



**EDITAL
PROCESSO LICITATÓRIO ELETRÔNICO-SRP**

EDITAL Nº 007/2024

PREÂMBULO

O MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA, Estado de Goiás, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob nº 01.065.846/0001-72, sediado na Rua 33, nº. 453, Setor Sul, Goianésia – Goiás, CEP: 76.382-205, Telefone: 62-3389-9400, por intermédio de seu agente de contratação e respectiva equipe de apoio, nomeados pelo Decreto nº 2.458/2023, de 09 de maio de 2023, torna público que fará realizar às 14h do dia 09 de abril de 2024, na sede da Prefeitura Municipal de Goianésia, situada no endereço acima citado, licitação na modalidade, na forma ELETRÔNICA, para conhecimento dos interessados, que na formada Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, da Resolução da CMRS nº 1.133/2021, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e de outras normas aplicáveis ao objeto deste certame, fará realizar procedimento de licitação na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE, mediante as condições e exigências estabelecidas neste Edital e em seus anexos.

1. OBJETO

- 1.1** O objeto da presente licitação é o **REGISTRO DE PREÇOS PARA** contratação de empresa para fornecimento de peças e equipamentos para reposição semafórica, conforme condições e exigências preestabelecidas, em atendimento as necessidades da Superintendência Municipal de Trânsito – SMT do Município de Goianésia-Go.
- 1.2** Os quantitativos, preços e especificações constam do **ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA**, o qual é parte integrante do presente.
- 1.3** As condições de fornecimento do objeto, vigência, preços registrados, faturamento, pagamento, reajustes, obrigações, sanções, cancelamento, e foro estão contidas na minuta da **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (ANEXO VI)**, possuindo essa validade de 1 (um) ano, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovada a vantajosidade, conforme disposição na Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 7.110/2017.

2. DA SESSÃO PÚBLICA

- 2.1** A presente licitação somente será **EXCLUSIVA** às empresas enquadradas como microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) bem como o Microempreendedor Individual (MEI), em cumprimento ao art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações, **para os itens no quais o valor de aquisição/contratação sejam inferiores a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).**
- 2.2** O período de Recebimento das Propostas e a Sessão Pública do Pregão Eletrônico ocorrerão conforme abaixo especificado:





RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: A partir das 14h00min do dia 26/03/2024.

ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA: Às 14h00min do dia 09/04/2024.

INÍCIO DA DISPUTA DE PREÇOS: Às 14h00min do dia 09/04/2024.

MODO DE DISPUTA: ABERTO

SISTEMA DE COMPRAS: Bolsa Nacional de Compras – BNC, acesso por meio do sítio eletrônico <https://www.bnc.org.br>

2.3 As empresas interessadas poderão requerer esclarecimentos sobre o presente procedimento de pregão, através de requerimento direcionado ao agente de contratação através do endereço eletrônico licitacao@goianesia.go.gov.br, até o terceiro dia útil anterior a data marcada para a realização da Sessão Pública de seleção das propostas.

2.4 Todas as referências de tempo no Edital, no Aviso e durante a Sessão Pública observarão, obrigatoriamente, o horário de Brasília/DF.

2.5 A interconexão com a rede mundial de computadores (internet) será de responsabilidade exclusiva dos licitantes interessados.

2.6 As proponentes são responsáveis pelo exame criterioso das condições de fornecimento do objeto deste edital, ficando cientes de que a Prefeitura Municipal de Goianésia poderá aplicar as sanções previstas neste edital e anexos, em cumprimento ao disposto no Capítulo I - Das Infrações e das Sanções Administrativas - do Título IV da Lei Federal nº 14.133, de 1 de abril de 2021.

2.7 A simples participação no certame implica:

- a) Aceitação de todas as condições estabelecidas neste edital de Pregão;
- b) Que o prazo de validade da proposta comercial é de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, a contar da data estipulada para a sua entrega, o qual, se maior, deverá ser explicitado na proposta;
- c) Aceitação das condições estabelecidas no Termo de Referência e Termo de Contrato vinculado ao presente Edital.

3.1 As despesas decorrentes desta licitação correrão por conta de dotação orçamentária, sob o número:

3. DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

15.1501.26.122.2013.2355 339030(100)

15.1501.26.122.2013.2355 449052(100)

4. ANEXOS DO EDITAL

4.1 Constituem anexos deste Edital e dele fazem parte integrante:

ANEXO I – Termo de Referência;

ANEXO II – Estudo Técnico Preliminar;

ANEXO III – Modelo de Proposta;

ANEXO IV – Modelo de declaração de que não emprega menores;

ANEXO V - Modelo de declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da previdência social;

ANEXO VI- Modelo sugerido de declaração de pleno atendimento aos requisitos de habilitação;

ANEXO VII - Minuta da Ata de Registro de Preços;





5. DAS CONDIÇÕES E RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

5.1 CONDIÇÕES:

5.1.1 Será admitida a participação de empresas enquadradas no ramo de atividade compatível com o objeto desta Licitação e que atendem as condições exigidas neste Edital.

5.1.2 A presente licitação somente destinar-se-á exclusivamente às empresas enquadradas como microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) bem como o Microempreendedor Individual (MEI), nos termos do art. 48, inciso I, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações, para os itens no quais o valor de aquisição/contratação sejam inferiores a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

5.1.3 Empresas que estejam com credenciamento regular no Sistema de Compras utilizado pela Prefeitura Municipal de Goianésia/GO: Bolsa Nacional de Compras – BNC, acesso por meio do sítio eletrônico <https://www.bnc.org.br>

5.2 RESTRIÇÕES:

5.2.1 Estão impedidas de participar da presente licitação:

- a) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta, conforme inciso III do art. 14 da Lei Federal nº 14133/2021;
- b) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista, conforme inciso VI do art. 14 da Lei Federal nº 14133/2021;
- c) autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
- d) empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
- e) Empresas em recuperação judicial ou extrajudicial, ou cuja falência tenha sido declarada, que se encontram sob concurso de credores ou dissolução ou em liquidação;
- f) Empresa que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com o Prefeito ou servidores da Prefeitura Municipal de Goianésia/GO, que desempenhe função na licitação, atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que tenham realizado os levantamentos de preços durante a fase interna, ou que tenham poder de tomada de decisão ou assessoramento neste procedimento, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, conforme inciso IV do art. 14 da Lei Federal nº 14133/2021;
- g) Empresas cujo estatuto ou contrato social não seja pertinente e compatível com o objeto deste Pregão.
- h) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

6. CREDENCIAMENTO

6.1 O credenciamento dos licitantes interessados ocorrerá pela atribuição de chaves de identificação e de senha pessoal e intransferível diretamente no portal do Sistema de Compras utilizado pela Prefeitura Municipal de Goianésia/GO, através do sítio eletrônico <https://www.bnc.org.br>

6.2 A responsabilidade pelo credenciamento junto ao portal do Sistema de Compras utilizado pela Prefeitura Municipal de Goianésia/GO, será exclusiva do licitante interessado.

6.3 O licitante declarará, em campo próprio do Sistema, o cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital.

6.4 O licitante deverá declarar, em campo próprio do Sistema, que atende aos requisitos do art. 3º da LC nº 123/2006, para fazer jus aos benefícios previstos nessa Lei.

6.5 A falsidade das declarações de que tratam os itens anteriores sujeitará o licitante às sanções previstas neste edital e na legislação pertinente.





7. PROPOSTA DE PREÇOS

7.1 Os licitantes interessados encaminharão, **exclusivamente** por meio do sistema eletrônico, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

7.1.1 **Na elaboração das propostas – sob pena de desclassificação – deverá indicar a marca do produto ofertado.**

7.1.2 **No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;**

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

7.2 A etapa de que trata o item 7.1 será encerrada com a abertura da sessão pública.

7.3 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

7.4 O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos no edital, nos termos do disposto no item 7.1, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

7.5 O número de casas decimais após a vírgula, serão definidos previamente no cadastramento da licitação no portal do Sistema Eletrônico de Compras.

7.6 O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos.

7.7 Dos lances ofertados não caberá retratação.

8. HABILITAÇÃO

8.1 Para habilitação dos licitantes, será exigida, exclusivamente, a documentação relativa:

- a) à habilitação jurídica;
- b) à qualificação econômico-financeira;
- c) à regularidade fiscal, social e trabalhista;
- d) declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, conforme inciso IV do art. 63 da Lei Federal 14.133/2021;
- e) ao cumprimento do disposto no inciso XXXIII do caput do art. 7º da Constituição Federal, conforme inciso VI do art. 68 da Lei Federal 14.133/2021;

f) Os documentos relativos à fase de habilitação dos Licitantes deverão ser enviados, exclusivamente, através do sítio eletrônico <https://www.bnc.org.br>

8.1.1 HABILITAÇÃO JURÍDICA:

8.2 A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF (A habilitação será verificada por meio do Sicafe, nos documentos por ele abrangidos);

8.3 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicafe, deverão ser anexados na plataforma BNC ou enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente de contratação;

8.4 A licitante deverá apresentar a documentação abaixo relacionada para habilitação no certame:

8.4.1 - Registro Comercial, no caso de empresa individual, devidamente registrada na Junta Comercial competente, ou;

8.4.2 - Ato constitutivo - Estatuto ou **Contrato Social - e alterações em vigor caso haja**, devidamente registradas e arquivadas na repartição competente, para as Sociedades Comerciais, e, em se tratando de Sociedades por Ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, ou;

8.4.3 - Inscrição do ato constitutivo, no caso de Sociedades Cíveis, acompanhada de prova da diretoria em exercício, ou;





8.4.4 - Decreto de autorização, em se tratando de empresas ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

8.4.4.1 O representante legal (sócio responsável, **proprietário, procurador**, etc.) que representar o licitante no certame, deverá encaminhar cópia documento oficial de identificação que contenha **foto**.

8.4.5 Será admitido apenas **01 (um)** representante para cada licitante credenciada, sendo que cada um deles poderá representar apenas uma credenciada.

8.4.6 - Não serão aceitos protocolos de pedidos ou solicitações de documentos, em substituição aos documentos requeridos no presente Edital.

8.4.7 DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) Certidão Negativa de Pedido de Falência ou Concordata, expedida pelo distribuidor, com data não superior a 90 (noventa) dias da data limite para entrega das propostas da presente licitação;

a.1) Caso na certidão conste qualquer ação judicial distribuída, deverão ser apresentados os comprovantes de quitação dos débitos ou certidão explicativa que aponte a situação da demanda judicial;

8.4.8 DOCUMENTAÇÃO DE REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica CNPJ/MF;

b) Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos aos **tributos Federais** e a Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Geral da Fazenda Nacional, do Ministério da Fazenda, emitida através de sistema eletrônico, ficando sua aceitação condicionada a verificação de veracidade via Internet;

c) Prova de regularidade para com a **Fazenda Estadual** do domicílio ou sede da Proponente, ou outra equivalente, na forma da lei, com prazo de validade em vigor;

d) Prova de regularidade para com a **Fazenda Municipal** do domicílio ou sede da Proponente, ou outra equivalente, na forma da lei, com prazo de validade em vigor;

e) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**), emitida, se a Proponente assim o preferir, através de sistema eletrônico junto à Caixa Econômica Federal, ficando nesse caso sua aceitação condicionada à verificação;

f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (**CNDT**), ficando sua aceitação condicionada a verificação de veracidade via Internet;

8.5 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

8.5.1 Certidão Negativa de **falência ou recuperação judicial**, com data de expedição ou reavaliação dos últimos 90 (noventa) dias, anteriores à data da realização da licitação. Caso a certidão não consigne prazo de validade, serão considerados 90 (noventa) dias.

8.5.1.1 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta. (Acórdão TCU nº 1999/2014 Plenário, que para fins de licitação a data limite de apresentação do Balanço Patrimonial do último exercício social é conforme o Código Civil, ou seja, 30 de abril do ano subsequente.)

a) Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a.1) sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (sociedade anônima):

- publicados em Diário Oficial; ou

- publicados em jornal de grande circulação; ou

- por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do **licitante**.

a.2) Quando outra forma societária sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- por fotocópia do Livro Diário incluso Balanço Patrimonial e das Demonstrações Contábeis, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do **licitante** ou em outro órgão equivalente; ou

- por fotocópia do Balanço Patrimonial e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do **licitante**.

a.3) sociedade criada no exercício em curso:

- fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do **licitante**.





a.4) o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

b) a boa situação financeira será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), que deverão apresentar o valor mínimo igual a 1 (um), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

* Justifica-se a exigência dos índices contábeis para comprovar a boa situação financeira da empresa.

b.1) As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço.

b.1.1) Caso o memorial não seja apresentado, a Comissão reserva-se o direito de efetuar os cálculos.

b.2) Se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

8.5.1.2 Não constando no documento seu prazo de validade, será aceito documento emitido até 90 (noventa) dias imediatamente anteriores à data de sua apresentação.

8.5.1.3 Caso não haja o atendimento dos índices apresentados acima, poderá ser apresentado pela licitante a comprovação de possuir de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

8.5.2 DOCUMENTAÇÃO DE QUE CUMPRE O DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO CAPUT DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL, CONFORME INCISO VI DO ART. 68 DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021;

8.6 - OUTRAS COMPROVAÇÕES:

8.6.1 - **Declaração** expressa de que a licitante **não emprega trabalhador nas situações previstas no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, assinada por sócio, diretor ou procurador que tenha poderes para tal investidura;**

8.6.2 - **Declaração** que a empresa tem o direito de gozar dos benefícios da Lei complementar 123/2006 (PARA EMPRESA QUE PRETENDE PARTICIPAR COMO MICROEMPRESA E/OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE) – conforme modelo **ANEXO IV**, conforme modelo Anexo IV;

8.6.2.1 - **Certidão Simplificada de Enquadramento de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte**, com registro na Junta Comercial de seu Estado ou outro documento atualizado que comprove o devido enquadramento na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, **com data de expedição ou revalidação dos últimos 90 (noventa) dias anteriores à data da realização da licitação. Caso a certidão/documento não consigne prazo de validade, serão considerados 90 (noventa) dias;**

8.6.3 - **Declaração** de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da previdência social, conforme **Anexo V**;

8.6.4 - **Apresentação de 01 (um) ou mais atestado(s) de capacidade técnica**, comprovando já ter fornecido os materiais descritos constantes do objeto deste edital, compatível em características e/ou semelhanças, quantidade, se foram cumpridos os prazos estabelecidos e o grau de satisfação. Referido atestado deverá ser emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em papel timbrado, assinado e datado.

8.7 Declaração de pleno atendimento aos requisitos de habilitação de acordo com modelo estabelecido no Anexo VI

8.8 DOCUMENTOS MATRIZ/FILIAL

8.8.1 Os documentos exigidos para habilitação poderão ser requeridos em original a qualquer tempo em caso de informações dúbias. Os documentos deverão ser apresentados perfeitamente legíveis.

8.8.2 Em consonância com o art. 3º da Lei n. 13.726/2018, fica registrado que “na relação dos órgãos e entidades dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios com o cidadão, é dispensada a exigência de:

I - reconhecimento de firma, devendo o agente administrativo, confrontando a assinatura com aquela constante do documento de identidade do signatário, ou estando este presente e assinando o documento diante do agente, lavrar sua





autenticidade no próprio documento;

II - autenticação de cópia de documento, cabendo ao agente administrativo, mediante a comparação entre o original e a cópia, atestar a autenticidade;”

8.8.3 A falta de quaisquer dos documentos exigidos no Edital implicará inabilitação da licitante, sendo vedada, sob qualquer pretexto, a concessão de prazo para complementação da documentação exigida para a habilitação.

8.8.4. Os documentos de habilitação deverão estar em nome da licitante, com o número do CNPJ e respectivo referindo-se ao local da sede da empresa licitante. Não se aceitará, portanto, que alguns documentos se refiram à matriz e outros à filial. Caso o licitante seja a Matriz e a executora dos serviços seja a filial, os documentos referentes à habilitação deverão ser apresentados em nome de ambas, simultaneamente.

8.8.5 Os documentos de habilitação deverão estar em plena vigência e, na hipótese de inexistência de prazo de validade expresso no documento, deverão ter sido emitidos há menos de 60 (sessenta) dias da data estabelecida para o recebimento das propostas.

8.8.6 Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação da

9. SESSÃO PÚBLICA DE ABERTURA DO PREGÃO

regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarada vencedora do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

9.1 A partir do horário previsto no edital, a sessão pública na internet será aberta pelo Agente de contratação com a utilização de sua chave de acesso e senha;

9.2 Os licitantes poderão participar da sessão pública na internet, mediante a utilização de sua chave de acesso e senha;

9.3 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o agente de contratação e os licitantes;

9.4 O agente de contratação verificará as propostas apresentadas e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital;

9.5 A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes;

9.6 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo agente de contratação;

9.7 Somente as propostas classificadas pelo agente de contratação participarão da etapa de envio de lances;

9.8 Classificadas as propostas, o agente de contratação dará início à fase competitiva, oportunidade em que os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico;

9.9 O licitante será imediatamente informado do recebimento do lance e do valor consignado no registro;

9.10 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão pública e as regras estabelecidas no edital;

9.11 O licitante somente poderá oferecer valor inferior ou maior percentual de desconto ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema, observado, quando houver, o intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta;

9.12 Não serão aceitos dois ou mais lances iguais e prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro;

9.13 Durante a sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante;

9.14 Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para o agente de contratação no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados;

9.15 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o agente de contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação;

9.16 Após a etapa de envio de lances, se for o caso, haverá a aplicação dos critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei Federal 14133/2021;

9.17 Na hipótese de persistir o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas;

9.18 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o agente de contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas no edital;

9.19 A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes;

9.20 Encerrada a etapa de negociação de que tratam os itens 9.18 e 9.19, o agente de contratação examinará a





proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação no edital, e verificará a habilitação do licitante conforme disposições do edital;

9.21 Na hipótese de a proposta vencedora não for aceitável ou o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente de contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital;

9.22 Na hipótese de contratação de serviços comuns em que a legislação ou o edital exija apresentação de planilha de composição de preços, esta deverá ser encaminhada exclusivamente via sistema, no prazo fixado no edital, com os respectivos valores readequados ao lance vencedor;

9.23 O agente de contratação poderá, no julgamento da habilitação e das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação e classificação, observado o disposto na Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999;

9.24 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o item anterior, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

9.25 Sendo declarada vencedora a proposta apresentada por empresa enquadrada como microempresa ou empresa de pequeno porte, beneficiária da Lei Complementar Federal nº 123/2006, observar-se-á, quando aplicável, o inserto no art. 43 do mesmo diploma legal;

9.26 Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, durante o prazo concedido na sessão pública, de forma imediata, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer;

9.27 As razões do recurso de que trata o subitem anterior deverão ser apresentadas no prazo de três dias;

9.28 Os demais licitantes ficarão intimados para, se desejarem, apresentar suas contrarrazões, no prazo de três dias, contado da data final do prazo do recorrente, assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses;

9.29 A ausência de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer, nos termos do disposto no caput, importará na decadência desse direito, e o agente de contratação estará autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor;

9.30 O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos que não podem ser aproveitados;

9.31 Os casos omissos serão resolvidos pelo agente de contratação em conjunto à Equipe de Apoio.

10. INTERVALO MÍNIMO DE CASAS DECIMAIS DOS LANCES E RECURSOS ADMINISTRATIVOS

10.1 Para efeito deste edital será considerado, APÓS A VÍRGULA, a quantidade de 02 (duas) casas decimais para cada lance sucessivo.

10.2 O intervalo mínimo dos lances, para efeito deste instrumento convocatório, será de R\$100,00 (cem reais).

10.3 Após a etapa de habilitação, em momento oportuno, o Agente de Contratação abrirá o prazo de 05 (cinco) minutos, ocasião em que qualquer licitante poderá manifestar sua intenção de recorrer em face do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação de licitante em campo próprio do sistema, sob pena de preclusão, ficando a autoridade superior autorizada a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

10.4 O licitante que manifestar intenção de recorrer ficará automaticamente intimado a apresentar as razões recursais, as quais deverão ser anexadas à plataforma, no prazo de 03 (três) dias úteis a contar do primeiro dia útil subsequente a manifestação de que trata neste edital. As demais licitantes, desde logo, ficarão intimadas a apresentar suas contrarrazões, as quais deverão ser anexadas à plataforma, no prazo de 03 (três) dias úteis, a contar do primeiro dia útil subsequente ao término do prazo recursal.

10.5 O recurso e as contrarrazões serão dirigidos à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos. O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos que não puderem ser aproveitados.

11. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO





11.1 Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior para adjudicação do objeto e homologação da Licitação, em conformidade ao art. 71 da Lei Federal nº 14.133/2021.

11.1.1 Em havendo recurso, o agente de contratação receberá, analisará e encaminhará a autoridade superior, se for o caso, nos moldes do art. 165 da Lei Federal 14.133/2021;

11.2 A homologação desta licitação não obriga a Administração à aquisição do objeto licitado;

11.3 Caso haja o interesse, após a homologação da licitação, poderá ser incluído na Ata de Registro de Preços, sob a forma de anexo, as propostas das licitantes participantes que cotarem os bens, as obras ou os serviços com preços e condições iguais aos do adjudicatário, observada a ordem de classificação na licitação, podendo constar ainda a inclusão do licitante que mantiver sua proposta original, ao passo que a ordem de preferência se dará do menor para o maior preço e caso todos tenham os mesmos valores, será de acordo com a ordem de classificação na licitação.

11.4 Para o procedimento aludido acima, serão comunicados a todos os licitantes participantes, quais foram as propostas adjudicadas e homologadas, para que em 5 (cinco) dias úteis, encaminhem suas propostas para fins de formação da cadastro de reserva, ao passo que a habilitação somente quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes; Devendo as propostas/manifestação de interesse em compor cadastro de reserva, serem encaminhadas para o email: licitacao@goianesia.go.gov.br, devendo conter a descrição do número do certame e a indicação precisa dos itens e seus valores.

11.5 O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

12.1 O agente de contratação poderá solicitar DOCUMENTOS COMPLEMENTARES para a vencedora do

12. DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E DILIGÊNCIAS

item, com o fim de verificar documentação técnica, especificações ou capacidade do licitante. A solicitação de documentação deverá ser atendida em até 02 (dois) dias úteis, contado da solicitação do agente de contratação no sistema, sob pena de desclassificação da Empresa naquele item.

12.2 É facultada ao agente de contratação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

12.3 É facultado ao agente de contratação a consulta no SICAF, para fins da previsão do art. 64 da Lei nº 14.133/2021.

13. DA ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

13.1 As condições, obrigações e responsabilidades das partes decorrentes deste procedimento licitatório estão contidas na **MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (ANEXO VI)**, a qual é parte integrante deste edital;

13.2 Após homologada e adjudicada a presente licitação, a Proponente vencedora deverá comparecer à Prefeitura Municipal de Goianésia/GO para firmar a Ata de Registro de Preços ou Contrato no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da data em que for convocada para tal;

13.2.1 A convocação será feita mediante correspondência eletrônica (e-mail);

13.2.2 No caso de o Proponente vencedor possuir assinatura digital certificada, será enviada a Ata de Registro de Preço ou Contrato via correspondência eletrônica, a qual deve ser respondida com o documento assinado digitalmente, no prazo de até 3 (três) dias úteis.

