45 p/ CBUQ Faixa C	ton	187,72		-
5	GESTÃO DE SINALIZAÇÃO				-
5.1.	Disponibilização de software de gestão em tempo real de serviços de sinalização horizontal, vertical e dispositivos - acompanhamento de serviços de campo e inventário digital georreferenciado de sinalização com hospedagem em nuvem com modelo SaaS (Software as a service), com clients web e mobile	mês	12,00		-
5.2	Disponibilização de software de microsimulação de tráfego	mês	12,00		-
TOTAL GERAL					-

O valor do presente contrato é de R\$ (...) (... *por extenso)).

CLÁUSULA VII – DO REAJUSTE E REPACTUAÇÃO

Fica proibido o reajuste do valor deste Contrato no interregno de 12 (doze) meses, exceto nas hipóteses decorrentes do Art. 65, alínea “d” do inciso II da Lei Federal 8.666/93, devidamente comprovado.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Após o período mencionado no inciso acima, será admitido o reajuste, utilizado como base o IGPM (Índice Geral de Preços de Mercado). Toda revisão deverá incidir a partir da data em que for protocolado o pedido.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Pode ocorrer a revisão deste Contrato, tencionando o reequilíbrio econômico financeiro, desde que haja a incidência de fato imprevisível e devidamente justificado, conforme Arts. 37, XXI, da CF/88, 57, §§ 1º e 2º, 65, II, “d” e § 6º, todos da Lei Federal nº 8.666/93.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A revisão deverá incidir a partir da data em que protocolado, com fundamento no parágrafo anterior, o pedido da parte contratada.

PARÁGRAFO QUARTO - De acordo com os termos da Lei nº 10.192/2001, a periodicidade do reajustamento será anual, a contar da data limite para apresentação da proposta.

PARÁGRAFO QUINTO - O reajuste de preços somente será efetuado mediante apresentação pela CONTRATADA de solicitação por escrito, sob pena de preclusão em caso de prorrogação da vigência contratual.

PARÁGRAFO SEXTO - Em caso de repactuação, também deverá observar o interregno mínimo de um ano a contar da data limite para apresentação da proposta, nos termos da Lei nº 10.192/2001, bem como o previsto no parágrafo anterior.

CLÁUSULA VIII – DO PAGAMENTO E DA ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA

O pagamento será efetuado na forma indicada no subitem 16 do Termo de Referência (Anexo I do Edital do Pregão nº XX/2023–CPL/ALICC).

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que o índice de compensação financeira devida pela CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP = Valor da parcela a ser paga;
I = Índice de compensação financeira, assim apurada:

$$I = \frac{(TX)}{365}$$

TX = Percentual de Taxa Anual (6%).

$$I = \frac{(6/100)}{365}$$

$$I = 0,0001644$$

PARÁGRAFO SEXTO - A CONTRATADA não terá direito ao recebimento da compensação financeira de que trata o Parágrafo Quarto caso concorra de alguma forma para o atraso de pagamento, como, por exemplo, se não apresentar quaisquer dos documentos ou informações indicadas no Termo de Referência (Anexo I do Edital do Pregão nº ____/2023–CPL/ALICC).

CLÁUSULA IX – DA VIGÊNCIA

A vigência e execução do presente Contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da sua assinatura, tendo sua eficácia a partir da publicação do seu extrato no Diário Oficial do Município, podendo ser prorrogado na forma do inciso II, do art. 57 da Lei nº 8.666/93, observando-se o disposto nos §§ 1º e 2º do referido artigo, por períodos iguais e sucessivos, limitado ao total de 60 (sessenta) meses, mediante manifestação expressa das partes.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA deverá possuir condições de executar o presente contrato observando as formalidades estabelecidas para a prestação dos serviços no Termo de Referência (Anexo I do Edital do Pregão nº XX/2023–CPL/ALICC).

CLÁUSULA X – DA DESPESA

A despesa prevista nesta avença, objeto deste Contrato correrão por conta dotação orçamentária consignada no Orçamento do Município, do corrente exercício, Unidade gestora/gestão: 240001/0001. Função programática: 26.452.0011.2033 implantar

e manter a sinalização vertical e horizontal. Natureza da despesa: 33.90.39 – outros serviços de terceiro pj Fonte de recurso: 1.7.52.00000 – próprio.

CLÁUSULA XI - DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

O CONTRATANTE designará representante para acompanhar e fiscalizar a execução do presente contrato, cujas responsabilidades estão previstas no Decreto Municipal nº 8.530/2017 e no Termo de Referência (Anexo I do Edital do Pregão nº XX/2023–CPL/ALICC).

CLÁUSULA XII – DAS PENALIDADES

Em virtude da inexecução parcial ou total das condições pactuadas, erro ou mora na execução, poderão ser aplicadas à CONTRATADA as sanções previstas no item _____ do Termo de Referência (Anexo I do Edital do Pregão nº XX/2023–CPL/ALICC), sem prejuízo de outras sanções previstas na legislação vigente, garantida a prévia defesa e o contraditório.

CLÁUSULA XIII – DAS SANCÕES

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Em caso de rescisão contratual ocasionada por dolo ou culpa da contratada, poderão ser aplicadas as seguintes sanções:

- a) multa mínima de 5% (cinco por cento) e máxima de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total estimado do contrato;
- b) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com este Município, pelo período de até dois anos; ou
- c) suspensão temporária do direito de participar de licitação e contratar com o Município e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, nos termos do art. 7º. da Lei nº 10.520/2002.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Constituem motivo para rescisão do contrato os indicados nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO TERCEIRO - As sanções previstas no parágrafo primeiro desta cláusula poderão ser aplicadas cumulativamente com as indicadas no caput da cláusula anterior.

