



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 218/2023 – PMB

A Prefeitura de Biguaçu, por meio do Secretário Municipal de Administração, Sr. **VINICIUS HAMILTON DO AMARAL**, por delegação de competência (Portaria nº 01/2021, de 04 de janeiro de 2021), designando ainda o Pregoeiro e Equipe de Apoio, por meio da Portaria nº 2.271/2023, de 18 de maio de 2023 e Comissão Permanente de Licitação – CPL, por meio da Portaria nº 1.576/2023, de 04 de abril de 2023, leva ao conhecimento dos interessados que encontra-se aberta licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, pelo tipo **MENOR PREÇO**, o qual será regida pelo Decreto Federal nº 10.024 de 20 de setembro de 2019 e Lei federal nº 10.520/02, aplicando-se subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, com alterações posteriores, Lei Complementar n.º 123 de 14/12/2006, Lei complementar nº 147/2014, e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie.

DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO ELETRÔNICO:

DIA: 19/09/2023

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: até às 14h

INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: 14h15min

REFERÊNCIA DE TEMPO: horário de Brasília (DF)

ENDEREÇO ELETRÔNICO: < ComprasBR.com.br >

Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a abertura do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local estabelecidos no preâmbulo deste Edital, desde que não haja comunicação diversado Pregoeiro.



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

SEÇÃO I - DO OBJETO

1.1 A presente licitação tem por objeto, **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA**, conforme especificações do edital e seus anexos.

SEÇÃO II - DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1 A despesa decorrente da contratação do objeto desta licitação correrá por conta dos recursos orçamentários previstos para o exercício de 2023.

28.001.15.452.0011.2114.4.4.90.00.00 Manutenção dos Serviços de Educação de Trânsito.

2.2 O valor total estimado desta licitação é de R\$ 228.272,00 (duzentos e vinte e oito mil e duzentos e setenta e dois reais), conforme valores de referência constantes do Anexo II.

SEÇÃO III - DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

3.1 Até 03 (três) dias úteis que anteceder a abertura da Sessão Pública, qualquer Licitante poderá impugnar o ato convocatório do Pregão Eletrônico, na forma eletrônica, a ser exclusivamente enviada pela plataforma <ComprasBR.com.br> .

3.2 Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pela Equipe de Apoio, decidir sobre a petição.

3.3 Acolhida à impugnação contra o ato convocatório, desde que altere a formulação da proposta de preços, será definida e publicada nova data para realização do certame, com reabertura do prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação das propostas.

SEÇÃO IV - DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

4.1 Serão admitidos a participar desta Licitação os que estejam legalmente estabelecidos na forma da Lei, para os fins do objeto pleiteado e estejam devidamente cadastrados e credenciados no <ComprasBR.com.br> , que atuará como órgão provedor do Sistema Eletrônico.

4.2 Para fins de aplicação da Lei Complementar nº 123/2006, os Microempreendedores Individuais – MEI, Microempresas (ME) e as Empresas de Pequeno Porte (EPP), qualificados como tais nos termos dos artigos 18-A e 3º da Lei Complementar nº 123/2006 com redação dada pela Lei Complementar nº 147/2014 farão jus aos mesmos benefícios, independentemente da receita bruta anual.

4.3 Não poderão participar deste Pregão:



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

- I) Empresa sob falência, salvo os casos previstos no item 11.4 alínea “k” deste Edital, concurso de credores, dissolução, liquidação, consórcio de empresas por se tratar de objeto comum, simples e de pequena monta assegurando ampla competitividade, controladoras, e coligadas ou subsidiárias entre si;
- II) Empresa declarada inidônea por qualquer Órgão da Administração Pública direta ou indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, bem como as que estejam punidas com suspensão do direito de contratar ou licitar com a Administração Pública no âmbito do Estado de Santa Catarina;
- III) Servidor de qualquer órgão ou Entidade vinculada ao órgão promotor da licitação, bem assim a empresada qual tal servidor seja sócio, dirigente ou responsável técnico.

SEÇÃO V – DA PROPOSTA

- 5.1 A Licitante deverá encaminhar proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, através da digitação da senha privativa e subsequente encaminhamento da proposta de preços, a partir da data da liberação do Edital no site <ComprasBR.com.br> até a data e horário marcados para abertura da Sessão Eletrônica, quando então encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.
- 5.2 A Licitante deverá indicar, sem se identificar, a especificação do objeto e a marca dos produtos cotados, contudo, só será motivo para desclassificação a ausência da identificação do produto na proposta readequada.
- 5.3 O licitante deverá informar, de forma expressa no sistema eletrônico, o valor total ofertado para o lote, em reais (R\$), com até quatro casas decimais após a vírgula, já considerados e inclusos todos os tributos, descontos, fretes, tarifas e demais despesas decorrentes da execução do objeto.
- 5.4 As empresas deverão **declarar** que atendem aos requisitos do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, no ato de envio de sua proposta, em campo próprio do sistema.
- 5.5 A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará a Licitante às sanções previstas neste Edital.
- 5.6 As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.
- 5.7 Qualquer elemento que possa identificar a Licitante importa na desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
- 5.8 Até a abertura da Sessão Eletrônica, a Licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente encaminhada.