13.3 A Proponente vencedora que, convocada para assinar a Ata de Registro de Preços ou Contrato, não o fizer nos prazos estipulados no item 13.2 e subitens deste edital sem qualquer justificativa aceita pela Prefeitura Municipal de Goianésia/GO, decairá do direito à contratação e ficará sujeita à multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da Ata de Registro de Preços a que sagrou-se vencedora, de acordo com o previsto no art. 90 da Lei Federal 14133/2021, assim como a indenização por perdas e danos à Administração e demais cominações legais pertinentes;

13.4 Na hipótese de ocorrência da situação indicada no item 13.3, será convocado outra Proponente, observada a ordem de classificação, para celebrar a Ata de Registro de Preços ou Contrato, e assim sucessivamente, observado o disposto no item 9.20 deste instrumento convocatório.





14. DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO

14.1. Os pedidos de esclarecimentos ou impugnação ao presente edital serão enviados ao agente de contratação, até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio eletrônico, no sistema BNC e/ou pelo email: licitacao@goianesia.go.gov.br, na forma do edital, em conformidade com o caput do art. 164 da Lei Federal 14133/2021;

14.2. O agente de contratação emitirá resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, conforme disposto no parágrafo único do art. 164 de Lei Federal 14133/2021;

14.2.1 As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas no site da Câmara e pelo sistema de compras que vincularão os participantes e a administração;

14.3 As empresas interessadas poderão requerer esclarecimentos sobre o presente pregão ao agente de contratação pelo telefone 62 3389-9449 (em dias úteis, das 07h30 às 11h30 e das 13h às 17h30), ou através do endereço eletrônico licitacao@goianesia.go.gov.br, até o terceiro dia útil antes da data marcada para o pregão.

15. DAS SANÇÕES

15.1 Ficará impedido de licitar e de contratar com o município e será descredenciado no Sistema de Compras da Prefeitura Municipal de Goianésia, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no Contrato/Ata de Registro de Preços e das demais cominações legais, garantido o direito à ampla defesa, o licitante que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta:

I - não assinar o contrato ou a ata de registro de preços;

II - não entregar a documentação exigida no edital;

III - apresentar documentação falsa;

IV - causar o atraso na execução do objeto;

V - não manter a proposta;

VI - falhar na execução do contrato;

VII - fraudar a execução do contrato;

VIII - comportar-se de modo inidôneo;

IX - declarar informações falsas; e

X - cometer fraude fiscal.

15.2 Pela inexecução contratual, integral ou parcial, e/ou pelo não cumprimento dos prazos de execução, entrega ou reconstrução constantes deste edital e seus anexos, assegurado o direito de ampla defesa, sujeitar-se-á a Contratada às seguintes sanções:

a) Advertência por escrito;

b) Multa de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso em qualquer entrega/reposição do material, aplicado ao valor total do contrato/ARP, para o respectivo item, até o limite de 5% (cinco por cento) desse mesmo valor;

c) Multa de 5% (cinco por cento) aplicado sobre o valor total do item do contrato/ARP, para qualquer transgressão cometida que não seja atraso na entrega do produto/material;

d) Rescisão unilateral do contrato pela Prefeitura Municipal de Goianésia e suspensão temporária da Contratada de participação em licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Goianésia por prazo não superior a 05 (cinco) anos, no caso de ser excedido o limite de 5% (cinco por cento) estabelecido na letra b.

15.3 O não cumprimento das obrigações contratuais sujeitará também a Contratada às demais sanções previstas no Capítulo I - Das Infrações e Sanções Administrativas -, do Título IV – Das Irregularidades, da Lei Federal nº 14133/2021

16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1 O presente edital e seus anexos são complementares entre si, qualquer detalhe mencionado em um dos documentos e omitido no outro, será considerado especificado e válido.

16.2 Fica assegurado à Prefeitura Municipal de Goianésia/GO o direito de, no interesse da Administração, anular ou revogar, a qualquer tempo, no todo ou em parte, a presente licitação, dando ciência aos participantes e sendo devidamente justificada na forma da legislação vigente.

16.3 Os proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Prefeitura Municipal de Goianésia/GO não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.





16.4 Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

16.5 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e em seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Prefeitura Municipal de Goianésia/GO.

16.6 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta durante a realização da Sessão Pública.

16.7 As normas que disciplinam esta licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, resguardados o interesse da administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

16.8 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação do objeto licitado.

16.9 Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

16.10 Em caso de divergência entre normas infralegais e as contidas neste Edital, prevalecerão as últimas.

16.11 Este Pregão poderá ter a data de abertura da sessão pública transferida por conveniência da Prefeitura Municipal de Goianésia/GO, sem prejuízo dos prazos mínimos de apresentação de propostas e lances, dispostos do art. 55 da Lei Federal nº 14133/2021;

16.12 Aos casos omissos deste edital aplicar-se-ão as demais disposições constantes da Lei Federal nº 14133/2021, da Lei Complementar nº 123/2006 e Decreto Municipal nº 7.110 A/2017 e demais alterações posteriores.

16.13 Fica eleito o foro da comarca de Goianésia/GO, com exclusão de qualquer outro, para a propositura de qualquer ação referente à presente licitação e/ou contrato dela decorrente.

Goianésia/GO, 26 de março de 2024.

Raimundo do Carmo Raposo
Agente de Contratação





**ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA
E ESTUDO TÉCNICO**

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. O objeto do presente Termo de Referência é a contratação de empresa para fornecimento de peças e equipamentos para reposição semafórica, conforme condições e exigências preestabelecidas, em atendimento as necessidades da Superintendência Municipal de Trânsito – SMT.

1.2. Para atender de forma satisfatória as necessidades da administração, sugerimos a licitação na modalidade Pregão SRP (sistema de registro de preços) uma vez que as quantidades apresentadas são estimadas, sendo mais viável o registro dos valores em ata para futuras contratações conforme a necessidade apresentada.

2. JUSTIFICATIVA

Segundo o Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), através do Manual Brasileiro de Sinalização Volume V - Sinalização Semafórica, a sinalização semafórica tem por finalidade transmitir aos usuários a informação sobre o direito de passagem em interseções e/ou seções de via onde o espaço viário é disputado por dois ou mais movimentos conflitantes, ou advertir sobre a presença de situações na via que possam comprometer a segurança dos usuários.

A sinalização semafórica é classificada segundo sua função, que pode ser de:

a) regulamentar o direito de passagem dos vários fluxos de veículos (motorizados e não motorizados) e/ou pedestres numa interseção ou seção de via;

b) advertir condutores, de veículos motorizados ou não motorizados, e/ou pedestres sobre a existência de obstáculo ou situação perigosa na via.

Atualmente, o município de Goianésia - GO conta com uma malha semafórica de 12 (doze) interseções com sinalização semafórica que, apesar de serem modernos e relativamente novos, passam, regularmente, por acidentes causados por veículos de grande porte, sendo em sua maioria caminhões; acarretando diversos problemas ao trânsito local, além de ocasionar na maioria das vezes, a perda de peças e equipamentos que compõem a sinalização semafórica existente.

Dessa forma, visando o pleno funcionamento da sinalização semafórica existente no município de Goianésia, com foco na segurança e pleno desenvolvimento do trânsito local, faz-se de extrema importância e necessidade, a aquisição de peças e equipamentos que possibilite, em casos de acidentes, a rápida solução e manutenção dos semáforos.

A tabela a seguir (Tabela 1: Localização de interseções com sinalização semafórica.) apresenta a localização de cada interseção com sinalização semafórica, bem como o fabricante de cada semáforo.

Tabela 1: Localização de interseções com sinalização semafórica:

Localização	Fabricante
Avenida Brasil x Avenida Pará	CONTRANSIN
Avenida Brasil x Avenida Goiás	CONTRANSIN
Avenida Goiás B x Avenida Contorno	CONTRANSIN
Avenida Mato Grosso x Avenida Contorno	JSM
Avenida Contorno x Avenida Minas Gerais	JSM
Avenida Contorno x Avenida Goiás	JSM
Avenida Brasil x Avenida Contorno (saída leste)	JSM
Avenida Pará x Avenida Contorno	JSM
Avenida Contorno x Rua 34	JSM
Avenida Goiás x Rua 08	JSM
Avenida Goiás x Avenida Brasil	JSM
Avenida Goiás x Rua 14	JSM

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3.2. O objeto da presente demanda encontra-se dentro do PLANO PLURIANUAL (PPA) 2022/2025 – Lei Municipal nº 3.845/2021, assim como na Lei Orçamentária Anual (LOA) – Lei Municipal nº 3.929/2022, devido à ausência





neste momento do Plano Anual de Contratações, não obstante a realização das futuras aquisições, conforme o art. 18, *caput* e § 1º, inc. II da Lei nº 14.133/2021.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1. A descrição da solução como um todo se encontra pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

5. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

5.1. Os produtos a serem fornecidos, deverão seguir as especificações, técnicas, condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, abaixo discriminadas:

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	UN	VALOR UNITÁRIO
1	1	Grupo Focal Principal tipo I 3 x 200mm com módulos de Led04 (equivalente à CONTRANSIN)	04	UN	R\$ 4.169,33
	2	Grupo Focal Repetidor tipo I 3 x 200mm com módulos de Led04 (equivalente à CONTRANSIN)	04	UN	R\$ 3.943,33
	3	Grupo Focal tipo I 3x200mm principal (equivalente à JSM)	12	UN	R\$ 2861,66
	4	Totem Semafórico Retangular Veicular com Contador Regressivo02 (equivalente ao já existente na Av; Goiás com Av. Brasil) (equivalente à marca CONTRANSIN).	02	UN	R\$ 34.900,000
	5	Nobreak Semafórico (equivalente à marca JSM)	02	UN	R\$ 18.906,13
	6	Anteparo Solar I 3x200mm Horizontal (equivalente à marca JSM)	25	UN	R\$ 1.013,33
	7	Cobre Foco (Pestana) Veicular 200mm (equivalente à marca JSM)	30	UN	R\$ 93,76
	8	Pá para Suporte Basculante em Alumínio (equivalente à marca JSM)	40	UN	R\$ 259,30
	9	Controlador Eletrônico de Tráfego 08 Fases (equivalente à marca JSM)	03	UN	R\$ 17.686,33
	10	Módulo (Bolacha/Lâmpada) LED 300mm Vermelho (equivalente à marca50 JSM)	50	UN	R\$ 505,00
	11	Módulo (Bolacha/Lâmpada) LED 300mm Amarelo (equivalente à marca50 JSM)	50	UN	R\$ 505,00
	12	Módulo (Bolacha/Lâmpada) LED 300mm Verde (equivalente à marca50 JSM)	50	UN	R\$ 505,00
	13	Módulo (Bolacha/Lâmpada) LED Pedestre Vermelho Boneco Parado15 (equivalente à marca JSM)	15	UN	R\$ 311,66
	14	Módulo (Bolacha/Lâmpada) LED Pedestre Verde Boneco Andando15 (equivalente à marca JSM)	15	UN	R\$ 311,33
	15	Contador Digital Regressivo para totem na Avenida Goiás x Pará e08 Avenida Brasil x Goiás (equivalente a CONTRANSIN).	08	UN	R\$ 6.820,00
	16	Fusível de Vidro 20AG 5 A (equivalente à marca JSM)	400	UN	R\$ 1,09
	17	Contador Digital Regressivo para totem na Avenida Goiás x Rua 14 e08 Avenida Goiás x Rua 08 (equivalente à JSM)	08	UN	R\$ 3.950,00
	18	Cabos PP 4x1,5mm	500	MT	R\$ 15,73
					Valor Total GlobalR\$ 445.531,55





5.2. ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS:

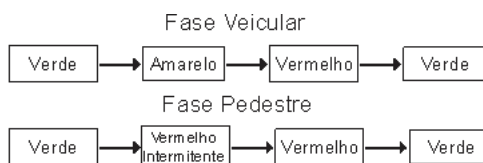
DO CONTROLADOR DE TRÁFEGO (BASEADO NA NBR 16653-2017)

5.3. FUNÇÕES MÍNIMAS DOS CONTROLADORES ELETRÔNICOS

- 5.3.1. Controle de no mínimo 8 fases semaforicas independentes para veículos e pedestres
- 5.3.2. No mínimo 2 entradas digitais para Botoeiras;
- 5.3.3. Programação de no mínimo 15 planos, com 2 (dois) anéis independentes por plano
- 5.3.4. Programação de no mínimo 15 estágios independentes, por plano, no caso de se utilizar controle por estágios, ou 30 intervalos independentes, por plano, no caso de se utilizar controle por intervalos;
- 5.3.5. No mínimo, 12 entradas de eventos para ativação de Planos e Modos, configuráveis por dias da semana, hora, minuto e segundo;

5.4. ESTRATÉGIAS DE CONTROLE

- 5.4.1. São admitidas as estratégias de controle por estágios, por grupos semaforicos, intervalos luminosos ou por qualquer outra estratégia de controle, desde que o controlador proposto seja capaz de atender aos requisitos funcionais determinados.
- 5.4.2. **Os requisitos foram descritos neste Termo de Referência considerando-se que a estratégia adotada seja a de controle por estágios. No caso de adoção de outra estratégia de controle, esta deve ser capaz de viabilizar os requisitos funcionais que estão sendo determinados para a estratégia de controle por estágios.**
- 5.4.3. O Controlador deverá permitir a seguinte sequência de cores nos grupos focais veiculares e pedestre:



5.5. FACILIDADES OPERACIONAIS

- 5.5.1. Devem existir, no controlador, e com fácil acesso, no mínimo as seguintes facilidades operacionais:



- a) chave para ligar/desligar os focos sem desligar os circuitos lógicos do controlador;
- b) chave para solicitação do modo amarelo intermitente;
- c) Os módulos principais que constituem o controlador como Potência, CPU, Fonte devem ser de encaixe rápido para facilitar a manutenção;

5.6. TECNOLOGIA CONSTRUTIVA

5.6.1. O controlador deve ser de tecnologia digital e utilizar circuitos integrados montados em placa de circuito impresso. Devem ser colocados indicadores luminosos pelo menos nas seguintes funções:

- a) Fonte de alimentação – ligada;
- b) Microprocessador operante;
- c) Cor vigente das fases semaforicas;
- d) Acionamento de detectores;
- e) Comunicação;

5.7. ACIONAMENTO DOS FOCOS

- 5.7.1. O controlador deve possibilitar o acionamento de lâmpadas halógenas, incandescentes e módulos LED, em conformidade com as seguintes características:
- 5.7.2. Potência mínima, para carga resistiva, de 60 W, por fase;
- 5.7.3. Corrente máxima por fase de 5 A;
- 5.7.4. Os circuitos que acionam os focos devem ser projetados para evitar que ocorram intervalos com situações visíveis de luzes apagadas ou de luzes simultâneas no mesmo grupo focal.
- 5.7.5. O acionamento dos focos deve acontecer por elementos de estado sólido (TRIAC) e o disparo deve ocorrer no instante que propicie aumento da vida útil da fonte de luz (zero crossing para lâmpadas incandescentes, por exemplo).
- 5.7.6. O controlador deve possuir um contator para o desligamento dos verdes dos grupos focais, acionado automaticamente via software no momento em que o controlador reconhecer uma falha, impedindo a condição de verdes conflitantes para as duas vias. Este circuito é fundamental para evitar acidentes graves com Focos Verdes acesos indevidamente;

5.8. BASE DE TEMPO DOS PARÂMETROS PROGRAMÁVEIS

- 5.8.1. As temporizações programáveis do controlador devem ser derivadas do seu relógio interno, no qual a unidade de tempo deve ser utilizada como unidade de incremento.

5.9. VERDES CONFLITANTES

- 5.9.1. O controlador deve possibilitar a configuração dos grupos semaforicos que podem ter verdes simultâneos e os grupos semaforicos que não podem ter verdes simultâneos.
- 5.9.2. A configuração de verdes conflitantes deve ser específica e independente da tabela de associação de grupos semaforicos × estágios.





5.9.3. Deve existir, no controlador, um monitoramento contínuo do estado de todos os focos verdes, incluindo os de pedestres. Entretanto, o controlador não pode passar automaticamente para o modo amarelo intermitente devido ao não acendimento de todos os focos verdes de um mesmo grupo semafórico.

5.9.4. A ocorrência de uma situação de verdes conflitantes (seja por curto circuito ou programação incorreta) deve conduzir o controlador para amarelo intermitente em no máximo 1 segundo.

5.10. **SEQUÊNCIA DE PARTIDA**

5.10.1. Quando os focos forem energizados (independentemente se o controlador estava ligado ou não), ou ao restaurar-se a energia no controlador à normalidade, os grupos focais veiculares, antes de mudarem para o estágio requerido, devem permanecer no mínimo 5 segundos em amarelo intermitente (os grupos de pedestres devem permanecer apagados durante este período), seguidos por no mínimo 3 segundos de vermelho integral em todos os grupos focais (inclusive os grupos de pedestres).

5.11. **SAÍDA DO MODO AMARELO INTERMITENTE**

5.11.1. Independentemente do motivo que tenha conduzido o controlador ao modo intermitente, este deve impor vermelho integral a todos os seus grupos (inclusive os de pedestres) durante no mínimo 3 segundos, imediatamente após a saída do modo intermitente.

5.12. **MONITORAÇÃO DOS FOCOS**

5.12.1. O controlador deve ser capaz de detectar o não funcionamento (pela ausência total de corrente) de todos os focos vermelhos de um mesmo grupo semafórico (fase) veicular e passar ao modo amarelo intermitente.

5.13. **DETECTORES DE PEDESTRES (BOTOEIRAS) E VEÍCULOS**

5.13.1. O controlador deve dispor de um recurso que propicie a ocorrência de estágios apropriados para pedestres em função do acionamento de detectores de pedestres. O detector de pedestres consiste em um conjunto de botoeiras (contatos normalmente abertos) instalados em locais de travessia de pedestres. Estes botões, ao serem pressionados, transmitem ao controlador uma solicitação de tempo de verde para os pedestres, por meio da inserção de estágios adequados (estágios de demanda de pedestres).

5.13.2. Toda e qualquer interface entre a botoeira e o controlador deve, obrigatoriamente, ser parte integrante do controlador.

5.13.3. O controlador deve possuir indicadores luminosos referentes ao acionamento das botoeiras de pedestres. Esta indicação deve ser visível nas condições;

5.13.4. Quando o detector for usado para detecção de veículos, o controlador deve dispor de recurso que propicie a ocorrência e a variação do tempo de duração de estágios em função de demandas geradas por detectores veiculares.

5.13.5. O Controlador deverá dispor de no mínimo 4 entradas de detectores de pedestre.

5.14. **MODOS DE OPERAÇÃO**

5.14.1. Os controladores semafóricos devem apresentar, no mínimo, os seguintes modos de operação:

5.14.2. Intermitente: Neste modo, todos os grupos focais veiculares operam em amarelo intermitente e todos os grupos focais de pedestres permanecem apagados. Este modo deve ser acionado a partir dos seguintes eventos:

- a) requisição, por meio de chave, para solicitação de amarelo intermitente;
- b) detecção, pelo próprio controlador, de alguma falha que possa comprometer a segurança do





trânsito de veículos e/ou de pedestres;

- c) energização das lâmpadas dos grupos focais, ou ao se restaurar a energia no controlador;
 - d) por requisição interna do controlador, devido à chamada de um plano, caracterizado como intermitente durante um período programado;
 - e) A comunicação de dados do controlador não pode ser interrompida pelo modo de operação amarelo intermitente;
- 5.14.3. Isolado Ciclo Fixo: Neste modo de operação, o controlador deve seguir a sua programação interna, mantendo tempos fixos de estágios, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente. Neste modo os tempos dos estágios não serão variáveis;
- 5.14.4. Isolado Ciclo Variável (Atuado): Neste modo de operação, o controlador deve seguir a sua programação interna, executando os estágios obrigatórios e os estágios não obrigatórios conforme demanda dos detetores. Neste modo é admitido que o tempo do ciclo possa variar conforme são atendidas as demandas;
- 5.14.5. Coordenado Ciclo Fixo: Neste modo de operação, além do controlador operar como no modo “Isolado Ciclo Fixo”, ele também deve manter o sincronismo com outros controladores da rede, respeitando a defasagem programada. Deverá ser possível configurar este modo para manter a operação coordenada mesmo com estágios atuados ou dispensáveis. O sistema de sincronismo deverá ser feito utilizando sistema GPS, ou similar desde que não gere custos adicionais ao município.
- 5.14.6. Deverá ser possível configurar os Modos de Operação de cada anel de forma independente, de forma a permitir o controle de situações de tráfego diferentes em cada anel.
- 5.14.7. Cada um dos planos deve conter no mínimo os seguintes elementos:
- a) Sequência de Estágios;
 - b) Tempo de Verde;
 - c) Tempo de Amarelo;
 - d) Tempo de Vermelho de Limpeza;
 - e) Associação a Detetores (Pedestre e/ou Veicular);
 - f) Estágio Prioritário
 - g) Configuração de estágios obrigatórios e dependentes de demanda;
 - h) Defasagem;

5.15. **INTERFACE DE ACESSO LOCAL AO CONTROLADOR**

- 5.15.1. A interface de acesso local pode ser incorporada ao controlador ou ser portátil, nesse caso devendo ser fornecido uma unidade para cada controlador;
- 5.15.2. A interface de acesso local ao controlador deve ser constituída por pelo menos uma interface homem-máquina;
- 5.15.3. As mensagens apresentadas devem ser em linguagem de engenharia de tráfego e em português, sendo aceitáveis abreviações mnemônicas de termos de engenharia de tráfego.
- 5.15.4. As mensagens apresentadas devem de fácil interpretação, sem a necessidade de recorrer a tabelas de conversões de códigos;





- 5.15.5. A interface de acesso local deve ter condições de ser operada sob a incidência direta ou ausência total de luz artificial ou natural;

5.16. **FUNÇÕES DE PROGRAMAÇÃO**

- 5.16.1. A interface de acesso local ao controlador deve estar preparada para configurar no mínimo as seguintes funções:

- a) Introdução inicial e/ou reprogramação da hora do dia (horas, minutos e segundos) e do dia da semana, referentes ao relógio interno do controlador;
- b) Programação e/ou alteração da tabela de horários (tabela horária);
- c) Programação e/ou alteração da tabela de estágios;
- d) Programação e/ou alteração da tabela dos tempos de cada estágio;
- e) Programação e/ou alteração da sequência de estágios;
- f) Programação e/ou alteração dos parâmetros que compõem cada um dos planos;

- 5.16.2. Por medida de segurança, as seguintes alterações, quando executadas por meio das interfaces de acesso local ao controlador, somente podem ser efetuadas após acionamento da chave de solicitação do modo amarelo intermitente:

- a) Configuração de verdes conflitantes; e
- b) Programação da configuração dos estágios em relação aos grupos semafóricos;
- c) Associação de Fases a Anéis sem restrições de número de fases;

- 5.16.3. As demais alterações na programação semaforica, como tempos de verde, entreverdes, defasagem, sequência de estágio etc., devem ser efetuadas sem qualquer restrição;

- 5.16.4. Qualquer alteração na programação do plano corrente deve vigorar de imediato, no ciclo seguinte;

- 5.16.5. A interface de acesso local ao controlador deve possuir senha numérica ou alfanumérica, com um mínimo de três dígitos. Deve ser possível visualizar todos os parâmetros sem a necessidade de inserir a senha, de forma a facilitar a operação;

5.17. **FUNÇÕES DE VERIFICAÇÃO**

- 5.17.1. A interface de acesso local ao controlador deve estar preparada para executar no mínimo as seguintes funções de verificação:

- a) Leitura de todo e qualquer parâmetro armazenado na memória de dados;
- b) Leitura do relógio interno do controlador;
- c) Leitura das indicações de falha.