PARÁGRAFO QUARTO - A empresa ficará isenta das penalidades mencionadas se comprovado impedimento, ou a ocorrência tenha sido de caso fortuito ou de força maior, devidamente justificada e aceita pela Administração.

PARÁGRAFO QUINTO - As multas previstas, caso sejam aplicadas, serão descontadas por ocasião de pagamentos futuros ou serão pagas por meio de Guia de Recolhimento do Município (GRM), no prazo que o despacho de sua aplicação fixar.

PARÁGRAFO SEXTO - As penalidades fixadas nesta cláusula serão aplicadas através de Processo Administrativo a cargo do setor competente deste Órgão, no qual serão assegurados à empresa o contraditório e a ampla defesa.

PARÁGRAFO SÉTIMO – Ainda Pela inexecução total ou parcial das condições estabelecidas neste Contrato, A CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa da CONTRATADA, que deverá ser apresentada no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da

sua notificação, aplicar, sem prejuízo das responsabilidades penal e civil, as sanções previstas no item 23 do Termo de Referência (Anexo I do Edital do Pregão nº XX/2023–CPL/ALICC).

CLÁUSULA XIV – DA RESCISÃO

A presente relação contratual poderá ser rescindida nas hipóteses fixadas nesta cláusula, respeitado o contraditório e ampla defesa e garantida a tutela do interesse público.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A rescisão poderá ser unilateral, a critério da CONTRATANTE, nos seguintes casos:

- a) inadimplemento parcial ou total de quaisquer obrigações contidas no Termo de Referência (Anexo I do Edital do Pregão nº XX/2023–CPL/ALICC).
- b) subcontratação total da execução do objeto; e,
- c) nas hipóteses previstas no art. 78, incisos IX, X, XI, XII e XVIII, da Lei 8.666/93.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Também poderá ensejar a rescisão contratual, a ocorrência de quaisquer das hipóteses albergadas nos incisos XIII, XIV, XV, XVI e XVII do art. 78 da Lei 8.666/93, desde que haja pedido formal da CONTRATADA com a devida comprovação dos fatos alegados.

PARÁGRAFO TERCEIRO - A rescisão contratual poderá ser amigável, por acordo entre as partes, desde que não prejudicial à tutela do interesse público.

PARÁGRAFO QUARTO- Na ocorrência de rescisão contratual, ficam assegurados os direitos da Administração contidos no art. 80 da Lei 8.666/93, sem prejuízo de quaisquer outros previstos pela legislação específica.

PARÁGRAFO QUINTO - Nos casos em que a rescisão contratual decorra de situações enquadradas nas hipóteses dos incisos XII a XVII do art. 78 da Lei 8.666/93, a CONTRATADA fará jus aos seguintes direitos, desde que não tenha concorrido para o fato e requeira formalmente:

- a) Indenização de eventuais prejuízos comprovadamente sofridos; e,
- b) Pagamentos referentes às obrigações já adimplidas.

CLÁUSULA XV – DA PUBLICAÇÃO E DA EFICÁCIA

A eficácia interpartes do presente contrato fica condicionada à publicação de seu extrato no Diário Oficial do Município (DOM), à luz do que preceitua o art. 61, parágrafo único, da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Havendo a publicação no prazo estabelecido no dispositivo legal indicado no *caput* desta cláusula, o termo inicial de sua eficácia contará a partir da data de sua assinatura ou outro prazo pactuado.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Havendo a publicação após o prazo estabelecido no dispositivo legal indicado no *caput* desta cláusula, o termo inicial de sua eficácia contará a partir da data de sua publicação.

CLÁUSULA XVI – DO FORO



Para dirimir questões oriundas do presente contrato será competente o foro da Cidade de Maceió, Estado de Alagoas.

E, por estarem justos e de pleno acordo com as cláusulas e condições aqui pactuadas, firmam o presente em duas vias de igual teor e forma.

Maceió (AL) _____ de _____ de _____.

XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Empresa
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
DMTT

ANEXO III

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

Empresa:

· CNPJ:

· Endereço:

· Cidade

Estado:

· Fone:

Fax:

· E-mail:

Para fins de Pagamento:

Banco: Agência: C/Corrente:

Prazo de validade desta proposta: **90 (noventa)** dias.

Prazo de entrega/execução do(s) material(is)/serviços: **xx (xxxxxxxx) dias** a contar do recebimento da Nota de empenho

Declaramos que no preço proposto estão incluídas todas as despesas ou encargos de qualquer natureza resultante da execução do objeto licitado, considerando os itens entregues/executados no Local indicado neste Edital

Declaramos ainda que concordamos com todos os termos do Edital Pregão n.º_/2023 – CPL/ALICC e seus Anexos.

<i>Item</i>	<i>Especificação do(s) item(s)</i>	<i>Unid.</i>	<i>Quant.</i>	<i>Preço Unitário R\$</i>	<i>Preço Total R\$</i>
01		Und			

Preço Total por extenso:

Local, de..... de 2023.

.....

Representante Legal da Empresa (nome, cargo, CPF e RG e Órgão Emissor)