- 5.17.2. O controlador deve registrar, em ordem cronológica, pelo menos as últimas 20 falhas com a indicação do código da falha, data e horário da ocorrência.

5.18. **MODULO DE COMUNICAÇÃO**



5.18.1. O controlador deverá ser fornecido com modulo de comunicação Ethernet (RJ45) com protocolos TCP/IP e/ou UDP/IP para conexão com a central;

5.18.2. O modulo de comunicação deverá ser de encaixe rápido e conter na sua parte frontal, além do modelo e marca, leds indicativos de comunicação (RX e TX);

5.19. **ALIMENTAÇÃO, ATERRAMENTO E INTERFERÊNCIAS**

5.19.1. O controlador deverá possuir fonte de alimentação com funcionamento na frequência de 60Hz com 5% de tolerância, que permita a comutação automática ou através de chave seletora nas tensões nominais de 127V ou 220V com $\pm 15\%$ de tolerância;

5.19.2. A fonte de alimentação do controlador deverá possuir proteções contra surtos e sobre tensões na rede de alimentação e filtro para eliminar os ruídos na entrada, gerados interna ou externamente a fonte e proteção contra curtos-circuitos no cabeamento;

5.19.3. A entrada de alimentação do controlador deverá ser protegida por dispositivos de proteção contra surtos (DPS) na configuração fase/terra;

5.19.4. O controlador deverá possuir proteção por fusíveis, na saída de cada fase, para as lâmpadas instaladas nos grupos focais;

5.19.5. As saídas de acionamento dos focos no controlador deverão ser protegidas por DPS, ou seja, cada saída que alimentará um foco semafórico deverá estar ligada à terra através de um DPS. Desse modo cada grupo focal com três cores terá um conjunto com três DPS, um para cada cor;

5.19.6. A entrada de alimentação do controlador deverá possuir proteção através de Dispositivo Diferencial Residual (DR) em série com um disjuntor termomagnético;

5.19.7. O controlador deverá possuir ponto de conexão para aterramento;

5.20. **EMPACOTAMENTO MECÂNICO**

5.20.1. Todas as partes que constituem o controlador devem ter proteção anticorrosão, caso sejam confeccionadas com materiais ferrosos;

5.20.2. O gabinete do controlador deve satisfazer plenamente às recomendações da ABNT NBR IEC 60529 para ser classificado como IP54, bem como deve ser à prova de poeira e chuvas;

5.20.3. O projeto mecânico do controlador deve facilitar ao máximo o acesso a qualquer componente e deve permitir sem a necessidade de remover outros componentes, nem desmontar partes mecânicas ou estruturais;

5.21. **PARTE ELÉTRICA**

5.21.1. Com exceção dos circuitos de potência que podem utilizar exclusivamente fiação de reforço para as trilhas de circuito impresso, todas as demais placas com componentes devem ser 100 % em circuito impresso, não sendo aceitas, portanto, ligações em wire-wrap ou similar.

5.21.2. Recomenda-se que todas as placas ou módulos que compõem o controlador possuam uma identificação contendo o seu código e o número de série. Em hipótese alguma, devem existir dois módulos ou placas com o mesmo número de série.

5.21.3. A chave para ligar/desligar os focos, deve desligar totalmente o fornecimento de energia aos focos por meio da interrupção total de corrente, independentemente da alimentação utilizada.

5.21.4. A frequência de intermitência dos focos, tanto para o amarelo intermitente quanto para o vermelho de pedestres, deve ser de 1 Hz, sendo o duty-cycle situado na faixa compreendida entre 30 % e 50 % de lâmpada acesa.



- 5.21.5. Componentes usuais de entrada e saída de proteção (fusíveis da fonte de alimentação, dispositivos para surtos de transientes elétricos) devem ser instalados de forma independente aos circuitos aos quais irão proteger, de maneira que a sua substituição seja feita sem a necessidade de desmontagem dos circuitos protegidos.
- 5.21.6. O Controlador deverá ter ponto próprio para que seja feito o aterramento da carcaça de forma simples com capacidade para cabos de no mínimo 6 mm². A porta do controlador também deverá ser aterrada;
- 5.21.7. As borneiras utilizadas para conexões do controlador devem ser a base de molas e serem fixadas em trilho tipo DIN, com capacidade mínima para cabos de 2,5mm² (focos) e 4,0mm² (entrada de energia);
- 5.21.8. O controlador deverá funcionar em campo com temperatura ambiente externa na faixa de -10 a 60 °C, com insolação direta. Umidade relativa do ar de até 90% (noventa por cento) não condensado.

5.22. **RELÓGIO**

- 5.22.1. A referência de tempo deve ser, preferencialmente, obtida por um relógio baseado em um cristal de quartzo de precisão no mínimo de 1 em 100000;
- 5.22.2. Caso haja interrupção da alimentação fornecida pela rede elétrica, deve entrar em operação um dispositivo que garanta que o relógio do controlador esteja correto no momento do retorno da alimentação. No caso da utilização de bateria ou dispositivo similar, recarregáveis ou não, a durabilidade não pode ser inferior a cinco anos;

6. **MÓDULO (BOLACHA/LÂMPADA) DE LED (BASEADO NA NBR 15889-2019)**

- 6.1.1. O módulo de LED deve possuir uma construção que permita garantir a integridade no manuseio para evitar curtos-circuitos, choques elétricos e danificações por contato.
- 6.1.2. O módulo semafórico deve satisfazer plenamente os requisitos da ABNT NBR IEC 60529 para ser classificada como IP 55, ou seja, à prova de poeira e chuvas.
- 6.1.3. O módulo semafórico deve satisfazer plenamente os requisitos da ABNT NBR 15889/2019.

6.2. **LENTES**

- 6.2.1. As lentes devem possuir proteção contra radiação ultravioleta, quando aplicável.
- 6.2.2. A superfície externa das lentes deve ser lisa e polida, para evitar o acúmulo de poeira.
- 6.2.3. As lentes devem ser passíveis de substituição, sem afetar os componentes de LED.
- 6.2.4. As lentes devem ser incolores.

6.3. **PICTOGRAMA**

- 6.3.1. O pictograma pode ser obtido diretamente pela disposição dos LED sobre a placa de circuito impresso, ou por meio da utilização de uma máscara com pictograma, que permita única e exclusivamente a visualização do símbolo de orientação que se deseja realçar.
- 6.3.2. Os pictogramas devem estar em conformidade com a ABNT NBR 7995.

6.4. **POSICIONAMENTO PARA INSTALAÇÃO NO GRUPO FOCAL**

- 6.4.1. Quando houver necessidade de um posicionamento específico para a instalação, inclusive a lente, no foco semafórico, este deve apresentar uma indicação inequívoca que facilite o posicionamento correto do módulo de LED.

6.5. **CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS**





- 6.5.1. Os módulos de LED devem possuir alimentação nas tensões de $(127 \pm 25,4)$ Vca e/ou $(220 \pm 44,0)$ Vca, e frequência de (60 ± 3) Hz ou alimentação em corrente contínua.
- 6.5.2. Admite-se que os módulos de LED possuam circuitos de alimentação automáticos de tensão, mantendo as tolerâncias de tensão e frequência de 60 Hz definidas anteriormente.
- 6.5.3. A potência nominal deve ser igual ou inferior a 15 W para os módulos semafóricos de 200 mm e 30 W para os módulos semafóricos de 300 mm.
- 6.5.4. O fator de potência do módulo de LED não pode ser inferior a 0,92, quando operada em condição nominal de tensão e temperatura.
- 6.5.5. A resistência elétrica do isolamento do módulo de LED não pode ser inferior a 2,0 MΩ.
- 6.5.6. O módulo de LED deve possuir proteção contra transientes e surtos de tensão na alimentação.
- 6.5.7. O módulo de LED deve operar normalmente, à temperatura ambiente de -10°C (sem controle ou até 95 % de umidade) a 60°C e umidade relativa do ar de até 95 %, sem prejuízo para os seus componentes.

6.6. MARCAÇÃO

- 6.6.1. Todo módulo de LED deve ser inequivocamente identificado por meio de um selo, que deve ser utilizado para controle de manutenção e garantia.
- 6.6.2. O selo deve ser de material indelével e resistente às condições de operação do módulo, não podendo sofrer qualquer tipo de degradação, rasura e/ou descolamento ao longo do período de garantia.
- 6.6.3. O selo deve conter pelo menos as seguintes informações:
 - a) marca;
 - b) modelo;
 - c) tensão;
 - d) corrente de consumo;
 - e) potência;
 - f) fator de potência;
 - g) data de fabricação;
 - h) número do lote.

7. Contador Digital Regressivo para totem na Avenida Goiás x Avenida Pará e Avenida Goiás x Avenida Brasil (já existentes)

Placa de contagem regressiva numérica na cor verde e vermelha, composto de aproximadamente 440 led's verde e 440 led's vermelho de alta intensidade, nas cores específicas, InGaN (Índio, Gálio, Nitrogênio), na cor verde puro (Pure Green), de no mínimo 7.000 mcd (milicandelas) e AlInGap (alumínio, índio, fósforo), na cor vermelha de no mínimo 7.000 mcd (milicandelas), com encapsulamento incolor e vida útil média de 100.000 horas. O sistema de controle deverá ser microprocessado e que seja capaz de além da contagem regressiva funcionar conforme informações abaixo:

A base de tempos deverá ser de 1 (uma) alteração para cada segundo e deverá sempre terminar a contagem no dígito





00;

Quando o tempo for maior que 100s o sistema deverá ficar congelado nas barras dos segmentos F da unidade e F da Dezena cada um em suas determinadas cores, e só realmente no início da contagem dos 100 segundos o sistema começará a decrementar dos 99;

Online – é um sistema que funciona através de uma comunicação online com o controlador semafórico via cabos blindados ou sistema Bluetooth, assegurando que o mesmo decremente corretamente o tempo do verde ou vermelho mesmo nas trocas de planos dos semáforos, o que também é chamado de funcionamento em TEMPO REAL.

10 segundos do Vermelho e Total do verde – Durante a contagem do tempo do vermelho o sistema só começa a decrementar nos 10 segundos restantes da cor Vermelho, quando o tempo for maior que 10 segundos na cor vermelho deverá o sistema ficar congelado nas Barras dos segmentos F da unidade e F da Dezena. Na contagem do Verde o sistema decremente normalmente.

10 segundos do Verde e Total do Vermelho – Durante a contagem do tempo do Verde o sistema só começa a decrementar nos 10 segundos restantes da cor Verde, quando o tempo for maior que 10 segundos na cor Verde deverá o sistema ficar congelado nas Barras dos segmentos F da unidade e F da Dezena. Na contagem do Vermelho o sistema conta normalmente.

10 segundos do Verde e 10 segundos do Vermelho - Durante a contagem do tempo do verde e do Vermelho o sistema só começa a decrementar nos 10 segundos restantes, quando o tempo for maior que 10 segundos deverá o sistema ficar congelado nas Barras dos segmentos F da unidade e F da Dezena cada um em suas determinadas cores;

O sistema de identificação de cada módulo deverá ser do tipo chaves de seleção DIP Switch devidamente identificados, onde quando a opção On-line estiver para desligado o sistema funcionará com o carregamento do tempo através do acionamento de Verde e Vermelho de cada Foco e se as opções decrementos por tempos específicos estiverem em OFF, o sistema decremente o tempo total do semáforo;

O Contador deverá ser constituído de duas placas inteiriças com dois dígitos e placa interface (controle) incorporada na placa de circuito impresso sendo estas localizada junto a placa de DEZENA/UNIDADE, a comunicação entre as placas dezena e unidade deverão ser por cabos flexíveis 1mm com conector macho e fêmea do tipo Plug-in, o sistema pode ou não necessitar de fase de alimentação elétrica independente, sendo que quando não necessitar deverá funcionar em semáforos que possuam um tempo máximo de 7 segundos de Amarelo, cada dígito de dezena e unidade deverão ter no mínimo 220mm de largura e 400mm de altura, sendo que cada segmento possui largura de 40mm, os led's deverão ser polarizados independentes para no caso de queima de algum led não comprometa o sistema de funcionamento de nenhum outro, alimentação de 127/240v, contendo led's de sinalização que indicam placa energizada, alimentação do verde e do vermelho e também de funcionamento do microcontrolador.

Contador Digital Regressivo conforme especificação:

- A potência ativa máxima de cada módulo veicular, para tensão nominal de 127 V, segue:

Vermelho: 15 W

Verde: 15 W

- Intensidade luminosa em cd para ângulos horizontais e verticais de 0.

Vermelho: 400 cd

Verde: 400 cd

- A lâmpada a LED, deverá operar na temperatura ambiente de -10°C a 60°C a umidade relativa do ar;
- Fator de potência nominal da lâmpada a LED não deverá ser inferior a 0,92.
- Ensaio de Vibração com operação normal após teste durante 10 minutos sobre Frequência de 3 e 10 Hz no período de 10 minutos.





Comprovação das especificações de intensidade luminosa, fator de potencia e vibração mediante laudos de ensaios fotométricos dos contadores regressivos feitos por laboratórios credenciados ao INMETRO ou ABIPTI.

8. ANTEPARO SOLAR TIPO I3X200 HORIZONTAL

8.1. CARACTERISTICAS GERAIS

8.1.1. Anteparo Solar em alumínio, MONTADO NA HORIZONTAL com 1,5 mm de espessura, com pintura eletrostática a pó poliéster e película refletiva, grau técnico, delineando seu contorno (orla), além dos cobre focos (pestanas) de alumínio de 1,00mm de espessura, pintado na cor preto fosco.

8.1.2. Deverá ser enviados com todos os dispositivos para fixação no porta foco;

9. COBRE FOCO (PESTANA) VECULAR 200MM

9.1. CARACTERISTICAS GERAIS

9.1.1. Cobre Foco (pestana) para grupo focal veicular em chapa de alumínio com 1,2 mm de espessura, formato cilíndrico de diâmetro 200 mm, pintada em preto fosco.

10. FUSIVEL DE VIDRO 20AG 5 A

10.1. CARACTERISTICAS GERAIS

10.1.1. Fusível de ação rápida

10.1.2. 20mm de comprimento

10.1.3. 5mm de diâmetro

10.1.4. Corpo em vidro transparente

10.1.5. pode ser utilizado em porta fusíveis internos e externos

10.1.6. Para tensões de até 250V

11. Totem Semafórico Veicular com Contador Regressivo

Sistema de sinalização do tipo totem semafórico, construído com perfis metálicos estruturais do tipo treliçado, galvanizados a fogo e com revestimento de chapas compostas, sendo chapas de ACM, material composto por duas lâminas de alumínio, ligadas por um núcleo de polietileno, base metálica para fixação em chumbadores próprios no bloco de concreto, base para nobreak, possuindo o perfil lateral de alumínio, produzido em forma de cantoneira. Toda estrutura em aço deverá receber tratamento anti-oxidação. Deverá o totem receber finalização na cor preto e possuir nomenclatura das ruas, bem como sinalização de regulamentação de fluxo de trânsito em película GT.

Acabamento com tratamento anticorrosivo antigrafi (anti-pichação) com propriedades especiais de longa durabilidade, alta resistência, anti-adesiva, anti-impregnante, anti-fungos e auto limpeza.

Os sinais de regulamentação e nomenclatura de logradourados deverão ser com letras indicativas de locais a serem utilizadas na base do Totem, de película adesiva refletiva (grau técnico) na cor branca. Os sinais de regulamentação também deverão ser do mesmo material seguindo o padrão determinado pelo CONTRAN.

O arranjo físico das informações, o tipo de letra, as orlas e as setas direcionais a serem empregadas nas placas deverão seguir as especificações técnicas oficiais utilizadas no país.

A parte externa e aparente do totem com revestimento frente e verso com suas chapas compostas, espessura mínima de 2 mm, formando uma "camisa unica" em formato tipo caixa retangular, recobrimdo e dando forma artística a estrutura metálica como um todo. A superfície de acabamento desta chapa deverá já ser produzida na cor estabelecida no projeto, preta, e já decorrente de sua industrialização, não sendo permitida a utilização de chapas pintadas manualmente. Estas chapas também deverão prover de resistência a raios U.V.

Totem medindo 600 mm x 400 mm x 5500 mm de altura, confeccionado em aço perfilado (treliça) galvanizada, revestido em chapa galvanizada de alumínio composto e cantoneiras de alumínio de 5/8 para acabamento. Incluso no próprio corpo do equipamento **01 Módulo Focal Veicular tipo I 3 x 300 à LED**. Conjunto com sistemas de iluminação de base LED, utilizando aproximadamente 210 led's de alta tecnologia por cada lâmpada, nas cores específicas, InGaN (Índio, Gálio, Nitrogênio), na cor verde puro (Pure Green), de 7.000 mcd (milicandelas), AlInGap (alumínio, índio, fósforo), na cor





vermelha de 5.000 mcd (milicandelas), com encapsulamento incolor, vida útil média de 100.000 horas, a tensão de alimentação para o conjunto óptico poderá ser na tensão de 127 ou 220 V, +/- 20% com frequência de 50/60 HZ, sendo sua fonte de alimentação do tipo chaveada ou por transformador.

O compartimento dos módulos focais consiste em uma tampa de fibra de vidro com tecnologia de acabamento *Gel Light*, pestana no padrão semafórico e sistema de fixação, obedecendo aos padrões da ABNT, permitindo que eventual troca de lâmpadas possa ser efetuada pelo lado frontal do conjunto.

Módulos a Led conforme especificação, baseado na NBR 15889:2019

- A potência ativa máxima de cada módulo veicular, para tensão nominal de 127 V, segue:

Vermelho: 15 W

Amarelo: 15 W

Verde: 15 W

- Intensidade luminosa em cd

Vermelho: 358 cd

Amarelo: 892 cd

Verde: 466 cd

- Comprimento de onda de luz dos LEDs:

Vermelho: 585-605 nm

Amarelo: 620-680 nm

Verde: 490-520 nm

- A lâmpada a LED, deverá operar na temperatura ambiente de -10°C a 60°C a umidade relativa do ar;

- Fator de potência nominal da lâmpada a LED não deverá ser inferior a 0,92.

Comprovação das especificações de intensidade luminosa, cromaticidade e comprimento da onda, fator de potência mediante laudos de ensaios fotométricos dos módulos focais a led feitos por laboratórios credenciados ao INMETRO ou ABIPTI.

Também embutido no conjunto **01 Contador Digital Regressivo de Tempo**, com contagem regressiva na cor verde e vermelha, composto de aproximadamente 440 led's (verde) e 440 led's (vermelha) de alta tecnologia nas cores específicas, InGaN (Índio, Gálio, Nitrogênio), na cor verde puro (Pure Green), de 7.000 mcd (milicandelas), AlInGap (alumínio, índio, fósforo), na cor vermelha de 7.000 mcd (milicandelas), com encapsulamento incolor, vida útil média de 100.000 horas. Contador constituído de duas placas inteiriças com dois dígitos, com chip Microprocessado e placa interface incorporada, os led's deverão ser polarizados independentes para no caso de queima de algum led não comprometa o sistema, a tensão de alimentação para o conjunto óptico poderá ser na tensão de 127 ou 220 V, +/- 20% com frequência de 50/60 HZ, sendo sua fonte de alimentação do tipo chaveada ou por transformador. Montado no próprio totem, com tarjas refletivas em sua extremidade, chicote elétrico de ligação com conector, borrachas de vedação evitando a entrada de umidade e intempéries, suporte de fixação e chave de segurança independente para o contador (temporizador).

Contador Digital Regressivo conforme especificação:

- A potência ativa máxima de cada módulo veicular, para tensão nominal de 110 Vca, segue:

Vermelho: 15 W

Verde: 15 W

- Intensidade luminosa em cd para ângulos horizontais e verticais de 0.

Vermelho: 400 cd

Verde: 400 cd

- A lâmpada a LED, deverá operar na temperatura ambiente de -10°C a 60°C a umidade relativa do ar;

- Fator de potência nominal da lâmpada a LED não deverá ser inferior a 0,92.

- Ensaio de Vibração com operação normal após teste durante 10 minutos sobre Frequência de 3 e 10 Hz no período de 10 minutos.

Comprovação das especificações de potência nominal e intensidade luminosa, mediante laudos de ensaios fotométricos dos módulos focais a led feitos por laboratórios credenciados ao INMETRO ou ABIPTI.

O totem será disposto de chicote elétrico, disponibilidade de fixação de isoladores elétricos, com janela de inspeção e manutenção, base em chapa de aço (1020) de ½" com 8 nervuras, para fixação em sapata de concreto 1:1, com quatro parafusos ¾" e tubulação interna embutida.

12. NOBREAK PARA SEMÁFORO

Objetivo:

Esta especificação tem por objetivo determinar as características técnicas básicas e funcionais e condições mínimas para o fornecimento de No-break Semafórico.





Esta norma especifica as condições mínimas para o fornecimento de nobreak semafórico.

Características: Os equipamentos Nobreak irão operar expostas à insolação direta, intempéries, umidade, vibração, poeira e demais agentes presentes na atmosfera dos grandes centros urbanos.

Os equipamentos Nobreak deverão apresentar funcionamento normal dentro das seguintes condições:

- Temperatura ambiente entre 10 °C e 45 °C.
- Umidade relativa do ar: 10% a 95% (sem condensação).
- Altitude: <1000 metros.

Alimentação Elétrica de Entrada:

- Tensão nominal de entrada: 220 Volts ($\pm 20\%$) ou bivolt ($\pm 20\%$).
- Frequência de entrada: 60 Hz ($\pm 5\%$), senoidal.

Instalação dos Nobreaks em Campo:

Os Nobreaks deverão ser instaladas na via pública em colunas metálicas.

Características técnicas:

Os Nobreaks deverão ser fornecidas na topologia dupla conversão (on line) ou interativo, de acordo com a NBR 15014, com PWM (Pulse Width Modulation) senoidal em frequência igual ou superior 20 kHz, com as seguintes características básicas:

- Controle e supervisão microprocessados.
- Tempo de transferência: menor ou igual a 10 ms.
- Eficiência: maior ou igual 80% a plena carga.

Potência:

Os Nobreaks deverão possuir faixa de potência nominal superior a 300 W.

Características de Saída:

- Tensão nominal de saída: 220 Volts ($\pm 10\%$) ou bivolt ($\pm 10\%$).
- Frequência de saída: 60 Hz ($\pm 5\%$), senoidal.
- Fator de potência mínima de saída: $\geq 0,6$.
- Proteção de entrada por disjuntor eletromagnético.
- Nível máximo de ruído com o gabinete fechado: 55 dB a 1 (um) metro.
- Regulação estática máxima: 10%.
- Regulação dinâmica máxima: 10% de tensão de saída para degrau de carga de 100% no modo bateria.
- Distorção de harmônica total (DHT) não superior a 10% com carga linear de acordo com a NBR 15204.

Inversores:

Os inversores utilizados deverão ser de tecnologia IGBT ou FET





Banco de Baterias:

O banco de baterias deverá ser projetado para utilização em serviço contínuo, com autonomia mínima de 4 (quatro) horas para uma carga média de 400 watts.

O banco de baterias deverá ser de mesmo fabricante, mesma marca, modelo e capacidade nominal, com as seguintes características:

- Absolutamente livre de manutenção.
- Vida útil especificada pelo fabricante das baterias de, no mínimo, 4 (quatro) anos em regime contínuo, temperatura de trabalho de 25°C e descarga de profundidade 20 %.

As baterias fornecidas deverão possuir, obrigatoriamente, certificação do Inmetro e/ou certificado internacional equivalente.

- O fabricante das baterias deverá possuir certificado de regularidade emitido pelo Ministério do Meio Ambiente, relativo ao atendimento às orientações e normas de sustentabilidade ambiental, com destaque para a RESOLUÇÃO CONAMA Nº 401/08 DE 04/11/2008.

Gabinete:

Todo o sistema eletrônico e banco de baterias devem ser acondicionados em um único gabinete.

O gabinete deverá ser dotado de sistema de ventilação forçada dimensionado para manter a temperatura interna do gabinete em níveis adequados ao correto funcionamento do Nobreak, considerando a operação as condições ambientais e de instalação.

O sistema de ventilação forçada deverá contar com sistema de controle termostático para acionamento em temperaturas internas do gabinete superiores a 25°C.

Todas as entradas e saídas de cabos deverão ser realizadas através de réguas de conexão.

Os gabinetes deverão ser construídos em chapa de aço galvanizado, pintura eletrostática com proteção UV, na cor cinza e com grau de proteção IP 54 – conforme NBR IEC 60529.

As portas de acesso deverão ser posicionadas de forma a evitar a ocorrência de interferência de uma nas outras, durante as operações de abertura e fechamento das portas.

As portas de acesso deverão ser providas de fechadura com fixação em três pontos contra vandalismo.

As fechaduras das portas de acesso deverão possuir um único segredo e cada gabinete deverá ser fornecido com, no mínimo, duas chaves.

Os gabinetes deverão ser projetados para fixação em colunas metálicas.

Desvios de Emergência (Bypass):

O Nobreak deverá ser dotada de by-pass de emergência para a transferência da alimentação para a carga.

O by-pass de emergência deverá ser constituído por chave automática e deverá atuar para a transferência da alimentação alternativa para carga, em caso de sobrecarga ou falha no funcionamento do Nobreak.

Os by-pass deverão contar com dispositivos de transferência dimensionados para mesma potência do Nobreak, sendo:

- Capacidade de sobrecarga de até 150 % por até 10 segundos;
- Capacidade de sobrecarga de até 125% por até 20 segundos;
- Capacidade de sobrecarga de até 110 % por até 30 segundos.





Os tempos de transferência dos by-pass de emergência deverá ser de, no máximo, 10ms.

Compatibilidade Eletromagnética:

O Nobreak deverá ser protegida contra descargas eletrostáticas e deverá contar com transformador isolador (isolamento galvânico) na saída.

Os Nobreaks deverão estar protegidas por dispositivos de proteção contra surto de tensão (DPS), conforme norma NBR-IEC- 61643-1:2007.

Características gerais:

Cada Nobreak deverá conter identificação de seu respectivo número de série gravado de forma indelével.

O Nobreak deverá ser identificada, interna e/ou externamente por etiquetas QRCode, onde deverão constar, no mínimo, as seguintes informações:

- a) Propriedade da PMSP
- b) Identificação do equipamento: (nome técnico da peça)
- c) Fabricante: XXXXXXXRRRRR
- d) N° de Serie: xxxxxxxxxxxxxxxx

O Nobreak deverá possuir um sistema de comunicação SNMP (Simple Network Management Protocol) instalado na parte interna do gabinete, conforme disposto no item 3.10.

O Nobreak deverá contar com registrador de eventos com capacidade para, no mínimo, 300 (trezentos) ou mais eventos, informando as anomalias relativas às sinalizações e proteções, com registro de data e hora do ocorrido.

O Nobreak deverá contar com um sistema de informação instalado na parte interna do gabinete, constituído por sinalização por LED e/ou por indicação em display de cristal líquido (LCD) com “back light”, para indicar, no mínimo, as seguintes informações:

- a) Entrada normal;
- b) Saída normal;
- c) Bateria carregada;
- d) Bateria descarregada;
- e) Bateria baixa (fim de carga com antecedência de 15 minutos);
- f) Operação via by-pass.

O Nobreak deverá contar com um sistema informação visível externamente, constituído por visores com sinalização por LED localizados na parte inferior do gabinete, para indicar, no mínimo, as seguintes informações:

- a) Entrada normal;
- b) Saída normal;
- c) Operação via by-pass;
- d) Bateria descarregada.

O Nobreak deverá possuir, no mínimo, os seguintes sistemas de proteção e atuações:

- a) Sobretensão e subtensão na entrada e saída;





- b) Falta de fase na entrada;
- c) Tensão mínima de bateria;
- d) Curto circuito na saída;
- e) By-pass automático (por falha do Nobreak);
- f) Limitação de corrente de recarga de bateria;
- g) Limitação de corrente de descarga da bateria;
- h) Sobrecorrente de saída;
- i) Sobretemperatura do Nobreak;
- j) Proteção contra choque elétrico, com dispositivo de proteção a corrente diferencial- residual – DR, com corrente nominal de atuação de 30mA.

Características do Sistema de Comunicação SNMP:

- Protocolo de comunicação SNMP, versão 2 ou compatível.
- Porta ETHERNET 10/100 Mbit/s com conector RJ45.
- Módulo de comunicação GPRS (Quadriband com Frequências GSM 850/900/1800/1900 Mhz), homologado pela ANATEL, para monitoração do equipamento, enviando à Central de Monitoramento informações dos eventos críticos, tais como:

- a) Atuações das sinalizações e proteções.
- b) Volta às condições normais.

- Módulo de comunicação SNMP, para transmissão das informações operacionais e de eventos do Nobreak.

- Especificações da Comunicação SNMP:

- a) MIB: UPS MIB (RFC1628), PPC MIB.

- b) Tempo de envio das MIB's:

i. Alarme Informativo: A TRAP upsIdentName deverá ser enviada a central a cada 30 segundos, para evidenciar o estado de comunicação do Nobreak.

ii. Alarmes de falha: As TRAPs (lowBattery, upsBypass, upsTemp, upsOverLoad, upsOnBattery) por possuírem propriedades de identificação de avarias deveram ser enviadas a central a cada 30 segundos enquanto a falha estiver presente.

iii. Alarmes de Restauração: As TRAPs (upsBypassReturn, upsTempNormal, upsLoadNormal, powerRestored) por possuírem propriedades de identificação de restauração e normalização operacional deveram ser enviadas a central por 3 vezes em intervalo de 30 segundos cada envio.

iv. MIBs Informativas: As MIBs informativas serão enviados via TRAP conforme a especificação abaixo a cada 30 segundos (informações dos objetos, tipo GET e TRAP, referente a tabela acima).

Versão do SNMP Trap: SNMPv2 TRAP

OID: .1.3.6.1.4.1.936.1

Operação: TRAP





Tipo do Valor: OctetString

Parâmetros de envio:

1. Numero de identificação Serial (string) tamanho: 6 caracteres
2. Tensão Entrada (int) tamanho: 3 caracteres
3. Tensão Saída (int) tamanho: 3 caracteres
4. Tensão Máxima Entrada (int) tamanho: 3 caracteres
5. Tensão Mínima Entrada (int) tamanho: 3 caracteres
6. Potência de carga W (int) tamanho: 6 caracteres
7. Tensão Baterias (int) tamanho: 3 caracteres
8. Nível Percentual Baterias (int) tamanho: 3 caracteres
9. Temperatura Celsius (int) tamanho: 3 caracteres
10. Segundos operando pela Bateria (int) tamanho: 4 caracteres
11. IP (string)
12. Operando pela bateria (bit): 0 (não) ou 1 (sim)
13. Rede de entrada restaurada (bit): 0 (não) ou 1 (sim)
14. Sobrecarga (bit): 0 (não) ou 1 (sim)
15. Carga normal (bit): 0 (não) ou 1 (sim)
16. Temperatura alta (bit): 0 (não) ou 1 (sim)
17. Temperatura normal (bit): 0 (não) ou 1 (sim)
18. Operando by-pass (bit): 0 (não) ou 1 (sim)
19. Retorno do by-pass (bit): 0 (não) ou 1 (sim)
20. Bateria baixa (bit): 0 (não) ou 1 (sim)

• Características da comunicação com a Central de Monitoramento:

a) A Central de Monitoramento deverá possibilitar o gerenciamento remoto, das seguintes informações Operacionais, Eventos e Status do Nobreak.

b) O gerenciamento remoto deverá ser realizado com base nos dados transmitidos pelo Nobreak, com emprego da comunicação em SNMP, concomitantemente a partir da instalação de módulo de comunicação GPRS, ou pela utilização do Módulo de Monitoramento de Controladores Semafóricos por GPRS, quando este estiver instalado no respectivo controlador semafórico alimentado pelo Nobreak.

13. GRUPO FOCAL TIPO I 3x200MM PRINCIPAL (equivalente à JSM)

CARACTERISTICAS GERAIS

- I. O Grupo Focal semafórico Tipo I 200x200x200mm deve ser montado com caixas de alumínio injetado com portinhola fabricada com o mesmo material, contendo orifícios, guias, ressalto e reforços necessários para fixação das pestanas e da Lâmpada LED.
- II. Devem ser instaladas Lâmpadas LED com 200mm de diâmetro: 1 Vermelha, 1 Amarela e 1 Verde no grupo focal, conforme Manual Brasileiro de Sinalização Semafórica. As Lâmpadas LED utilizadas devem atender as especificações já expostas em item específico.





- III. O fechamento das caixas deve ser feito com fecho simples sem a necessidade de uso de ferramentas para abertura e os componentes utilizados devem ser galvanizados ou de aço inoxidável; A caixa de foco deve ser vedada, protegendo a Lâmpada LED contra intempéries;
- IV. Deve vir acompanhado também de Anteparo Solar em alumínio, com 1,5 mm de espessura, com pintura eletrostática a pó poliéster e película refletiva, grau técnico, delineando seu contorno (orla), além dos cobre focos (pestanas) de alumínio de 1,00mm de espessura, pintado na cor da caixa.
- V. A fixação deverá ser feita com suporte basculante para braço semafórico de 101mm em alumínio fundido pintado na mesma cor que o grupo focal;
- VI. O Grupo Focal deve atender às especificações da norma ABNT NBR 7995:2013 – Sinalização semafórica – Grupo focal semafórico em alumínio.
- VII. Todas as Caixas de Foco fornecidas, mesmo aquelas que compõem outros equipamentos, devem ser da mesma marca e modelo, de forma a atenderem ao princípio da padronização.

14. Grupo Focal Principal tipo I 3 x 200 mm a LED (equivalente à CONSTRANSIN)

Semáforo confeccionado em caixa quadrada de fibra de vidro, acabamento em preto, com módulos (bolachas) à LED composto por aproximadamente 110 led's de intensidade, nas cores específicas, InGaN (Índio, Gálio, Nitrogênio), na cor verde puro (Pure Green), de 7.000 mcd (milicandelas), AlInGap (alumínio, índio, fósforo), na cor vermelha e amarela, com encapsulamento incolor, com uma vida útil de aproximadamente 100.000 horas sendo que todos os led acendem independentes um do outro por meio de resistências de ¼ Watts, e totalmente independentes uma da outra, com dimensões de 200 mm nas cores vermelha, amarela e verde, contendo parafusos e pinos de fixação em aço galvanizado, vem com guarnição de borracha para vedação contra pó e água, refletor em policarbonato, lentes de acrílico com proteção UV, pestana em chapa de fibra, chicote elétrico de ligação com borne.

Módulos a Led conforme especificação, baseado na NBR 15889:

- A potência ativa máxima de cada módulo veicular, para tensão nominal de 127 V, segue:

Vermelho: 15 W

Amarelo: 15 W

Verde: 15 W

- Intensidade luminosa em cd para ângulos verticais de -2,5 e horizontais de 2,5.

Vermelho: 162 cd

Amarelo: 402 cd

Verde: 211 cd

- Comprimento de onda de luz dos LEDs:

Vermelho: 620-680 nm

Amarelo: 585-605 nm

Verde: 490-520 nm

- A lâmpada a LED, deverá operar na temperatura ambiente de -10°C a 60°C a umidade relativa do ar;

- Fator de potência nominal da lâmpada a LED não deverá ser inferior a 0,92.

Comprovação das especificações de intensidade luminosa, cromaticidade e comprimento da onda, fator de potência mediante apresentação conforme descrito, de laudos de ensaios fotométricos dos módulos focais a led feitos por laboratórios credenciados ao INMETRO ou ABIPTI.

15. Grupo Focal Repetidor à LED tipo I 200 x 200 x 200 mm (equivalente a CONTRANSIN)

Confeccionado em caixa quadrada de alumínio injetado, policarbonato ou fibra de vidro com acabamento em preto fosco, com módulos (bolachas) à LED composto por aproximadamente 110 led's de alta intensidade, nas cores específicas, InGaN (Índio, Gálio, Nitrogênio), na cor verde puro (Pure Green), de 7.000 mcd (milicandelas), AlInGap (alumínio, índio, fósforo), na cor vermelha e amarela, com encapsulamento incolor, com uma vida útil de aproximadamente 100.000 horas sendo que todos os led acendem independentes um do outro por meio de resistências de ¼ Watts, e totalmente independentes uma da outra. Com dimensões de 200 mm nas cores vermelha, amarela e verde, o cluster dos led's deverão ser fabricados em polietileno injetado de alta resistência com proteção UV, fonte de alimentação 127/240 vcc 60hz., lentes transparentes em acrílico ou similar com proteção UV, contendo parafusos e pinos de fixação em aço galvanizado ou latão, com guarnição de borracha para vedação contra pó e água, pestana em alumínio, chicote elétrico de ligação com conector.

Módulos a Led conforme especificação:

- A potência ativa máxima de cada modulo veicular, para tensão nominal de 110 Vca, segue:

Vermelho: 15 W

Amarelo: 15 W

Verde: 15 W

- Intensidade luminosa em cd para ângulos verticais de -2,5 e horizontais de 2,5.

Vermelho: 162 cd

Amarelo: 402 cd





Verde: 211 cd

- Comprimento de onda de luz dos LED's:

Vermelho: 620-680 nm

Amarelo: 585-605 nm

Verde: 490-520 nm

- A lâmpada a LED, deverá operar na temperatura ambiente de -10°C a 60°C a umidade relativa do ar;
- Fator de potência nominal da lâmpada a LED não deverá ser inferior a 0,92.

Comprovação das especificações de intensidade luminosa, cromaticidade e comprimento da onda, fator de potência mediante laudos de ensaios fotométricos dos módulos focais a led feitos por laboratórios credenciados ao INMETRO ou ABIPTI.

16. DO REGIME DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

16.1. Da Sustentabilidade:

6.1.1. Aplica-se, no que couber, a Lei n. 12.305/2010, que dispõe acerca da instituição de política nacional de resíduos sólidos, e o “Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho”, aprovado pelo Conselho Superior da Justiça do Trabalho (CSJT) mediante Resolução CSJT n. 310/2021.

16.2. Da subcontratação:

6.2.1. É vedada a subcontratação total do objeto do contrato, bem como do serviço principal, sem previa autorização da Contratante.

6.2.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

6.2.3. A subcontratação depende de autorização prévia por parte do Contratante, que deverá emitir anuência de forma expressa, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

6.2.4. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

6.2.5. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

6.3. Da garantia:

Não haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21.

6.4. Da forma de requisição dos produtos:

6.4.1. Os itens serão solicitados mediante o envio da Ordem de Fornecimento, a qual indicará o quantitativo a ser entregue.

6.5. Do prazo e local de entrega dos produtos:

6.5.1. O fornecimento dos produtos será efetuado, conforme as necessidades estipuladas pela requisitante, com prazo de entrega não superior a 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Fornecimento.

6.5.2. Os produtos deverão ser entregues de segunda a sexta das 07h00min às 11h00min e das 13h00min às 17h00min no galpão da Superintendência Municipal de Trânsito, localizado na Rua 35, número 591, Setor Sul, não admitindo a entrega dos itens em outro local, a não ser mediante autorização do fiscal de contrato.

6.6. Do prazo para a substituição no caso de defeito

6.6.1. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de retirada do produto das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

6.6.2. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

6.6.3. Para efeitos de liquidação, o objeto desta contratação será recebido:

- a) Provisoriamente, com a conferência do objeto e a quantidade, para posterior verificação da conformidade do material com a especificação;
- b) Definitivamente, após a verificação, bem como da qualidade e funcionalidade do material por meio de teste e consequente aceitação, no prazo de dez dias a contar do recebimento provisório.





7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, caput).

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (Lei nº 14.133/2021, art. 115, §5º).

7.3. A fiscalização da presente contratação será de responsabilidade do servidor Leido Cezar Souza, inscrito no CPF nº. 370.497.121-99, e-mail: smt@goianesia.go.gov.br o qual competirá todas as atribuições competentes a função.

7.4. O gestor da presente contratação será a servidora Kelly Samara Pereira da Silva, inscrito no CPF nº. 067.278.041-09 o qual competirá todas as atribuições competentes a função.

7.5. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego do fornecimento inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante.

7.6. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis, (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).

7.7. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).

7.8. O contratado deverá manter preposto aceito pela Administração para representá-lo na execução do contrato. (Lei nº 14.133/2021, art. 118).

7.9. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

7.10. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).

7.11. O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).

7.12. Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, caput).

7.13. A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).

7.14. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

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

7.16. Do Recebimento Provisório/Definitivo dos itens:

7.16.1. Os itens serão recebidos provisoriamente em até 10 (dez) dias úteis, pelo fiscal do contrato, mediante assinatura no verso do documento fiscal respectivo atestando o recebimento, que após verificação da sua conformidade encaminhará os documentos para o recebimento definitivo pelo gestor do contrato, com os dizeres: “verificada a conformidade, ao gestor para o recebimento definitivo”.

7.16.2. Os itens serão recebidos efetivamente em até 10 (dez) dias;

7.16.3. Se o objeto for de fácil conferência e sem complexidade de verificação para fins de recebimento, o fiscal poderá formalizar o atesto aduzindo no verso do documento fiscal: “Recebido e conferido em ato único”, ao gestor para o recebimento definitivo.

7.17. Os produtos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações e quantidades constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos pela Contratada no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data de recebimento da notificação, às suas custas, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

7.18. Até que seja sanada a situação prevista no item anterior, ficará interrompido o prazo de recebimento definitivo e o prazo para pagamento ficará suspenso.

7.19. O recebimento provisório ou definitivo dos itens não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.





8.DA VISITA TÉCNICA

- 8.1. Fica facultada a licitante a realização de visita técnica, caso haja interesse em ir ao local para conhecer as condições de execução do objeto, caso o licitante não quiser realizá-la, deverá assumir essa responsabilidade.

9.DAS OBRIGAÇÕES

9.1. Obrigações do Contratado:

8.1.1. Manter as condições de habilitação e qualificação técnica do ato da contratação, observando e acatando as disposições do artigo 92 Lei 14.133 de 1º de abril de 2021, que sejam cabíveis à natureza deste instrumento ou através da certidão/certificado aludido no inciso II, do artigo 69 da supracitada lei;

8.1.2. Acatar com as disposições da legislação vigente inerente ao objeto deste contrato, respeitando e primando especialmente pelo cumprimento dos artigos 117 a 121 da Lei 14.133 de 1º de abril de 2021;

8.1.3. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, e para aprendiz.

8.1.4. Comunicar ao Fiscal do Contrato, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar esclarecimentos necessários sobre os fatos.

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

8.1.6. Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, ao Município de Goianésia ou a terceiros.

8.1.7. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto do fornecimento em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da entrega ou de sua elaboração, salvo quando o defeito for, comprovadamente, provocado pela Contratada.

8.1.8. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.9. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

8.1.10. Efetuar a entrega dos materiais, em perfeitas condições, no prazo e locais indicados pela Administração, em estrita observância das especificações do contrato e do termo de referência, acompanhado da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações do modelo, procedência e prazo de garantia;

8.1.11. Responsabilizar-se por quaisquer danos decorrentes do fornecimento, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

8.1.12. O dever previsto no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de 10 (dez) dias, o produto/material/ com avarias ou defeitos;

8.1.13. Responsabilizar-se pelo fornecimento de transporte de material, pessoal, alimentação, hospedagem se necessário, combustível, encargos diretos e indiretos, entre outros.

9.2. Obrigações do Contratante:

8.2.1. Efetuar o pagamento à CONTRATADA, de acordo com o prazo ora estabelecido.

8.2.2. Expedir as comunicações dirigidas à CONTRATADA e exigir, a qualquer tempo, que seja entregue qualquer produto que julgar insuficientes, inadequados ou em desconformidade com o solicitado.

8.2.3. Autorizar o fornecimento dos itens e emitir os documentos específicos para tal.

8.2.4. Exercer a fiscalização do fornecimento por servidores especialmente designados, na forma prevista pela Lei n.





14.133/2021.

8.2.5. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o Termo de Referência e seus anexos;

8.2.6. Aplicar ao Contratado sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato;

8.2.7. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

10. VIGENCIA CONTRATUAL

9.1. A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogada nos termos dos Artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133 de 01 de Abril de 2021.

9.2. Poderão ser realizados acréscimo ou supressões nos termos do artigo 125 da Lei nº 14.133/2021.

11. FONTE ORÇAMENTÁRIA

11.1. O pagamento da presente contratação se dará por conta das seguintes dotações do presente exercício orçamentário do ano de 2024;

ORGANOGRAMA	FONTE	DETALHAMENTO DA FONTE
348	100	100000
592	171	171019

12. PAGAMENTO

12.1. O pagamento será realizado de forma parcelada, de acordo com os produtos entregues.

12.2. Caso o valor dos produtos entregues ultrapassem o valor de R\$100.000,00 (cem mil reais), estes serão poderão ser pagos em parcelas mínimas de R\$60.000,00 (sessenta mil reais);

12.3. No valor a ser pago pela contratante estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

12.4. O pagamento será efetuado em até 45 (quarenta e cinco) dias, mediante apresentação da nota fiscal devidamente assinada pelo secretário da pasta. Havendo erro na Nota Fiscal ou outra circunstância que impeça a liquidação da despesa, a mesma ficará bloqueada e o pagamento susado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, qualquer ônus para o Município.

12.5. Em caso de parcelamento, conforme item 11.2 deste termo, cada parcela obedecerá ao prazo mencionado no item anterior.

12.6. Caso a Contratada, por qualquer motivo, der causa à retenção da fatura ou nota fiscal, causando atraso e impedindo a conclusão do processo de pagamento dará direito ao Contratante de prorrogar o prazo em igual número de dias.

13. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. O contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

I - dar causa à inexecução parcial do contrato;

II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

III - dar causa à inexecução total do contrato;

IV - deixar de entregar a documentação exigida;

V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

IX - Praticar ato fraudulento na execução do contrato;

X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos contrato;





XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:

I - advertência;

II - multa;

a) Multa de mora, no percentual de 0,5% (cinco por cento) por dia útil de atraso injustificado no adimplemento da obrigação, calculada sobre o valor contratual atualizado correspondente à parcela de execução em atraso, até o máximo de 10% (dez por cento) do valor do presente Contrato;

b) Multa pela inexecução total ou parcial do contrato, graduável conforme a gravidade da infração, no percentual máximo de 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato ou do empenho;

III - impedimento de licitar e contratar;

a) No âmbito do Município de Goiânia, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do item 12.1.

b) No âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do item 12.1.

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

12.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao contratado/adjudicatário, observando-se os demais procedimentos previstos na Lei nº 14.133/2021.

13. DA ESTIMATIVA DE PREÇOS.

13.1. O valor total estimado da contratação deste presente termo será de R\$ 161.298,33 (Cento e sessenta e um mil, duzentos e noventa e oito reais e trinta e três centavos) conforme valor unitário referencial discriminado no item 5.1 deste instrumento, cujo valor foi apurado pelo valor médio alinhado em pesquisa de mercado.

14. DO REQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO

14.1. O Contrato em questão poderá ser alterado por acordo das partes, com as devidas justificativas, para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração do fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando área econômica extraordinária e extracontratual, nos termos da Lei.

15. DO PRAZO PARA RESPOSTA DAS SOLICITAÇÕES DE REPACTUAÇÃO DE PREÇOS E EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO

15.1. O prazo para análise aos pedidos de repactuação de preços ou equilíbrio econômico financeiro serão de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data da solicitação.

16. DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

16.1. Convencionam as partes na forma da Lei 14.133/21, que este contrato poderá ser extinto de forma consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

16.2. Fica assegurada ao Município **CONTRATANTE**, nos termos e forma que dispuser a Lei 14.133/21, a extinção do presente contrato por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta, assegurado ao **CONTRATADO** o pagamento dos produtos efetivamente entregues a contento, nas condições contratadas.

16.3. A extinção contratual poderá ser determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

16.4. Caberá a extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

I - não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

II - desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

III - alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

IV - decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

V - caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

VI - atraso na obtenção da licença ambiental, ou impossibilidade de obtê-la, ou alteração substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto;

VII - atraso na liberação das áreas sujeitas a desapropriação, a desocupação ou a servidão administrativa, ou impossibilidade de liberação dessas áreas;





VIII - razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;

IX - não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

17. DA GARANTIA DOS PRODUTOS

17.1. O fornecedor deverá oferecer a garantia dos materiais fornecidos, cujo prazo não poderá ser inferior a 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento dos produtos e suas instalações, sob pena de aplicação dos sanções legais cabíveis, sendo ainda, imputado à contratada os ônus decorrentes dos prejuízos à Administração em caso de desconformidade no cumprimento do objeto conforme o especificado nesse instrumento ou por motivos diversos advindos das responsabilidades da Contratada;

18. DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA CONTRATAÇÃO

18.1. Registro de Empresário, no caso de empresa individual; ou

18.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais; no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; ou

18.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; ou

18.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo Órgão competente, quando a atividade assim o exigir; ou

18.5. Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

18.6. Regularidade Fiscal, social e trabalhista:

18.6.1. Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

18.6.2. 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.

18.6.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

18.6.4. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do fornecedor;

18.6.5. Caso o contratado seja considerado isento das inscrições ou tributos estaduais e/ou municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

18.6.6. 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;

18.7. Técnica:

18.7.1. Apresentação de atestado de capacidade técnica fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem fornecimento de produtos equivalentes desta contratação.

Raimundo Carmo Raposo
Agente de contratação



ANEXO II Estudo Técnico Preliminar**INTRODUÇÃO**

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

LEGISLAÇÃO

Lei nº 14.133/2021;

Lei Complementar nº 123/2006;

Instrução Normativa Federal nº 040/2020;

Decreto Municipal nº 1.653/2022.

1- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Segundo o Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), através do Manual Brasileiro de Sinalização Volume V - Sinalização Semafórica, a sinalização semafórica tem por finalidade transmitir aos usuários a informação sobre o direito de passagem em interseções e/ou seções de via onde o espaço viário é disputado por dois ou mais movimentos conflitantes, ou advertir sobre a presença de situações na via que possam comprometer a segurança dos usuários.

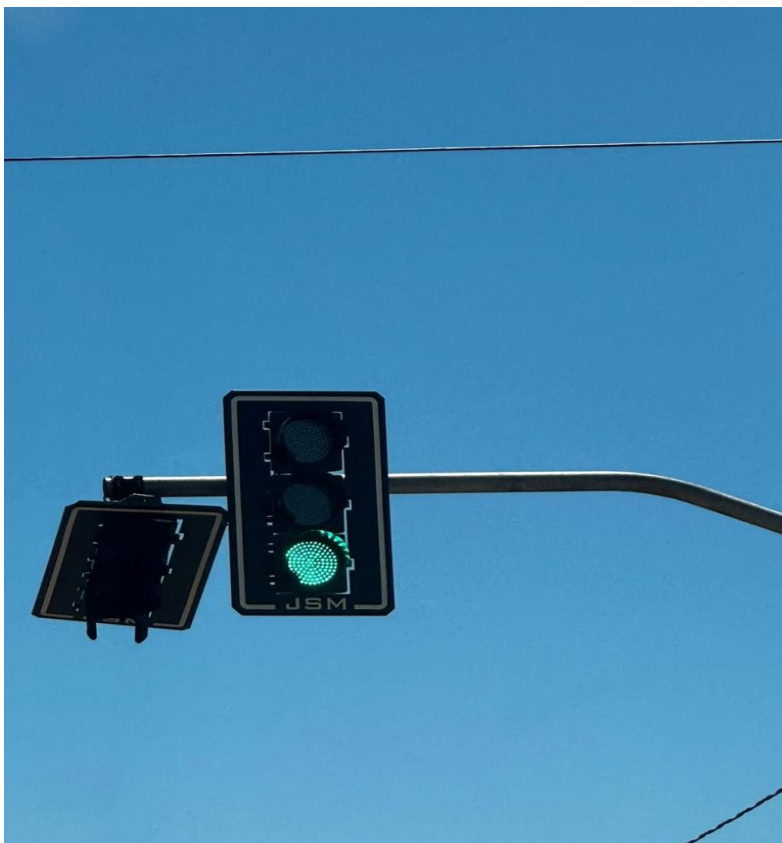
A sinalização semafórica é classificada segundo sua função, que pode ser de:

a) regulamentar o direito de passagem dos vários fluxos de veículos (motorizados e não motorizados) e/ou pedestres numa interseção ou seção de via;

b) advertir condutores, de veículos motorizados ou não motorizados, e/ou pedestres sobre a existência de obstáculo ou situação perigosa na via.

Atualmente, o município de Goianésia - GO conta com uma malha semafórica de 12 (doze) interseções com sinalização semafórica que, apesar de serem modernos e relativamente novos, passam, regularmente, por acidentes causados por veículos de grande porte, sendo em sua maioria caminhões; acarretando diversos problemas ao trânsito local, além de ocasionar na maioria das vezes, a perda de peças e equipamentos que compõem a sinalização semafórica existente, conforme pode ser observado em algumas imagens anexas abaixo:













Dessa forma, visando o pleno funcionamento da sinalização semafórica existente no município de Goianésia, com foco na segurança e pleno desenvolvimento do trânsito local, faz-se de extrema importância e necessidade, a aquisição de peças e equipamentos (conforme tabela e especificações contidas no anexo I deste ETP) que possibilite, em casos de acidentes, a rápida solução e manutenção dos semáforos.

A tabela a seguir (Tabela 1: Localização de interseções com sinalização semafórica.) apresenta a localização de cada interseção com sinalização semafórica, bem como o fabricante de cada semáforo.

Tabela 1: Localização de interseções com sinalização semafórica

Localização	Fabricante
Avenida Brasil x Avenida Pará	CONTRANSIN
Avenida Brasil x Avenida Goiás	CONTRANSIN
Avenida Goiás B x Avenida Contorno	CONTRANSIN
Avenida Mato Grosso x Avenida Contorno	JSM
Avenida Contorno x Avenida Minas Gerais	JSM
Avenida Contorno x Avenida Goiás	JSM
Avenida Brasil x Avenida Contorno (saída leste)	JSM
Avenida Pará x Avenida Contorno	JSM
Avenida Contorno x Rua 34	JSM
Avenida Goiás x Rua 08	JSM
Avenida Goiás x Avenida Brasil	JSM
Avenida Goiás x Rua 14	JSM



2 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

As especificações dos itens encontram-se no Anexo I deste documento. Os materiais solicitados deverão atender às exigências de qualidade, observando os padrões e normas baixadas pelos órgãos competentes de controle de qualidade industrial – ABNT, INMETRO, etc. – atentando-se o proponente, principalmente para as prescrições contidas no art. 39, VIII, da Lei nº 8078/90 (Código de Defesa do Consumidor);

2.1. Da entrega e local dos produtos

2.1.2. Da entrega

O objeto deverá ser entregue mediante a expedição de solicitação de fornecimento pela Superintendência Municipal de Trânsito - SMT, juntamente com a Autorização de Fornecimento, expedida pelo Setor de Compras da Prefeitura Municipal de Goianésia, com as quantidades expressas na Autorização de Fornecimento.

2.1.3. Do Local e Horário

Local: No imóvel destinado aos serviços de manutenções, guarda e depósito dos materiais pertinentes a SMT, localizado na Rua 35, nº 591 – Setor Sul.

Horário: Entre 07h: 00min às 17h: 00m.

2.1.4. Especificações para entregas

O prazo de entrega dos produtos expressos no ANEXO I deverá ser de 30 dias, a contar do recebimento da ordem de serviço.

2.1.5. Recebimento dos produtos

2.1.5.1. Fica assegurado a CONTRATANTE o direito de rejeitar os produtos em desacordo com as especificações e condições, do Edital e do Instrumento Contratual, ficando a CONTRATADA obrigada a substituir e/ou reparar os itens irregulares, caso os produtos sejam entregues em desacordo com os requisitos estabelecidos pela Administração, ou em quantidade inferior ao estabelecido. Nesse caso, a empresa deverá substituí-los ou complementá-los no prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

2.1.5.2. Caso a substituição/reparação dos produtos não ocorra no prazo determinado, estará a CONTRATADA incorrendo em atraso na entrega e sujeita à aplicação das sanções previstas no futuro Edital, decorrentes também do disposto na Lei nº 14.133/2021.

2.1.5.3. Os produtos serão recebidos definitivamente após o prazo de 10 (DEZ) dias úteis, para fins de verificação de quantidades, qualidades e atendimento das especificações contidas no futuro edital.

2.1.6. Encargos

2.1.6.1. As despesas de transporte, tributos, frete, carregamento, descarregamento, encargos trabalhistas e previdenciários e outros custos decorrentes direta e indiretamente do fornecimento do objeto, serão exclusivos da contratada.

2.1.7. Da fiscalização

2.1.7.1. A fiscalização é de responsabilidade dos funcionários listados a seguir que foram/serão designados para tal função:

Kelly Samara Pereira da Silva	Gestora do Contrato	Através de portaria 010/2023
Leido Cezar Souza	Fiscal de Contrato	Através de portaria a ser firmada após assinatura da ATA de Registro de Preços.

2.1.7.2. O fiscal e gestor de contrato ficam responsáveis pela fiscalização do futuro contrato e registrarão todas as ocorrências e as deficiências verificadas em relatórios, cujas cópias serão encaminhadas a licitante vencedora, objetivando a imediata correção das irregularidades apontadas.

2.1.7.3. A futura Ata de Registro de Preços (Decreto Municipal nº 7.110-A/2017) tem validade de 01 (um) ano a partir da data de assinatura do certame, podendo ser prorrogada por mais 01 (um) ano, desde que seja comprovada a vantajosidade do preço, conforme previsão do art. 84 da Lei nº 14.133/2021.

2.1.9. Do pagamento

2.1.9.1. O primeiro pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, a contar da efetiva entrega dos materiais desta licitação, mediante apresentação da respectiva Nota Fiscal Eletrônica, atestada e de acordo com a ordem cronológica, conforme Lei 14.133/2021.

2.1.9.2. O valor pactuado deverá estar incluso todos os tributos e, ou encargos sociais, resultantes da operação adjudicatória concluída, inclusive despesas com fretes e outros.

2.1.9.3. Em caso de constatação de irregularidades na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados.

2.1.9.4. Nenhum pagamento será efetuado à licitante vencedora, enquanto pendente de liquidação de qualquer obrigação financeira decorrente de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a reajustamento de preços.

2.1.9.5. Qualquer solicitação de reajuste nos preços somente poderá ser analisada após o prazo de validade da proposta, mediante planilha de variação das despesas e mediante requerimento fundamentado devidamente aprovado pela contratante, visando à manutenção do equilíbrio econômico-financeiro.





2.1.9.5. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridos após a assinatura do contrato, de comprovada repercussão nos contratados, implicarão na revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.

2.2. Especificação (detalhamento)

2.2.1. As especificações dos itens encontram-se no anexo I deste documento. Os materiais solicitados deverão atender às exigências de qualidade, observados os padrões e normas baixadas pelos órgãos competentes de controle de qualidade industrial – ABNT, INMETRO, etc.- atentando-se o proponente, principalmente para as prescrições contidas no art. 39, VIII, da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor), adotando-se ainda, no que couber, as previsões dos arts. 40 a 44 da Lei nº 14.133/2021.

2.2.2. As especificações de marcas de referência, nos itens que as possuírem, elencados no anexo I, decorre de previsão do art. 41, inc. I, alínea “d” da Lei nº 14.133/2021, para motivos de maior compreensão das qualidades técnicas dos produtos, caracterizando o objeto a ser licitado de forma adequada, sucinta e clara.

2.2.3. Corroborando com tal, o c. TCU no âmbito do Acórdão nº 113/2016, reconheceu ser permitida menção a marca de referência no edital, como forma ou parâmetro de qualidade para facilitar a descrição do objeto, caso em que se deve necessariamente acrescentar expressões do tipo “ou equivalente”, “ou similar”, “ou de melhor qualidade”, podendo a Administração exigir que a empresa participante do certame demonstre desempenho, qualidade e produtividade compatíveis com a marca de referência mencionada.

2.2.4. Além disso, deverá estar previsto que, caso exista dúvida quanto à equivalência, o participante do certame demonstre desempenho, qualidade e produtividade compatíveis com a marca de referência mencionada.

2.2.5. É importante mencionar também que os itens a serem adquiridos deverão ser compatíveis com a sinalização semafórica já existente.

2.3. Da contratação

Para a efetivação do contrato as empresas vencedoras da licitação deverão apresentar os documentos exigidos conforme a Lei 14.133/2021 e em futuro edital e termo de referência.

2.4. Vigência Contratual

O contrato decorrente da Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses a partir da celebração deste, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, conforme previsão do art. 105, art. 106 e art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA PROSPECÇÃO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS DE SOLUÇÕES, PODENDO, ENTRE OUTRAS OPÇÕES:

3.1 Ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com o objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração;

3.2 Ser realizado levantamento prévio através de cotação de preços, podendo ser obtidas através de levantamento perante os fornecedores, ou mesmo em sistemas informatizados de banco de dados, que contenham as informações referenciais de preços e custos;

3.3 Ser realizada consulta; audiência pública ou diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1. A solução proposta envolve a contratação de empresa para fornecimento de equipamentos e peças para reposição, em caso de acidentes e/ou má funcionamento da sinalização semafórica existente no município de Goianésia - GO observância às normas da ABNT.

4.2. No mais, a empresa vencedora se qualificará mediante procedimento de dispensa de licitação, na forma eletrônica, de que trata a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, com o menor formalismo e cujo tempo necessária para processamento seja o menor possível, sob pena de prejudicar sobremaneira o interesse público primário ora tutelado.

4.3. Todos os demais elementos necessários ao atendimento à demanda da Administração estarão dispostos no Termo de Referência, entre eles as obrigações e responsabilidades da contratada e demais especificidades do objeto.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS.

5.1. A estimativa das quantidades fora levantada, levando-se em consideração os seguintes parâmetros:

i. Necessidade atual do Município de Goianésia – GO no que tange a sinalização semafórica existente, para seu pleno funcionamento em casos de acidentes e/ou falhas operacionais.

5.2 Os quantitativos encontram-se discriminados no anexo I desse estudo;





5.3. Por fim, é importante frisar que os quantitativos projetados acima são de grande valia para a definição da forma de contratação e da previsão do impacto econômico da solução.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. Para a estimativa dos preços referenciais da contratação, foi utilizada como parâmetros as disposições contidas no seguinte normativo:

i. Instrução Normativa SG/SEDGGD/ME n.º 65, de 7 de julho de 2021;

6.2. O custo estimado da contratação é de R\$ 161,289,33 e não substitui a pesquisa que deve ser feita para descobrir o preço de referência que será utilizado na fase de seleção do fornecedor.

6.3. Da metodologia aplicada à política de preços:

6.3.1 .De acordo com a Instrução Normativa SG/SEDGGD/ME n.º 65, de 7 de julho de 2021, a qual dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, a pesquisa de preços:

[...]

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

6.3.2. A pesquisa de preço foi realizada utilizando-se, como parâmetros, o inciso IV, em conformidade com as disposições do supracitado normativo, para obtenção do preço de referência. Foi utilizado como método para obtenção do preço estimado a média e ou mediana dos valores obtidos na pesquisa de preços, da qual incidiu sobre um conjunto de três ou mais preços de acordo com o art. 6º da referida instrução normativa.

6.3.3. Na pesquisa de preços, foram observadas, também, as condições comerciais praticadas no mercado local das respectivas unidades, incluindo prazos e locais de entrega, fretes, garantias exigidas e marcas e modelos, quando for o caso.

Fonte	Preço Unitário Global	Preço Total
Filgueira & Filgueira LTDA – 08.992.911/0001-54	R\$ 93.348,72	R\$ 431.562,80
Sudoeste Vias Serviços e Comércio Ltda – ME 14.033.362/0001-93	R\$ 97.190,45	R\$ 471.416,00





Cidade Verde Sinalização Viária Eireli – EPP 24.408.472/0001-46	R\$ 99.726,72	R\$ 443.907,60
Média	R\$ 96.755,30	R\$ 448.962,13

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO, SE APLICÁVEL.

7.1 Na presente demanda, não é vislumbrado, no momento, motivações para a adoção do parcelamento do objeto, visto que a contratação por preço global ensejará o planejamento e a racionalização do trabalho, a melhor gestão do contrato, o adequado cumprimento de prazos e padrões de qualidade, além da atribuição de responsabilidade pelos produtos a serem entregues. Vale ressaltar também que os itens listados no anexo I, em geral, são fornecidos por empresas do mesmo ramo de atividades. Dessa forma, o agrupamento desses itens em lote poderá ser mais atrativo por gerarem maior valor de contratação futura; possibilitar maior economia de escala com a redução de preços por parte das licitantes em razão de maior volume de negócios; poderá ainda diminuir as chances de desinteresse dos licitantes por itens não tão atrativos por conta de baixo valor e, além disso, como se trata de peças de reposição e manutenção, serão itens a serem adquiridos em sua integralidade, possivelmente em parcela única, sendo que todos eles precisarão estar disponíveis ao mesmo tempo para o pleno funcionamento da sinalização existente. A diminuição do número de atas (fornecedores), reduz também as possibilidades de entregas realizadas de forma assíncrona, o que prejudicaria o pleno funcionamento dos semáforos existentes no município.

8. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE, IDENTIFICANDO A PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES OU, SE FOR O CASO, JUSTIFICANDO A AUSÊNCIA.

8.1 Os gastos previstos encontram-se dentro do PLANO PLURIANUAL (PPA) 2022/2025 – Lei Municipal nº 3.845/2021, assim como na Lei Orçamentária Anual (LOA) – Lei Municipal nº 3.929/2022, devido à ausência neste momento do Plano Anual de Contratações, não obstante a realização das futuras aquisições, conforme o art. 18, *caput* e § 1º, inc. II da Lei nº 14.133/2021.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS, EM TERMOS DE EFETIVIDADE E DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL SUSTENTÁVEL.

O presente estudo vem demonstrar que os itens listados no Anexo I são necessários não só para cumprir a legislação, mas, sobretudo para garantir a segurança e qualidade do trânsito municipal, a fim de ofertar a população maior qualidade de vida, reduzindo os índices de acidentes e mortes no trânsito, uma vez que através do pleno funcionamento da sinalização semafórica existente no município de Goianésia – GO será possível transmitir aos usuários a informação sobre o direito de passagem em interseções e/ou seções de via onde o espaço viário é disputado por dois ou mais movimentos conflitantes, ou advertir sobre a presença de situações na via que possam comprometer a segurança dos usuários.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL OU ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DA ORGANIZAÇÃO.

A futura contratação não resulta em acréscimos de gastos orçamentários no que se refere à gestão e fiscalização contratual, uma vez que a Superintendência Municipal de Trânsito e administração municipal já tem funcionários destinados a tal função.

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO.

11.1. O vencedor deverá apresentar também certificado de licenciamento ambiental simplificado expedido pela SEMAD – Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da sede da empresa, com base no art. 4º inciso V da Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, de acordo com o art. 54, parágrafo único, inciso I do Decreto nº 47.042, de 06 de Setembro de 2016, art. 8º, inciso II e seu §4º, inciso I, da deliberação normativa COPAM nº 217, para licenciamento da fabricação ou revenda dos materiais. Caso a licitante não seja a fabricante, isto é, promova revenda, deverá apresentar declaração (ões) do (s) fabricantes (s), em original, de que possuirá disponibilidade dos produtos acima citados, com qualidade e quantidade compatível com o objeto ora licitado, acompanhado do relatório (s) de ensaio (s) em cópia autenticado em nome do fabricante (s) conforme instruções acima, de atendimento às especificações do Edital quanto aos produtos supracitados e cópias autenticadas do (s) Alvarás (s) de licença (s) de funcionamento do (s) fabricantes expedido pela Prefeitura do Município Sede e Certificado de licenciamento ambiental simplificado expedido pela SEMAD. Tal





exigência é necessária para garantir proteção ao meio ambiente e a segurança do trabalho e em atendimento a legislação vigente, já que os serviços de sinalização semaforica envolvem a manipulação e estocagem de componentes químicos ou de emissão de gases tóxicos.

12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente estudo técnico preliminar foi elaborado com o objetivo de contratar empresa especializada para o fornecimento de gêneros alimentícios para alimentação escolar dos educandos da rede de ensino do município de Goianésia – GO.

É explícito em lei que a alimentação além de ser um direito humano também é um direito social assegurado pela Constituição Federal de 1988, nas unidades escolares temos ainda que considerar agrupadas a Constituição Federal – CF, Estatuto da Criança e Adolescente – ECA e Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LBD, o FNDE em 2009 criou o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE como programa suplementar dando suporte aos estados e municípios para que possam atender seus educandos não só didaticamente, mas também lhes fornecendo uma alimentação saudável e adequada a sua idade, favorecendo seu desenvolvimento físico e intelectual.

Este ETP está de acordo com a legislação vigente; diante de todas as descrições mencionadas nesse documento, sobre o direito a receber alimentação escolar gratuita e de boa qualidade, que assegure a integridade física, moral e intelectual do educando; neste sentido, **OPTAMOS PELA VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA DA PRESENTE CONTRATAÇÃO**, dentro dos moldes estabelecidos no presente estudo.

13. RESPONSÁVEIS

O presente estudo técnico preliminar foi elaborado pela seguinte equipe de planejamento da contratação:

Kelly Samara Pereira da Silva
Assessora Executiva/Gestora de Contratos

Jonathas Lopes da Silva
Superintendente Municipal de Trânsito

Goianésia, 10 de Janeiro de 2024.

ANEXO – I DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR RELAÇÃO DE ITENS A SEREM ADQUIRIDOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	UN	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	Controlador Eletrônico de Tráfego 08 Fases (equivalente à marca JSM)	03	UN	R\$17.683,33	R\$53.049,99
	Módulo (Bolacha/Lâmpada) LED 300mm Vermelho (equivalente à marca JSM)	50	UN	R\$505,00	R\$25.250,00
	Módulo (Bolacha/Lâmpada) LED 300mm Amarelo (equivalente à marca JSM)	50	UN	R\$505,00	R\$25.250,00
	Módulo (Bolacha/Lâmpada) LED 300mm Verde (equivalente à marca JSM)	50	UN	R\$505,00	R\$25.250,00
	Módulo (Bolacha/Lâmpada)	15	UN	R\$311,67	R\$4.675,05





	) LED Pedestre Vermelho Boneco Parado (equivalente à marca JSM)				
	Módulo (Bolacha/Lâmpada)) LED Pedestre Verde Boneco Andando (equivalente à marca JSM)	15	UN	R\$311,33	R\$4.669,95
	Contador Digital Regressivo para totem na Avenida Goiás x Pará e Avenida Brasil x Goiás (equivalente a CONTRANSIN).	08	UN	R\$6.820,00	R\$54.560,00
	Anteparo Solar I 3x200mm Horizontal (equivalente à marca JSM)	25	UN	R\$1.013,33	R\$25.333,25
	Cobre Foco (Pestana) Veicular 200mm (equivalente à marca JSM)	30	UN	R\$93,77	R\$2.813,10
10.	Pá para Suporte Basculante em Alumínio (equivalente à marca JSM)	40	UN	R\$259,30	R\$10.372,00
11.	Fusível de Vidro 20AG 5 A (equivalente à marca JSM)	400	UN	R\$1,10	R\$440,00
12.	Nobreak Semaforico (equivalente à marca JSM)	02	UN	R\$18.906,40	R\$37.812,80
13.	Totem Semaforico Retangular Veicular com Contador Regressivo (equivalente ao já existente na Av. Goiás com Av. Brasil) (equivalente à marca CONTRANSIN).	02	UN	R\$34.900,00	R\$69.800,00
14.	Contador Digital Regressivo para totem na Avenida Goiás x Rua 14 e	08	UN	R\$3.950,00	R\$31.600,00



	Avenida Goiás x Rua 08 (equivalente à JSM)				
15.	Grupo Focal Principal tipo I 3 x 200mm com módulos de Led (equivalente à CONTRANSIN)	04	UN	R\$4.169,33	R\$16.677,32
16.	Grupo Focal Repetidor tipo I 3 x 200mm com módulos de Led (equivalente à CONTRANSIN)	04	UN	R\$3.943,33	R\$15.773,32
17.	Grupo Focal tipo I 3x200mm principal (equivalente à JSM)	12	UN	R\$2.861,67	R\$34.340,04
18.	Cabos PP 4x1,5mm	500	MT	R\$15,73	R\$7.865,00

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA

1. CONTROLADOR DE TRÁFEGO (BASEADO NA NBR 16653-2017)

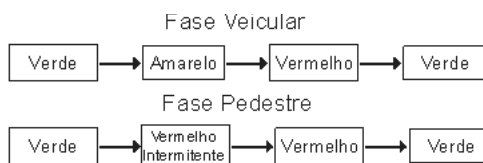
1.1. FUNÇÕES MÍNIMAS DOS CONTROLADORES ELETRÔNICOS

- 1.1.1. Controle de no mínimo 8 fases semafóricas independentes para veículos e pedestres
- 1.1.2. No mínimo 2 entradas digitais para Botoeiras;
- 1.1.3. Programação de no mínimo 15 planos, com 2 (dois) anéis independentes por plano
- 1.1.4. Programação de no mínimo 15 estágios independentes, por plano, no caso de se utilizar controle por estágios, ou 30 intervalos independentes, por plano, no caso de se utilizar controle por intervalos;
- 1.1.5. No mínimo, 12 entradas de eventos para ativação de Planos e Modos, configuráveis por dias da semana, hora, minuto e segundo;

1.2. ESTRATÉGIAS DE CONTROLE

- 1.2.1. São admitidas as estratégias de controle por estágios, por grupos semafóricos, intervalos luminosos ou por qualquer outra estratégia de controle, desde que o controlador proposto seja capaz de atender aos requisitos funcionais determinados.
- 1.2.2. **Os requisitos foram descritos neste Termo de Referência considerando-se que a estratégia adotada seja a de controle por estágios. No caso de adoção de outra estratégia de controle, esta deve ser capaz de viabilizar os requisitos funcionais que estão sendo determinados para a estratégia de controle por estágios.**
- 1.2.3. O Controlador deverá permitir a seguinte sequência de cores nos grupos focais veiculares e pedestre:





1.3. FACILIDADES OPERACIONAIS

1.3.1. Devem existir, no controlador, e com fácil acesso, no mínimo as seguintes facilidades operacionais:

- a) chave para ligar/desligar os focos sem desligar os circuitos lógicos do controlador;
- b) chave para solicitação do modo amarelo intermitente;
- c) Os módulos principais que constituem o controlador como Potência, CPU, Fonte devem ser de encaixe rápido para facilitar a manutenção;

1.4. TECNOLOGIA CONSTRUTIVA

1.4.1. O controlador deve ser de tecnologia digital e utilizar circuitos integrados montados em placa de circuito impresso. Devem ser colocados indicadores luminosos pelo menos nas seguintes funções:

- a) Fonte de alimentação – ligada;
- b) Microprocessador operante;
- c) Cor vigente das fases semaforicas;
- d) Acionamento de detectores;
- e) Comunicação;

1.5. ACIONAMENTO DOS FOCOS

1.5.1. O controlador deve possibilitar o acionamento de lâmpadas halógenas, incandescentes e módulos LED, em conformidade com as seguintes características:

1.5.2. Potência mínima, para carga resistiva, de 60 W, por fase;

1.5.3. Corrente máxima por fase de 5 A;

1.5.4. Os circuitos que acionam os focos devem ser projetados para evitar que ocorram intervalos com situações visíveis de luzes apagadas ou de luzes simultâneas no mesmo grupo focal.

1.5.5. O acionamento dos focos deve acontecer por elementos de estado sólido (TRIAC) e o disparo deve ocorrer no instante que propicie aumento da vida útil da fonte de luz (zero crossing para lâmpadas incandescentes, por exemplo).

1.5.6. O controlador deve possuir um contator para o desligamento dos verdes dos grupos focais, acionado automaticamente via software no momento em que o controlador reconhecer uma falha, impedindo a condição de verdes conflitantes para as duas vias. Este circuito é fundamental para evitar acidentes graves com Focos Verdes acesos indevidamente;

1.6. BASE DE TEMPO DOS PARÂMETROS PROGRAMÁVEIS

1.6.1. As temporizações programáveis do controlador devem ser derivadas do seu relógio interno, no qual a unidade



de tempo deve ser utilizada como unidade de incremento.

1.7. VERDES CONFLITANTES

- 1.7.1. O controlador deve possibilitar a configuração dos grupos semafóricos que podem ter verdes simultâneos e os grupos semafóricos que não podem ter verdes simultâneos.
- 1.7.2. A configuração de verdes conflitantes deve ser específica e independente da tabela de associação de grupos semafóricos × estágios.
- 1.7.3. Deve existir, no controlador, um monitoramento contínuo do estado de todos os focos verdes, incluindo os de pedestres. Entretanto, o controlador não pode passar automaticamente para o modo amarelo intermitente devido ao não acendimento de todos os focos verdes de um mesmo grupo semafórico.
- 1.7.4. A ocorrência de uma situação de verdes conflitantes (seja por curto circuito ou programação incorreta) deve conduzir o controlador para amarelo intermitente em no máximo 1 segundo.

1.8. SEQUÊNCIA DE PARTIDA

- 1.8.1. Quando os focos forem energizados (independentemente se o controlador estava ligado ou não), ou ao restaurar-se a energia no controlador à normalidade, os grupos focais veiculares, antes de mudarem para o estágio requerido, devem permanecer no mínimo 5 segundos em amarelo intermitente (os grupos de pedestres devem permanecer apagados durante este período), seguidos por no mínimo 3 segundos de vermelho integral em todos os grupos focais (inclusive os grupos de pedestres).

1.9. SAÍDA DO MODO AMARELO INTERMITENTE

- 1.9.1. Independentemente do motivo que tenha conduzido o controlador ao modo intermitente, este deve impor vermelho integral a todos os seus grupos (inclusive os de pedestres) durante no mínimo 3 segundos, imediatamente após a saída do modo intermitente.

1.10. MONITORAÇÃO DOS FOCOS

- 1.10.1. O controlador deve ser capaz de detectar o não funcionamento (pela ausência total de corrente) de todos os focos vermelhos de um mesmo grupo semafórico (fase) veicular e passar ao modo amarelo intermitente.

1.11. DETECTORES DE PEDESTRES (BOTOEIRAS) E VEÍCULOS

- 1.11.1. O controlador deve dispor de um recurso que propicie a ocorrência de estágios apropriados para pedestres em função do acionamento de detectores de pedestres. O detector de pedestres consiste em um conjunto de botoeiras (contatos normalmente abertos) instalados em locais de travessia de pedestres. Estes botões, ao serem pressionados, transmitem ao controlador uma solicitação de tempo de verde para os pedestres, por meio da inserção de estágios adequados (estágios de demanda de pedestres).
- 1.11.2. Toda e qualquer interface entre a botoeira e o controlador deve, obrigatoriamente, ser parte integrante do controlador.
- 1.11.3. O controlador deve possuir indicadores luminosos referentes ao acionamento das botoeiras de pedestres. Esta indicação deve ser visível nas condições;
- 1.11.4. Quando o detector for usado para detecção de veículos, o controlador deve dispor de recurso que propicie a ocorrência e a variação do tempo de duração de estágios em função de demandas geradas por detectores veiculares.
- 1.11.5. O Controlador deverá dispor de no mínimo 4 entradas de detectores de pedestre.

1.12. MODOS DE OPERAÇÃO

- 1.12.1. Os controladores semafóricos devem apresentar, no mínimo, os seguintes modos de operação:





- 1.12.2. Intermitente: Neste modo, todos os grupos focais veiculares operam em amarelo intermitente e todos os grupos focais de pedestres permanecem apagados. Este modo deve ser acionado a partir dos seguintes eventos:
- a) requisição, por meio de chave, para solicitação de amarelo intermitente;
 - b) detecção, pelo próprio controlador, de alguma falha que possa comprometer a segurança do trânsito de veículos e/ou de pedestres;
 - c) energização das lâmpadas dos grupos focais, ou ao se restaurar a energia no controlador;
 - d) por requisição interna do controlador, devido à chamada de um plano, caracterizado como intermitente durante um período programado;
 - e) A comunicação de dados do controlador não pode ser interrompida pelo modo de operação amarelo intermitente;
- 1.12.3. Isolado Ciclo Fixo: Neste modo de operação, o controlador deve seguir a sua programação interna, mantendo tempos fixos de estágios, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente. Neste modo os tempos dos estágios não serão variáveis;
- 1.12.4. Isolado Ciclo Variável (Atuado): Neste modo de operação, o controlador deve seguir a sua programação interna, executando os estágios obrigatórios e os estágios não obrigatórios conforme demanda dos detetores. Neste modo é admitido que o tempo do ciclo possa variar conforme são atendidas as demandas;
- 1.12.5. Coordenado Ciclo Fixo: Neste modo de operação, além do controlador operar como no modo “Isolado Ciclo Fixo”, ele também deve manter o sincronismo com outros controladores da rede, respeitando a defasagem programada. Deverá ser possível configurar este modo para manter a operação coordenada mesmo com estágios atuados ou dispensáveis. O sistema de sincronismo deverá ser feito utilizando sistema GPS, ou similar desde que não gere custos adicionais ao município.
- 1.12.6. Deverá ser possível configurar os Modos de Operação de cada anel de forma independente, de forma a permitir o controle de situações de tráfego diferentes em cada anel.
- 1.12.7. Cada um dos planos deve conter no mínimo os seguintes elementos:
- a) Sequência de Estágios;
 - b) Tempo de Verde;
 - c) Tempo de Amarelo;
 - d) Tempo de Vermelho de Limpeza;
 - e) Associação a Detetores (Pedestre e/ou Veicular);
 - f) Estágio Prioritário
 - g) Configuração de estágios obrigatórios e dependentes de demanda;
 - h) Defasagem;
- 1.13. **INTERFACE DE ACESSO LOCAL AO CONTROLADOR**
- 1.13.1. A interface de acesso local pode ser incorporada ao controlador ou ser portátil, nesse caso devendo ser fornecida uma unidade para cada controlador;
- 1.13.2. A interface de acesso local ao controlador deve ser constituída por pelo menos uma interface homem-máquina;
- 1.13.3. As mensagens apresentadas devem ser em linguagem de engenharia de tráfego e em português, sendo aceitá-



veis abreviações mnemônicas de termos de engenharia de tráfego.

1.13.4. As mensagens apresentadas devem de fácil interpretação, sem a necessidade de recorrer a tabelas de conversões de códigos;

1.13.5. A interface de acesso local deve ter condições de ser operada sob a incidência direta ou ausência total de luz artificial ou natural;

1.14. **FUNÇÕES DE PROGRAMAÇÃO**

1.14.1. A interface de acesso local ao controlador deve estar preparada para configurar no mínimo as seguintes funções:

- a) Introdução inicial e/ou reprogramação da hora do dia (horas, minutos e segundos) e do dia da semana, referentes ao relógio interno do controlador;
- b) Programação e/ou alteração da tabela de horários (tabela horária);
- c) Programação e/ou alteração da tabela de estágios;
- d) Programação e/ou alteração da tabela dos tempos de cada estágio;
- e) Programação e/ou alteração da sequência de estágios;
- f) Programação e/ou alteração dos parâmetros que compõem cada um dos planos;

1.14.2. Por medida de segurança, as seguintes alterações, quando executadas por meio das interfaces de acesso local ao controlador, somente podem ser efetuadas após acionamento da chave de solicitação do modo amarelo intermitente:

- a) Configuração de verdes conflitantes; e
- b) Programação da configuração dos estágios em relação aos grupos semafóricos;
- c) Associação de Fases a Anéis sem restrições de número de fases;

1.14.3. As demais alterações na programação semafórica, como tempos de verde, entreverdes, defasagem, sequência de estágio etc., devem ser efetuadas sem qualquer restrição;

1.14.4. Qualquer alteração na programação do plano corrente deve vigorar de imediato, no ciclo seguinte;

1.14.5. A interface de acesso local ao controlador deve possuir senha numérica ou alfanumérica, com um mínimo de três dígitos. Deve ser possível visualizar todos os parâmetros sem a necessidade de inserir a senha, de forma a facilitar a operação;

1.15. **FUNÇÕES DE VERIFICAÇÃO**

1.15.1. A interface de acesso local ao controlador deve estar preparada para executar no mínimo as seguintes funções de verificação:

- a) Leitura de todo e qualquer parâmetro armazenado na memória de dados;
- b) Leitura do relógio interno do controlador;
- c) Leitura das indicações de falha.

1.15.2. O controlador deve registrar, em ordem cronológica, pelo menos as últimas 20 falhas com a indicação do código da falha, data e horário da ocorrência.

1.16. **MODULO DE COMUNICAÇÃO**





- 1.16.1. O controlador deverá ser fornecido com modulo de comunicação Ethernet (RJ45) com protocolos TCP/IP e/ou UDP/IP para conexão com a central;
- 1.16.2. O modulo de comunicação deverá ser de encaixe rápido e conter na sua parte frontal, além do modelo e marca, leds indicativos de comunicação (RX e TX);

1.17. ALIMENTAÇÃO, ATERRAMENTO E INTERFERÊNCIAS

- 1.17.1. O controlador deverá possuir fonte de alimentação com funcionamento na frequência de 60Hz com 5% de tolerância, que permita a comutação automática ou através de chave seletora nas tensões nominais de 127V ou 220V com $\pm 15\%$ de tolerância;
- 1.17.2. A fonte de alimentação do controlador deverá possuir proteções contra surtos e sobre tensões na rede de alimentação e filtro para eliminar os ruídos na entrada, gerados interna ou externamente a fonte e proteção contra curtos-circuitos no cabeamento;
- 1.17.3. A entrada de alimentação do controlador deverá ser protegida por dispositivos de proteção contra surtos (DPS) na configuração fase/terra;
- 1.17.4. O controlador deverá possuir proteção por fusíveis, na saída de cada fase, para as lâmpadas instaladas nos grupos focais;
- 1.17.5. As saídas de acionamento dos focos no controlador deverão ser protegidas por DPS, ou seja, cada saída que alimentará um foco semafórico deverá estar ligada à terra através de um DPS. Desse modo cada grupo focal com três cores terá um conjunto com três DPS, um para cada cor;
- 1.17.6. A entrada de alimentação do controlador deverá possuir proteção através de Dispositivo Diferencial Residual (DR) em série com um disjuntor termomagnético;
- 1.17.7. O controlador deverá possuir ponto de conexão para aterramento;

1.18. EMPACOTAMENTO MECÂNICO

- 1.18.1. Todas as partes que constituem o controlador devem ter proteção anticorrosão, caso sejam confeccionadas com materiais ferrosos;
- 1.18.2. O gabinete do controlador deve satisfazer plenamente às recomendações da ABNT NBR IEC 60529 para ser classificado como IP54, bem como deve ser à prova de poeira e chuvas;
- 1.18.3. O projeto mecânico do controlador deve facilitar ao máximo o acesso a qualquer componente e deve permitir sem a necessidade de remover outros componentes, nem desmontar partes mecânicas ou estruturais;

1.19. PARTE ELÉTRICA

- 1.19.1. Com exceção dos circuitos de potência que podem utilizar exclusivamente fiação de reforço para as trilhas de circuito impresso, todas as demais placas com componentes devem ser 100 % em circuito impresso, não sendo aceitas, portanto, ligações em wire-wrap ou similar.
- 1.19.2. Recomenda-se que todas as placas ou módulos que compõem o controlador possuam uma identificação contendo o seu código e o número de série. Em hipótese alguma, devem existir dois módulos ou placas com o mesmo número de série.
- 1.19.3. A chave para ligar/desligar os focos, deve desligar totalmente o fornecimento de energia aos focos por meio da interrupção total de corrente, independentemente da alimentação utilizada.
- 1.19.4. A frequência de intermitência dos focos, tanto para o amarelo intermitente quanto para o vermelho de pedestres, deve ser de 1 Hz, sendo o duty-cycle situado na faixa compreendida entre 30 % e 50 % de lâmpada acesa.



- 1.19.5. Componentes usuais de entrada e saída de proteção (fusíveis da fonte de alimentação, dispositivos para surtos de transientes elétricos) devem ser instalados de forma independente aos circuitos aos quais irão proteger, de maneira que a sua substituição seja feita sem a necessidade de desmontagem dos circuitos protegidos.
- 1.19.6. O Controlador deverá ter ponto próprio para que seja feito o aterramento da carcaça de forma simples com capacidade para cabos de no mínimo 6 mm². A porta do controlador também deverá ser aterrada;
- 1.19.7. As borneiras utilizadas para conexões do controlador devem ser a base de molas e serem fixadas em trilho tipo DIN, com capacidade mínima para cabos de 2,5mm² (focos) e 4,0mm² (entrada de energia);
- 1.19.8. O controlador deverá funcionar em campo com temperatura ambiente externa na faixa de -10 a 60 °C, com insolação direta. Umidade relativa do ar de até 90% (noventa por cento) não condensado.

1.20. **RELÓGIO**

- 1.20.1. A referência de tempo deve ser, preferencialmente, obtida por um relógio baseado em um cristal de quartzo de precisão no mínimo de 1 em 100000;
- 1.20.2. Caso haja interrupção da alimentação fornecida pela rede elétrica, deve entrar em operação um dispositivo que garanta que o relógio do controlador esteja correto no momento do retorno da alimentação. No caso da utilização de bateria ou dispositivo similar, recarregáveis ou não, a durabilidade não pode ser inferior a cinco anos;

2. **MÓDULO (BOLACHA/LÂMPADA) DE LED (BASEADO NA NBR 15889-2019)**

- 2.1.1. O módulo de LED deve possuir uma construção que permita garantir a integridade no manuseio para evitar curtos-circuitos, choques elétricos e danificações por contato.
- 2.1.2. O módulo semafórico deve satisfazer plenamente os requisitos da ABNT NBR IEC 60529 para ser classificada como IP 55, ou seja, à prova de poeira e chuvas.
- 2.1.3. O módulo semafórico deve satisfazer plenamente os requisitos da ABNT NBR 15889/2019.

2.2. **LENTE**

- 2.2.1. As lentes devem possuir proteção contra radiação ultravioleta, quando aplicável.
- 2.2.2. A superfície externa das lentes deve ser lisa e polida, para evitar o acúmulo de poeira.
- 2.2.3. As lentes devem ser passíveis de substituição, sem afetar os componentes de LED.
- 2.2.4. As lentes devem ser incolores.

2.3. **PICTOGRAMA**

- 2.3.1. O pictograma pode ser obtido diretamente pela disposição dos LED sobre a placa de circuito impresso, ou por meio da utilização de uma máscara com pictograma, que permita única e exclusivamente a visualização do símbolo de orientação que se deseja realçar.
- 2.3.2. Os pictogramas devem estar em conformidade com a ABNT NBR 7995.

2.4. **POSICIONAMENTO PARA INSTALAÇÃO NO GRUPO FOCAL**

- 2.4.1. Quando houver necessidade de um posicionamento específico para a instalação, inclusive a lente, no foco semafórico, este deve apresentar uma indicação inequívoca que facilite o posicionamento correto do módulo de LED.

2.5. **CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS**

- 2.5.1. Os módulos de LED devem possuir alimentação nas tensões de (127 ± 25,4) Vca e/ou (220 ± 44,0) Vca, e frequência de (60 ± 3) Hz ou alimentação em corrente contínua.





- 2.5.2. Admite-se que os módulos de LED possuam circuitos de alimentação automáticos de tensão, mantendo as tolerâncias de tensão e frequência de 60 Hz definidas anteriormente.
- 2.5.3. A potência nominal deve ser igual ou inferior a 15 W para os módulos semafóricos de 200 mm e 30 W para os módulos semafóricos de 300 mm.
- 2.5.4. O fator de potência do módulo de LED não pode ser inferior a 0,92, quando operada em condição nominal de tensão e temperatura.
- 2.5.5. A resistência elétrica do isolamento do módulo de LED não pode ser inferior a 2,0 MΩ.
- 2.5.6. O módulo de LED deve possuir proteção contra transientes e surtos de tensão na alimentação.
- 2.5.7. O módulo de LED deve operar normalmente, à temperatura ambiente de - 10 °C (sem controle ou até 95 % de umidade) a 60 °C e umidade relativa do ar de até 95 %, sem prejuízo para os seus componentes.

2.6. MARCAÇÃO

- 2.6.1. Todo módulo de LED deve ser inequivocamente identificado por meio de um selo, que deve ser utilizado para controle de manutenção e garantia.
- 2.6.2. O selo deve ser de material indelével e resistente às condições de operação do módulo, não podendo sofrer qualquer tipo de degradação, rasura e/ou descolamento ao longo do período de garantia.
- 2.6.3. O selo deve conter pelo menos as seguintes informações:
 - a) marca;
 - b) modelo;
 - c) tensão;
 - d) corrente de consumo;
 - e) potência;
 - f) fator de potência;
 - g) data de fabricação;
 - h) número do lote.

3. Contador Digital Regressivo para totem na Avenida Goiás x Avenida Pará e Avenida Goiás x Avenida Brasil (já existentes)

Placa de contagem regressiva numérica na cor verde e vermelha, composto de aproximadamente 440 led's verde e 440 led's vermelho de alta intensidade, nas cores específicas, InGaN (Índio, Gálio, Nitrogênio), na cor verde puro (Pure Green), de no mínimo 7.000 mcd (milicandelas) e AlInGaP (alumínio, índio, fósforo), na cor vermelha de no mínimo 7.000 mcd (milicandelas), com encapsulamento incolor e vida útil média de 100.000 horas. O sistema de controle deverá ser microprocessado e que seja capaz de além da contagem regressiva funcionar conforme informações abaixo:

A base de tempos deverá ser de 1 (uma) alteração para cada segundo e deverá sempre terminar a contagem no dígito 00;

Quando o tempo for maior que 100s o sistema deverá ficar congelado nas barras dos segmentos F da unidade e F da Dezena cada um em suas determinadas cores, e só realmente no início da contagem dos 100 segundos o sistema começar a decrementar dos 99;

Online – é um sistema que funciona através de uma comunicação online com o controlador semafórico via cabos





blindados ou sistema Bluetooth, assegurando que o mesmo decremente corretamente o tempo do verde ou vermelho mesmo nas trocas de planos dos semáforos, o que também é chamado de funcionamento em TEMPO REAL.

10 segundos do Vermelho e Total do verde – Durante a contagem do tempo do vermelho o sistema só começa a decrementar nos 10 segundos restantes da cor Vermelho, quando o tempo for maior que 10 segundos na cor vermelho deverá o sistema ficar congelado nas Barras dos segmentos F da unidade e F da Dezena. Na contagem do Verde o sistema decrementa normalmente.

10 segundos do Verde e Total do Vermelho – Durante a contagem do tempo do Verde o sistema só começa a decrementar nos 10 segundos restantes da cor Verde, quando o tempo for maior que 10 segundos na cor Verde deverá o sistema ficar congelado nas Barras dos segmentos F da unidade e F da Dezena. Na contagem do Vermelho o sistema conta normalmente.

10 segundos do Verde e 10 segundos do Vermelho - Durante a contagem do tempo do verde e do Vermelho o sistema só começa a decrementar nos 10 segundos restantes, quando o tempo for maior que 10 segundos deverá o sistema ficar congelado nas Barras dos segmentos F da unidade e F da Dezena cada um em suas determinadas cores;

O sistema de identificação de cada módulo deverá ser do tipo chaves de seleção DIP Switch devidamente identificados, onde quando a opção On-line estiver para desligado o sistema funcionará com o carregamento do tempo através do acionamento de Verde e Vermelho de cada Foco e se as opções decrementos por tempos específicos estiverem em OFF, o sistema decrementa o tempo total do semáforo;

O Contador deverá ser constituído de duas placas inteiriças com dois dígitos e placa interface (controle) incorporada na placa de circuito impresso sendo estas localizada junto a placa de DEZENA/UNIDADE, a comunicação entre as placas dezena e unidade deverão ser por cabos flexíveis 1mm com conector macho e fêmea do tipo Plug-in, o sistema pode ou não necessitar de fase de alimentação elétrica independente, sendo que quando não necessitar deverá funcionar em semáforos que possuam um tempo máximo de 7 segundos de Amarelo, cada dígito de dezena e unidade deverão ter no mínimo 220mm de largura e 400mm de altura, sendo que cada segmento possui largura de 40mm, os led's deverão ser polarizados independentes para no caso de queima de algum led não comprometa o sistema de funcionamento de nenhum outro, alimentação de 127/240v, contendo led's de sinalização que indicam placa energizada, alimentação do verde e do vermelho e também de funcionamento do microcontrolador.

Contador Digital Regressivo conforme especificação:

- A potência ativa máxima de cada módulo veicular, para tensão nominal de 127 V, segue:

Vermelho: 15 W

Verde: 15 W

- Intensidade luminosa em cd para ângulos horizontais e verticais de 0.

Vermelho: 400 cd

Verde: 400 cd

- A lâmpada a LED, deverá operar na temperatura ambiente de -10°C a 60°C a umidade relativa do ar;
- Fator de potência nominal da lâmpada a LED não deverá ser inferior a 0,92.
- Ensaio de Vibração com operação normal após teste durante 10 minutos sobre Frequência de 3 e 10 Hz no período de 10 minutos.

Comprovação das especificações de intensidade luminosa, fator de potencia e vibração mediante laudos de ensaios fotométricos dos contadores regressivos feitos por laboratórios credenciados ao INMETRO ou ABIPTI.

4. ANTEPARO SOLAR TIPO I3X200 HORIZONTAL

4.1. CARACTERISTICAS GERAIS





4.1.1. Anteparo Solar em alumínio, MONTADO NA HORIZONTAL com 1,5 mm de espessura, com pintura eletrostática a pó poliéster e película refletiva, grau técnico, delineando seu contorno (orla), além dos cobre focos (pestanas) de alumínio de 1,00mm de espessura, pintado na cor preto fosco.

4.1.2. Deverá ser enviados com todos os dispositivos para fixação no porta foco;

5. COBRE FOCO (PESTANA) VELCULAR 200MM

5.1. CARACTERISTICAS GERAIS

5.1.1. Cobre Foco (pestana) para grupo focal veicular em chapa de alumínio com 1,2 mm de espessura, formato cilíndrico de diâmetro 200 mm, pintada em preto fosco.

6. FUSIVEL DE VIDRO 20AG 5 A

6.1. CARACTERISTICAS GERAIS

6.1.1. Fusível de ação rápida

6.1.2. 20mm de comprimento

6.1.3. 5mm de diâmetro

6.1.4. Corpo em vidro transparente

6.1.5. pode ser utilizado em porta fusíveis internos e externos

6.1.6. Para tensões de até 250V

7. NOBREAK PARA SEMAFORO

Os equipamentos Nobreak irão operar expostas à insolação direta, intempéries, umidade, vibração, poeira e demais agentes presentes na atmosfera dos grandes centros urbanos.

Os equipamentos Nobreak deverão apresentar funcionamento normal dentro das seguintes condições:

- Temperatura ambiente entre 10 °C e 45 °C.
- Umidade relativa do ar: 10% a 95% (sem condensação).
- Altitude: <1000 metros.

Alimentação Elétrica de Entrada:

- Tensão nominal de entrada: 220 Volts ($\pm 20\%$) ou bivolt ($\pm 20\%$).
- Frequência de entrada: 60 Hz ($\pm 5\%$), senoidal.

Instalação dos Nobreaks em Campo:

Os Nobreaks deverão ser instaladas na via pública em colunas metálicas.

Características técnicas:

Os Nobreaks deverão ser fornecidas na topologia dupla conversão (on line) ou interativo, de acordo com a NBR 15014, com PWM (Pulse Width Modulation) senoidal em frequência igual ou superior 20 kHz, com as seguintes características básicas:

- Controle e supervisão microprocessados.





- Tempo de transferência: menor ou igual a 10 ms.

- Eficiência: maior ou igual 80% a plena carga.

Potência:

Os Nobreaks deverão possuir faixa de potência nominal superior a 300 W.

Características de Saída:

- Tensão nominal de saída: 220 Volts ($\pm 10\%$) ou bivolt ($\pm 10\%$).
- Frequência de saída: 60 Hz ($\pm 5\%$), senoidal.
- Fator de potência mínima de saída: $\geq 0,6$.
- Proteção de entrada por disjuntor eletromagnético.
- Nível máximo de ruído com o gabinete fechado: 55 dB a 1 (um) metro.
- Regulação estática máxima: 10%.
- Regulação dinâmica máxima: 10% de tensão de saída para degrau de carga de 100% no modo bateria.
- Distorção de harmônica total (DHT) não superior a 10% com carga linear de acordo com a NBR 15204.

Inversores:

Os inversores utilizados deverão ser de tecnologia IGBT ou FET

Banco de Baterias:

O banco de baterias deverá ser projetado para utilização em serviço contínuo, com autonomia mínima de 4 (quatro) horas para uma carga média de 400 watts.

O banco de baterias deverá ser de mesmo fabricante, mesma marca, modelo e capacidade nominal, com as seguintes características:

- Absolutamente livre de manutenção.
- Vida útil especificada pelo fabricante das baterias de, no mínimo, 4 (quatro) anos em regime contínuo, temperatura de trabalho de 25°C e descarga de profundidade 20 %.

As baterias fornecidas deverão possuir, obrigatoriamente, certificação do Inmetro e/ou certificado internacional equivalente.

- O fabricante das baterias deverá possuir certificado de regularidade emitido pelo Ministério do Meio Ambiente, relativo ao atendimento às orientações e normas de sustentabilidade ambiental, com destaque para a RESOLUÇÃO CONAMA Nº 401/08 DE 04/11/2008.

Gabinete:

Todo o sistema eletrônico e banco de baterias devem ser acondicionados em um único gabinete.

O gabinete deverá ser dotado de sistema de ventilação forçada dimensionado para manter a temperatura interna do gabinete em níveis adequados ao correto funcionamento do Nobreak, considerando a operação as condições ambientais e de instalação.

O sistema de ventilação forçada deverá contar com sistema de controle termostático para acionamento em temperaturas internas do gabinete superiores a 25°C.



Todas as entradas e saídas de cabos deverão ser realizadas através de réguas de conexão.

Os gabinetes deverão ser construídos em chapa de aço galvanizado, pintura eletrostática com proteção UV, na cor cinza e com grau de proteção IP 54 – conforme NBR IEC 60529.

As portas de acesso deverão ser posicionadas de forma a evitar a ocorrência de interferência de uma nas outras, durante as operações de abertura e fechamento das portas.

As portas de acesso deverão ser providas de fechadura com fixação em três pontos contra vandalismo.

As fechaduras das portas de acesso deverão possuir um único segredo e cada gabinete deverá ser fornecido com, no mínimo, duas chaves.

Os gabinetes deverão ser projetados para fixação em colunas metálicas.

Desvios de Emergência (Bypass):

O Nobreak deverá ser dotada de by-pass de emergência para a transferência da alimentação para a carga.

O by-pass de emergência deverá ser constituído por chave automática e deverá atuar para a transferência da alimentação alternativa para carga, em caso de sobrecarga ou falha no funcionamento do Nobreak.

Os by-pass deverão contar com dispositivos de transferência dimensionados para mesma potência do Nobreak, sendo:

- Capacidade de sobrecarga de até 150 % por até 10 segundos;
- Capacidade de sobrecarga de até 125% por até 20 segundos;
- Capacidade de sobrecarga de até 110 % por até 30 segundos.

Os tempos de transferência dos by-pass de emergência deverá ser de, no máximo, 10ms.

Compatibilidade Eletromagnética:

O Nobreak deverá ser protegida contra descargas eletrostáticas e deverá contar com transformador isolador (isolamento galvânico) na saída.

Os Nobreaks deverão estar protegidas por dispositivos de proteção contra surto de tensão (DPS), conforme norma NBR-IEC– 61643-1:2007.

Características gerais:

Cada Nobreak deverá conter identificação de seu respectivo número de série gravado de forma indelével.

O Nobreak deverá ser identificada, interna e/ou externamente por etiquetas QRCode, onde deverão constar, no mínimo, as seguintes informações:

- Propriedade da PMSP
- Identificação do equipamento: (nome técnico da peça)
- Fabricante: XXXXXXXXRRRRR
- Nº de Serie: xxxxxxxxxxxxxxxxx

O Nobreak deverá possuir um sistema de comunicação SNMP (Simple Network Management Protocol) instalado na parte interna do gabinete, conforme disposto no item 3.10.

O Nobreak deverá contar com registrador de eventos com capacidade para, no mínimo, 300 (trezentos) ou mais eventos, informando as anomalias relativas às sinalizações e proteções, com registro de data e hora do ocorrido.





O Nobreak deverá contar com um sistema de informação instalado na parte interna do gabinete, constituído por sinalização por LED e/ou por indicação em display de cristal líquido (LCD) com “back light”, para indicar, no mínimo, as seguintes informações:

- a) Entrada normal;
- b) Saída normal;
- c) Bateria carregada;
- d) Bateria descarregada;
- e) Bateria baixa (fim de carga com antecedência de 15 minutos);
- f) Operação via by-pass.

O Nobreak deverá contar com um sistema informação visível externamente, constituído por visores com sinalização por LED localizados na parte inferior do gabinete, para indicar, no mínimo, as seguintes informações:

- a) Entrada normal;
- b) Saída normal;
- c) Operação via by-pass;
- d) Bateria descarregada.

O Nobreak deverá possuir, no mínimo, os seguintes sistemas de proteção e atuações:

- a) Sobretensão e subtensão na entrada e saída;
- b) Falta de fase na entrada;
- c) Tensão mínima de bateria;
- d) Curto circuito na saída;
- e) By-pass automático (por falha do Nobreak);
- f) Limitação de corrente de recarga de bateria;
- g) Limitação de corrente de descarga da bateria;
- h) Sobrecorrente de saída;
- i) Sobretemperatura do Nobreak;
- j) Proteção contra choque elétrico, com dispositivo de proteção a corrente diferencial- residual – DR, com corrente nominal de atuação de 30mA.

Características do Sistema de Comunicação SNMP:

- Protocolo de comunicação SNMP, versão 2 ou compatível.
- Porta ETHERNET 10/100 Mbit/s com conector RJ45.
- Módulo de comunicação GPRS (Quadriband com Frequências GSM 850/900/1800/1900 Mhz), homologado pela ANATEL, para monitoração do equipamento, enviando à Central de Monitoramento informações dos eventos críticos, tais como:
 - a) Atuações das sinalizações e proteções.





b) Volta às condições normais.

- Módulo de comunicação SNMP, para transmissão das informações operacionais e de eventos do Nobreak.

- Especificações da Comunicação SNMP:

a) MIB: UPS MIB (RFC1628), PPC MIB.

b) Tempo de envio das MIB's:

i. Alarme Informativo: A TRAP upsIdentName deverá ser enviada a central a cada 30 segundos, para evidenciar o estado de comunicação do Nobreak.

ii. Alarmes de falha: As TRAPs (lowBattery, upsBypass, upsTemp, upsOverLoad, upsOnBattery) por possuírem propriedades de identificação de avarias deveram ser enviadas a central a cada 30 segundos enquanto a falha estiver presente.

iii. Alarmes de Restauração: As TRAPs (upsBypassReturn, upsTempNormal, upsLoadNormal, powerRestored) por possuírem propriedades de identificação de restauração e normalização operacional deveram ser enviadas a central por 3 vezes em intervalo de 30 segundos cada envio.

iv. MIBs Informativas: As MIBs informativas serão enviados via TRAP conforme a especificação abaixo a cada 30 segundos (informações dos objetos, tipo GET e TRAP, referente a tabela acima).

Versão do SNMP Trap: SNMPv2 TRAP

OID: .1.3.6.1.4.1.936.1

Operação: TRAP

Tipo do Valor: OctetString

Parâmetros de envio:

1. Numero de identificação Serial (string) tamanho: 6 caracteres

2. Tensão Entrada (int) tamanho: 3 caracteres

3. Tensão Saída (int) tamanho: 3 caracteres

4. Tensão Máxima Entrada (int) tamanho: 3 caracteres

5. Tensão Mínima Entrada (int) tamanho: 3 caracteres

6. Potência de carga W (int) tamanho: 6 caracteres

7. Tensão Baterias (int) tamanho: 3 caracteres

8. Nível Percentual Baterias (int) tamanho: 3 caracteres

9. Temperatura Celsius (int) tamanho: 3 caracteres

10. Segundos operando pela Bateria (int) tamanho: 4 caracteres

11. IP (string)

12. Operando pela bateria (bit): 0 (não) ou 1 (sim)

13. Rede de entrada restaurada (bit): 0 (não) ou 1 (sim)

14. Sobrecarga (bit): 0 (não) ou 1 (sim)





15. Carga normal (bit): 0 (não) ou 1 (sim)

16. Temperatura alta (bit): 0 (não) ou 1 (sim)

17. Temperatura normal (bit): 0 (não) ou 1 (sim)

18. Operando by-pass (bit): 0 (não) ou 1 (sim)

19. Retorno do by-pass (bit): 0 (não) ou 1 (sim)

20. Bateria baixa (bit): 0 (não) ou 1 (sim)

• Características da comunicação com a Central de Monitoramento:

a) A Central de Monitoramento deverá possibilitar o gerenciamento remoto, das seguintes informações Operacionais, Eventos e Status do Nobreak.

b) O gerenciamento remoto deverá ser realizado com base nos dados transmitidos pelo Nobreak, com emprego da comunicação em SNMP, concomitantemente a partir da instalação de módulo de comunicação GPRS, ou pela utilização do Módulo de Monitoramento de Controladores Semafóricos por GPRS, quando este estiver instalado no respectivo controlador semafórico alimentado pelo Nobreak

8. Totem Semafórico Veicular com Contador Regressivo

Sistema de sinalização do tipo totem semafórico, construído com perfis metálicos estruturais do tipo treliçado, galvanizados a fogo e com revestimento de chapas compostas, sendo chapas de ACM, material composto por duas lâminas de alumínio, ligadas por um núcleo de polietileno, base metálica para fixação em chumbadores próprios no bloco de concreto, base para nobreak, possuindo o perfil lateral de alumínio, produzido em forma de cantoneira. Toda estrutura em aço deverá receber tratamento anti-oxidação. Deverá o totem receber finalização na cor preto e possuir nomenclatura das ruas, bem como sinalização de regulamentação de fluxo de trânsito em película GT.

Acabamento com tratamento anticorrosivo antigrafi (anti-pichação) com propriedades especiais de longa durabilidade, alta resistência, anti-adesiva, anti-impregnante, anti-fungos e auto limpeza.

Os sinais de regulamentação e nomenclatura de logradouros deverão ser com letras indicativas de locais a serem utilizadas na base do Totem, de película adesiva refletiva (grau técnico) na cor branca. Os sinais de regulamentação também deverão ser do mesmo material seguindo o padrão determinado pelo CONTRAN.

O arranjo físico das informações, o tipo de letra, as orlas e as setas direcionais a serem empregadas nas placas deverão seguir as especificações técnicas oficiais utilizadas no país.

A parte externa e aparente do totem com revestimento frente e verso com suas chapas compostas, espessura mínima de 2 mm, formando uma “camisa unica” em formato tipo caixa retangular, recobrimdo e dando forma artística a estrutura metálica como um todo. A superfície de acabamento desta chapa deverá já ser produzida na cor estabelecida no projeto, preta, e já decorrente de sua industrialização, não sendo permitida a utilização de chapas pintadas manualmente. Estas chapas também deverão prover de resistência a raios U.V.

Totem medindo 600 mm x 400 mm x 5500 mm de altura, confeccionado em aço perfilado (treliça) galvanizada, revestido em chapa galvanizada de alumínio composto e cantoneiras de alumínio de 5/8 para acabamento. Incluso no próprio corpo do equipamento **01 Módulo Focal Veicular tipo I 3 x 300 à LED**. Conjunto com sistemas de iluminação de base LED, utilizando aproximadamente 210 led's de alta tecnologia por cada lâmpada, nas cores específicas, InGaN (Índio, Gálio, Nitrogênio), na cor verde puro (Pure Green), de 7.000 mcd (milicandelas), AlInGap (alumínio, índio, fósforo), na cor vermelha de 5.000 mcd (milicandelas), com encapsulamento incolor, vida útil media de 100.000 horas, a tensão de alimentação para o conjunto óptico poderá ser na tensão de 127 ou 220 V, +/- 20% com frequência de 50/60 HZ, sendo sua fonte de alimentação do tipo chaveada ou por transformador.

O compartimento dos módulos focais consiste em uma tampa de fibra de vidro com tecnologia de acabamento *Gel Light*, pestana no padrão semafórico e sistema de fixação, obedecendo aos padrões da ABNT, permitindo que eventual troca de lâmpadas possa ser efetuada pelo lado frontal do conjunto.

Módulos a Led conforme especificação, baseado na NBR 15889:2019

• A potência ativa máxima de cada modulo veicular, para tensão nominal de 127 V, segue:

Vermelho: 15 W

Amarelo: 15 W

Verde: 15 W

• Intensidade luminosa em cd

Vermelho: 358 cd





Amarelo: 892 cd

Verde: 466 cd

• Comprimento de onda de luz dos LEDs:

Vermelho: 585-605 nm

Amarelo: 620-680 nm

Verde: 490-520 nm

• A lâmpada a LED, deverá operar na temperatura ambiente de -10°C a 60°C a umidade relativa do ar;

• Fator de potência nominal da lâmpada a LED não deverá ser inferior a 0,92.

Comprovação das especificações de intensidade luminosa, cromaticidade e comprimento da onda, fator de potência mediante laudos de ensaios fotométricos dos módulos focais a led feitos por laboratórios credenciados ao INMETRO ou ABIPTI.

Também embutido no conjunto **01 Contador Digital Regressivo de Tempo**, com contagem regressiva na cor verde e vermelha, composto de aproximadamente 440 led's (verde) e 440 led's (vermelha) de alta tecnologia nas cores específicas, InGaN (Índio, Gálio, Nitrogênio), na cor verde puro (Pure Green), de 7.000 mcd (milicandelas), AlInGap (alumínio, índio, fósforo), na cor vermelha de 7.000 mcd (milicandelas), com encapsulamento incolor, vida útil média de 100.000 horas. Contador constituído de duas placas inteiriças com dois dígitos, com chip Microprocessado e placa interface incorporada, os led's deverão ser polarizados independentes para no caso de queima de algum led não comprometa o sistema, a tensão de alimentação para o conjunto óptico poderá ser na tensão de 127 ou 220 V, +/- 20% com frequência de 50/60 HZ, sendo sua fonte de alimentação do tipo chaveada ou por transformador. Montado no próprio totem, com tarjas refletivas em sua extremidade, chicote elétrico de ligação com conector, borrachas de vedação evitando a entrada de umidade e intempéries, suporte de fixação e chave de segurança independente para o contador (temporizador).

Contador Digital Regressivo conforme especificação:

• A potência ativa máxima de cada módulo veicular, para tensão nominal de 110 Vca, segue:

Vermelho: 15 W

Verde: 15 W

• Intensidade luminosa em cd para ângulos horizontais e verticais de 0.

Vermelho: 400 cd

Verde: 400 cd

• A lâmpada a LED, deverá operar na temperatura ambiente de -10°C a 60°C a umidade relativa do ar;

• Fator de potência nominal da lâmpada a LED não deverá ser inferior a 0,92.

• Ensaio de Vibração com operação normal após teste durante 10 minutos sobre Frequência de 3 e 10 Hz no período de 10 minutos.

Comprovação das especificações de potência nominal e intensidade luminosa, mediante laudos de ensaios fotométricos dos módulos focais a led feitos por laboratórios credenciados ao INMETRO ou ABIPTI.

O totem será disposto de chicote elétrico, disponibilidade de fixação de isoladores elétricos, com janela de inspeção e manutenção, base em chapa de aço (1020) de ½" com 8 nervuras, para fixação em sapata de concreto 1:1, com quatro parafusos ¾" e tubulação interna embutida.

9. GRUPO FOCAL TIPO I 3x200MM PRINCIPAL (equivalente à JSM)

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- I. O Grupo Focal semafórico Tipo I 200x200x200mm deve ser montado com caixas de alumínio injetado com portinhola fabricada com o mesmo material, contendo orifícios, guias, ressalto e reforços necessários para fixação das pestanas e da Lâmpada LED.
- II. Devem ser instaladas Lâmpadas LED com 200mm de diâmetro: 1 Vermelha, 1 Amarela e 1 Verde no grupo focal, conforme Manual Brasileiro de Sinalização Semafórica. As Lâmpadas LED utilizadas devem atender as especificações já expostas em item específico.
- III. O fechamento das caixas deve ser feito com fecho simples sem a necessidade de uso de ferramentas para abertura e os componentes utilizados devem ser galvanizados ou de aço inoxidável; A caixa de foco deve ser vedada, protegendo a Lâmpada LED contra intempéries;
- IV. Deve vir acompanhado também de Anteparo Solar em alumínio, com 1,5 mm de espessura, com pintura eletrostática a pó poliéster e película refletiva, grau técnico, delineando seu contorno (orla), além dos cobre focos (pestanas) de alumínio de 1,00mm de espessura, pintado na cor da caixa.
- V. A fixação deverá ser feita com suporte basculante para braço semafórico de 101mm em alumínio fundido pintado na mesma cor que o grupo focal;
- VI. O Grupo Focal deve atender às especificações da norma ABNT NBR 7995:2013 – Sinalização semafórica – Grupo focal semafórico em alumínio.
- VII. Todas as Caixas de Foco fornecidas, mesmo aquelas que compõem outros equipamentos, devem ser da mesma marca e modelo, de forma a atenderem ao princípio da padronização.

10. Grupo Focal Principal tipo I 3 x 200 mm a LED (equivalente à CONSTRANSIN)





Semáforo confeccionado em caixa quadrada de fibra de vidro, acabamento em preto, com módulos (bolachas) à LED composto por aproximadamente 110 led's de intensidade, nas cores específicas, InGaN (Índio, Gálio, Nitrogênio), na cor verde puro (Pure Green), de 7.000 mcd (milicandelas), AllnGap (alumínio, índio, fósforo), na cor vermelha e amarela, com encapsulamento incolor, com uma vida útil de aproximadamente 100.000 horas sendo que todos os led acendem independentes um do outro por meio de resistências de ¼ Watts, e totalmente independentes uma da outra, com dimensões de 200 mm nas cores vermelha, amarela e verde, contendo parafusos e pinos de fixação em aço galvanizado, vem com guarnição de borracha para vedação contra pó e água, refletor em policarbonato, lentes de acrílico com proteção UV, pestana em chapa de fibra, chicote elétrico de ligação com borne.

Módulos a Led conforme especificação, baseado na NBR 15889:

- A potência ativa máxima de cada módulo veicular, para tensão nominal de 127 V, segue:

Vermelho:	15 W
Amarelo:	15 W
Verde:	15 W

- Intensidade luminosa em cd para ângulos verticais de -2,5 e horizontais de 2,5.

Vermelho:	162 cd
Amarelo:	402 cd
Verde:	211 cd

- Comprimento de onda de luz dos LEDs:

Vermelho:	620-680 nm
Amarelo:	585-605 nm
Verde:	490-520 nm

- A lâmpada a LED, deverá operar na temperatura ambiente de -10°C a 60°C a umidade relativa do ar;

- Fator de potência nominal da lâmpada a LED não deverá ser inferior a 0,92.

Comprovação das especificações de intensidade luminosa, cromaticidade e comprimento da onda, fator de potência mediante apresentação conforme descrito, de laudos de ensaios fotométricos dos módulos focais a led feitos por laboratórios credenciados ao INMETRO ou ABIPTI.

11. Grupo Focal Repetidor à LED tipo I 200 x 200 x 200 mm (equivalente a CONTRANSIN)

Confeccionado em caixa quadrada de alumínio injetado, policarbonato ou fibra de vidro com acabamento em preto fosco, com módulos (bolachas) à LED composto por aproximadamente 110 led's de alta intensidade, nas cores específicas, InGaN (Índio, Gálio, Nitrogênio), na cor verde puro (Pure Green), de 7.000 mcd (milicandelas), AllnGap (alumínio, índio, fósforo), na cor vermelha e amarela, com encapsulamento incolor, com uma vida útil de aproximadamente 100.000 horas sendo que todos os led acendem independentes um do outro por meio de resistências de ¼ Watts, e totalmente independentes uma da outra. Com dimensões de 200 mm nas cores vermelha, amarela e verde, o cluster dos led's deverão ser fabricados em polietileno injetado de alta resistência com proteção UV, fonte de alimentação 127/240 vcc 60hz., lentes transparentes em acrílico ou similar com proteção UV, contendo parafusos e pinos de fixação em aço galvanizado ou latão, com guarnição de borracha para vedação contra pó e água, pestana em alumínio, chicote elétrico de ligação com conector.

Módulos a Led conforme especificação:

- A potência ativa máxima de cada modulo veicular, para tensão nominal de 110 Vca, segue:

Vermelho:	15 W
Amarelo:	15 W
Verde:	15 W

- Intensidade luminosa em cd para ângulos verticais de -2,5 e horizontais de 2,5.

Vermelho:	162 cd
Amarelo:	402 cd
Verde:	211 cd

- Comprimento de onda de luz dos LED's:

Vermelho:	620-680 nm
Amarelo:	585-605 nm
Verde:	490-520 nm

- A lâmpada a LED, deverá operar na temperatura ambiente de -10°C a 60°C a umidade relativa do ar;

- Fator de potência nominal da lâmpada a LED não deverá ser inferior a 0,92.

Comprovação das especificações de intensidade luminosa, cromaticidade e comprimento da onda, fator de potencia mediante laudos de ensaios fotométricos dos módulos focais a led feitos por laboratórios credenciados ao INMETRO ou ABIPTI.





**ANEXO III - MODELO DA PROPOSTA
COMERCIAL**

PREGÃO ELETRÔNICO SRP N° 007/2024.
PROCESSO N° 2024005152
TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE
Ào
Município de Goianésia-GO
Ref.: Edital de Pregão Eletrônico-SRP n° _/2024

Itens	Unidad e	Quantidade	Descrição	Marca	Valor unitário R\$	Valor total R\$
****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
Valor Total geral R\$					*****	

Nome da empresa/razão social:.....

Endereço:

Carimbo c/ CNPJ da empresa:.....

Email.....

Telefone (.....).....

Representante:.....

Prazo de validade da proposta: (.....) dias (mínimo de 60 dias).

Dados Bancários: Banco: _____ Agência: _____ Conta: _____.

Local e data: _____, ____/____/____

Assinatura do Representante Legal da Empresa

(Nome, RG e CPF do declarante e carimbo da empresa proponente)

Assinatura e nome do proponente





ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENORES

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 007/2023

A empresa _____, inscrita no
CNPJ/MF sob o nº _____, por intermédio de seu
representante legal, _____ o(a) Sr.
(^a)

_____, portador(a) da Carteira de Identidade
nº _____ e do CPF/MF nº _____,
declara, para fins do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei Federal nº 14.133, de 1 de abril de 2021, que não
emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis
anos, em cumprimento do disposto no [inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal](#).

Ressalva:

Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz (_____).
(marcar com um "x" o espaço acima, em caso afirmativo)

_____, _____ de _____ de 2024.

(assinatura do representante da empresa)

(Nome, Cargo, RG e CPF)



ANEXO V

**DECLARAÇÃO DE QUE CUMPRE AS EXIGÊNCIAS DE RESERVA DE CARGOS PARA PESSOA
COM DEFICIÊNCIA E PARA REABILITADO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL**

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 007/2024

A empresa _____, inscrita no
CNPJ/MF sob o nº _____, por intermédio de seu
representante legal, o(a) Sr.
(^a)

_____,
portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF/MF nº _____,
declara, que atende à reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para
reabilitado da Previdência Social e às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme
disposto no inciso IV art. 63 da Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021.

Rio do Sul, _____ de _____ de 2024.

(assinatura do representante da empresa)

(Nome, Cargo, RG e CPF)



ANEXO VI
MODELO SUGERIDO DE DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE
HABILITAÇÃO

PREGÃO PRESENCIAL TIPO SRP Nº 007/2024

PROCESSO Nº 2024005152

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE

“DECLARAÇÃO”

Ao

MUNICÍPIO DE GOIANÉSIA

Sr. Pregoeiro

PREGÃO PRESENCIAL TIPO SRP Nº ____/2024

PROCESSO Nº _____

.....(Razão Social da Empresa)....., estabelecida na(endereço completo)....., inscrita no CNPJ sob n.º, neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que cumpre plenamente aos requisitos de habilitação.

Por ser verdade assina a presente

....., de de 2024.

Razão Social da Empresa

Nome do responsável/procurador

Cargo do responsável/procurador

N.º do documento de identidade

bs.:

A presente declaração deverá ser apresentada preferencialmente em papel timbrado do licitante.





ANEXO VII

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 003/2024
(PREGÃO ELETRÔNICO Nº 007/2024)**

Às _____ horas do dia ____ de _____ de _____, na sede da Prefeitura Municipal de Goianésia, reuniram-se na sala da comissão de licitação da Prefeitura Municipal de Goianésia-GO, situada à Rua 33, nº. 839, Setor Sul, Goianésia – Goiás, CEP: 76.382-205 , o Pregoeiro, assinado, nos termos do art. 40 da Lei Federal nº. 14133/2021 e demais normas legais aplicáveis, conforme a classificação das propostas apresentadas no Pregão Eletrônico, Edital de Licitação nº _____/2024, do resultado do julgamento das Propostas de Preços, publicada na imprensa oficial do Município, sem prejuízo de outras formas de divulgação e homologada pelo Gestor o Sr. _____, do processo acima referenciado, RESOLVE registrar os preços para o **CONTRATAÇÃO** de empresa para fornecimento de peças e equipamentos para reposição semafórica, conforme condições e exigências preestabelecidas, em atendimento as necessidades da Superintendência Municipal de Trânsito – SMT do Município de Goianésia-Go.

Participantes Presentes	CPF/CNPJ

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 O presente instrumento tem por objeto para **REGISTRO DE PREÇOS PARA** contratação de empresa para fornecimento de peças e equipamentos para reposição semafórica, conforme condições e exigências preestabelecidas, em atendimento as necessidades da Superintendência Municipal de Trânsito – SMT do Município de Goianésia-Go.

FORNECEDOR:							
ITENS	QUANT.	UNID.	ESPECIFICAÇÕES PRODUTO	DO	MARCA	VALOR UNT.	VALOR TOTAL
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
TOTAL ESTIMADO PARA A AQUISIÇÃO: R\$							

2 CLÁUSULA SEGUNDA – DOS DOCUMENTOS QUE INTEGRAM A PRESENTE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

2.1 Integram esta Ata de Registro de Preços o Edital do Pregão Eletrônico nº ____/2024 e a proposta da Empresa, classificada em primeiro lugar no certame supramencionado para o (s) item(ns) discriminados no subitem 1.1, tudo arquivado no processo administrativo digital da licitação.

3 CLÁUSULA TERCEIRA – VIGÊNCIA E FISCALIZAÇÃO

- 3.1** A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogada nos termos dos Artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133 de 01 de Abril de 2021.
- 3.2.** Poderão ser realizados acréscimo ou supressões nos termos do artigo 125 da Lei nº 14.133/2021
- 3.3** A fiscalização da presente contratação será de responsabilidade do servidor Leido Cezar Souza, inscrito no CPF nº. 370.497.121-99, e-mail: smt@goianesia.go.gov.br o qual competirá todas as atribuições competentes a função.
- 3.4.** O gestor da presente contratação será a servidora Kelly Samara Pereira da Silva, inscrito no CPF nº. 067.278.041-09 o qual competirá todas as atribuições competentes a função.
- 3.5.** A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego do fornecimento inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante.
- 3.6.** O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato,





indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis, (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).

3.7. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º)

4 CLÁUSULA QUARTA – PREÇO

4.1 O valor total estimado da contratação deste presente termo será de R\$ 161.298,33 (Cento e sessenta e um mil, duzentos e noventa e oito reais e trinta e três centavos) conforme valor unitário referencial discriminado no item 5.1 do termo de referência, cujo valor foi apurado pelo valor médio alinhado em pesquisa de mercado.

5 CLÁUSULA QUINTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1 O pagamento da presente contratação se dará por conta das seguintes dotações do presente exercício orçamentário do ano de 2024;

ORGANOGRAMA	FONTE	DETALHAMENTO DA FONTE
348	100	100000
592	171	171019

6 CLÁUSULA SEXTA – DA AUTORIZAÇÃO PARA AQUISIÇÃO E EMISSÃO DA ORDEM DE FORNECIMENTO

6.1 Fornecimento de peças e equipamentos para reposição semaforica, conforme condições e exigências preestabelecidas, em atendimento as necessidades da Superintendência Municipal de Trânsito – SMT do Município de Goianésia-Go.

6.2 A emissão da Ordem de Fornecimento e da respectiva Nota de Empenho, sua retificação ou cancelamento, total ou parcial, serão igualmente autorizados pelo órgão requisitante.

6.3 O licitante será comunicado, de forma eletrônica, para a retirada ou aceitação da Ordem de Fornecimento acompanhada da correspondente Nota de Empenho.

6.4 Será considerada como confirmação do recebimento: a) mensagem eletrônica (via e-mail ou aplicativo de WhatsApp) pelo licitante vencedor;

6.5 Todos os prazos decorrentes de comunicação fluirão a partir da confirmação de recebimento.

7 CLÁUSULA SÉTIMA – DO PRAZO E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

7.1 O fornecimento dos produtos será efetuado, conforme as necessidades estipuladas pela requisitante, com prazo de entrega não superior a 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Fornecimento.

7.2 Os produtos deverão ser entregues de segunda a sexta das 07h00min as 11h00min e das 13h00min as 17h00min no galpão da Superintendência Municipal de Trânsito, localizado na Rua 35, número 591, Setor Sul, não admitindo a entrega dos itens em outro local, a não ser mediante autorização do fiscal de contrato.

8 Recebimento dos produtos

8.1 Os itens serão recebidos provisoriamente em até 10 (dez) dias úteis, pelo fiscal do contrato, mediante assinatura no verso do documento fiscal respectivo atestando o recebimento, que após verificação da sua conformidade encaminhará os documentos para o recebimento definitivo pelo gestor do contrato, com os dizeres: “verificada a conformidade, ao gestor para o recebimento definitivo”.

8.2 Os itens serão recebidos efetivamente em até 10 (dez) dias;

8.3 Se o objeto for de fácil conferência e sem complexidade de verificação para fins de recebimento, o fiscal poderá formalizar o atesto aduzindo no verso do documento fiscal: “Recebido e conferido em ato único”, ao gestor para o recebimento definitivo.

8.4 Os produtos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações e quantidades constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos pela Contratada no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data de recebimento da notificação, às suas custas, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

8.5 Até que seja sanada a situação prevista no item anterior, ficará interrompido o prazo de recebimento definitivo e o prazo para pagamento ficará suspenso.

8.6 O recebimento provisório ou definitivo dos itens não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

9 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS AO CONTRATADO





9.1 O contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- I - dar causa à inexecução parcial do contrato;
- II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- III - dar causa à inexecução total do contrato;
- IV - deixar de entregar a documentação exigida;
- V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- IX - Praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos contrato;
- XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

9.2 Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:

- I - advertência;
- II - multa;
 - a) Multa de mora, no percentual de 0,5% (cinco por cento) por dia útil de atraso injustificado no adimplemento da obrigação, calculada sobre o valor contratual atualizado correspondente à parcela de execução em atraso, até o máximo de 10% (dez por cento) do valor do presente Contrato;
 - b) Multa pela inexecução total ou parcial do contrato, graduável conforme a gravidade da infração, no percentual máximo de 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato ou do empenho;
- III - impedimento de licitar e contratar;
 - a) No âmbito do Município de Goianésia, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do item 12.1 do termo de referência.
 - b) No âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do item 12.1 do termo de referência.
- IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

9.3 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

9.4 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao contratado/adjudicatário, observando-se os demais procedimentos previstos na Lei nº 14.133/2021.

10. CLÁUSULA NONA – DO REEQUILIBRO ECONÔMICO FINANCEIRO

10.1 O Contrato em questão poderá ser alterado por acordo das partes, com as devidas justificativas, para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração do fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando área econômica extraordinária e extracontratual, nos termos da Lei.

10.2 O prazo para análise aos pedidos de repactuação de preços ou equilíbrio econômico financeiro serão de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data da solicitação.

12 CLÁUSULA DÉCIMA – PAGAMENTO E GARANTIA DOS PRODUTOS

12.1 O pagamento será realizado de forma parcelada, de acordo com os produtos entregues.

12.2. Caso o valor dos produtos entregues ultrapassem o valor de R\$100.000,00 (cem mil reais), estes serão poderão ser pagos em parcelas mínimas de R\$60.000,00 (sessenta mil reais);

12.3. No valor a ser pago pela contratante estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

12.4. O pagamento será efetuado em até 45 (quarenta e cinco) dias, mediante apresentação da nota fiscal devidamente assinada pelo secretário da pasta. Havendo erro na Nota Fiscal ou outra circunstância que impeça a liquidação da despesa, a mesma ficará bloqueada e o pagamento susinado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, qualquer ônus para o Município.

12.5. Em caso de parcelamento, conforme item 11.2 deste termo, cada parcela obedecerá ao prazo mencionado no item anterior.

12.6. Caso a Contratada, por qualquer motivo, der causa à retenção da fatura ou nota fiscal, causando atraso e impedindo a





conclusão do processo de pagamento dará direito ao Contratante de prorrogar o prazo em igual número de dias.

12.7 O fornecedor deverá oferecer a garantia dos materiais fornecidos, cujo prazo não poderá ser inferior a 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento dos produtos e suas instalações, sob pena de aplicação dos sanções legais cabíveis, sendo ainda, imputado à contratada os ônus decorrentes dos prejuízos à Administração em caso de desconformidade no cumprimento do objeto conforme o especificado nesse instrumento ou por motivos diversos advindos das responsabilidades da Contratada;

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1. Convencionam as partes na forma da Lei 14.133/21, que este contrato poderá ser extinto de forma consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

11.2. Fica assegurada ao Município CONTRATANTE, nos termos e forma que dispuser a Lei 14.133/21, a extinção do presente contrato por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta, assegurado ao CONTRATADO o pagamento dos produtos efetivamente entregues a contento, nas condições contratadas.

11.3. A extinção contratual poderá ser determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

11.4. Caberá a extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

I - não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

II - desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

III - alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

IV - decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

V - caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

VI - atraso na obtenção da licença ambiental, ou impossibilidade de obtê-la, ou alteração substancial do anteprojeto que dela resultar, ainda que obtida no prazo previsto;

VII - atraso na liberação das áreas sujeitas a desapropriação, a desocupação ou a servidão administrativa, ou impossibilidade de liberação dessas áreas;

VIII - razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;

IX - não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

14. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – OBRIGAÇÕES DAS PARTES

14.1. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

14.1.1. Efetuar o pagamento à CONTRATADA, de acordo com o prazo ora estabelecido.

14.1.2. Expedir as comunicações dirigidas à CONTRATADA e exigir, a qualquer tempo, que seja entregue qualquer produto que julgar insuficientes, inadequados ou em desconformidade com o solicitado.

14.1.3. Autorizar o fornecimento dos itens e emitir os documentos específicos para tal.

14.1.4. Exercer a fiscalização do fornecimento por servidores especialmente designados, na forma prevista pela Lei n. 14.133/2021.

14.1.5. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o Termo de Referência e seus anexos;

14.1.6. Aplicar ao Contratado sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato;

14.1.7. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

14.2. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.2.1. Manter as condições de habilitação e qualificação técnica do ato da contratação, observando e acatando as disposições do artigo 92 Lei 14.133 de 1º de abril de 2021, que sejam cabíveis à natureza deste instrumento ou através da certidão/certificado aludido no inciso II, do artigo 69 da supracitada lei;

14.2.2. Acatar com as disposições da legislação vigente inerente ao objeto deste contrato, respeitando e primando especialmente pelo cumprimento dos artigos 117 a 121 da Lei 14.133 de 1º de abril de 2021;

14.2.3. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, e para aprendiz.

14.2.4. Comunicar ao Fiscal do Contrato, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar esclarecimentos necessários sobre os fatos.





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

14.2.6. Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados, trabalhadores, prepostos ou representantes, dolosa ou culposamente, ao Município de Goianésia ou a terceiros.

14.2.7. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto do fornecimento em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da entrega ou de sua elaboração, salvo quando o defeito for, comprovadamente, provocado pela Contratada.

14.2.8. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2.9. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

14.2.10. Efetuar a entrega dos materiais, em perfeitas condições, no prazo e locais indicados pela Administração, em estrita observância das especificações do contrato e do termo de referência, acompanhado da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações do modelo, procedência e prazo de garantia;

14.2.11. Responsabilizar-se por quaisquer danos decorrentes do fornecimento, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

14.2.12. O dever previsto no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de 10 (dez) dias, o produto/material/ com avarias ou defeitos;

14.2.13. Responsabilizar-se pelo fornecimento de transporte de material, pessoal, alimentação, hospedagem se necessário, combustível, encargos diretos e indiretos, entre outros.

15 DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA CONTRATAÇÃO

15.1. Registro de Empresário, no caso de empresa individual; ou

15.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais; no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; ou

15.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; ou **15.4.** Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo Órgão competente, quando a atividade assim o exigir; ou

1.5. Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

15.6. Regularidade Fiscal, social e trabalhista:

15.6.1. Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

15.6.2. 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.

15.6.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS); **15.6.4.** Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do fornecedor; **15.6.5.** Caso o contratado seja considerado isento das inscrições ou tributos estaduais e/ou municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

15.6.6. 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;

16 TÉCNICA

16.1 Apresentação de atestado de capacidade técnica fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem fornecimento de produtos equivalentes desta contratação.

17 CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO

17.1 Fica eleito o foro da Comarca de Goianésia/GO para dirimir quaisquer questões decorrentes da utilização da presente Ata.

17.2 Os casos omissos serão resolvidos de acordo com a Lei nº. 14.133/2021, e demais normas aplicáveis.





Goianésia, __ de _____ de 2024.

Contratante

Contratada

TESTEMUNHAS:

Nome: _____

Nome: _____

CPF.: _____

CPF.: _____