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

5.9 A proposta de preços a ser encaminhada após o encerramento da fase de lances deverá obrigatoriamente conter as seguintes informações:

5.9.1 Razão social e CNPJ da empresa Licitante, endereço completo, telefone, e/ou endereço eletrônico (e-mail) para contato, bem como o nome do proponente ou de seu representante legal, CPF, RG e cargo na empresa, banco, agência, número da conta corrente e praça de pagamento, **declaração** de que atende aos requisitos do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, a especificação do objeto, a marca e/ou modelo do produto cotado, bem como o valor total do lote e o valor unitário de cada item.

5.9.2 Os produtos deverão ser entregues conforme descrito no termo de referência, em dias úteis, no prazo determinado, a contar do recebimento da Solicitação de Compras.

5.10 A proposta de preços enviada implicará em plena aceitação, por parte da Licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos;

5.11 As propostas terão validade de 90 (noventa) dias, contados da data de abertura da Sessão Pública estabelecida no preâmbulo deste Edital.

SEÇÃO VI – DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

6.1 A abertura da Sessão Pública deste Pregão, conduzida pelo Pregoeiro, ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste Edital, no sítio <ComprasBR.com.br>.

6.2 Durante a Sessão Pública, a comunicação entre o Pregoeiro e as Licitantes ocorrerá mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

6.3 Cabe à Licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a Sessão Pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

SEÇÃO VII – DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

7.1 O **Pregoeiro** verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

7.2 Somente os **Licitantes** com propostas classificadas participarão da fase de lances.

7.3 A desclassificação poderá ocorrer também após a fase de lances, quando for analisada a proposta readequada e for constatado que a proposta apresentada não atende ao edital.



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

SEÇÃO VIII – DA FORMULAÇÃO DE LANCES – MODO ABERTO

- 8.1 Aberta a etapa competitiva, as **Licitantes** classificadas poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e valor consignados no registro de cada lance.
- 8.2 A Licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ela ofertado no percentual de 0,01 % e registrado no sistema.
- 8.3 Durante o transcurso da sessão, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.
- 8.4 Em caso de empate, prevalecerá o lance recebido e registrado primeiro.
- 8.5 Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da Licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.
- 8.6 Durante a fase de lances, o Pregoeiro poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.
- 8.7 Se ocorrer a desconexão do Pregoeiro no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível às Licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
- 8.8 No caso de a desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a Sessão do Pregão será suspensa automaticamente e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes no sítio <ComprasBR.com.br>.

SEÇÃO IX - DO ENCERRAMENTO DA ETAPA DOS LANCES VIA MEIO ELETRÔNICO

- 9.1 A etapa de lances da Sessão Pública será encerrada mediante aviso de fechamento iminente de lances, emitido pelo sistema eletrônico aos Licitantes, após o transcorrer o período de tempo de 10 (dez) minutos, no modo de disputa Aberto, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da Sessão Pública.
- 9.2 Após o encerramento da etapa de lances, o Pregoeiro irá negociar o preço ofertado diretamente com a Licitante que tenha apresentado o lance de menor valor, visando a sua redução para compatibilização com o orçamento da Administração.
- 9.3 Encerrada a etapa de lances e negociação direta, o Pregoeiro examinará a aceitabilidade do menor valor apresentado, sendo que será desclassificada a proposta que estiver com valor **por lote superior ao orçamento estimado definido no Anexo II deste edital, após a negociação.**



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

9.4 Cumpridas as etapas anteriores, o Pregoeiro verificará a habilitação da Licitante classificada em primeiro lugar, conforme disposições contidas no presente Edital.

9.5 Se a proposta de preços não for aceitável ou se a Licitante não atender às exigências de habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta de preços subsequente e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta de preços que atenda ao Edital, sendo o respectivo Licitante declarado vencedor pelo Pregoeiro.

9.6 A indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à Sessão Pública do Pregão Eletrônico constarão de ata divulgada no Sistema Eletrônico, sem prejuízo das demais formas de publicidade prevista na legislação pertinente.

9.7 Para efeito da proposta de preços readequada será considerado o último lance cadastrado no sistema <ComprasBR.com.br>.

9.8 No caso de proposta com assinatura digital, é dispensado o envio da proposta original.

SEÇÃO X – DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇO

10.1 O julgamento da Proposta de preços dar-se-á pelo critério de **MENOR PREÇO** por lote, observadas as especificações técnicas e os parâmetros definidos no Edital.

10.2 O empate entre dois ou mais Licitantes somente ocorrerá quando houver igualdade de preços entre as propostas de preços e quando não houver lances para definir o desempate. Neste caso o desempate ocorrerá por meio de sorteio.

10.3 Será admitido apenas 01 (um) Licitante vencedor por lote.

10.4 Não será motivo de desclassificação simples omissões que sejam irrelevantes para o entendimento da proposta de preços, que não venham causar prejuízo para o Contratante ou firam os direitos dos demais Licitantes.

10.5 O resultado desta licitação será publicado no site da Prefeitura Municipal de Biguaçu, disponível na internet, no endereço <bigua.sc.gov.br> e no <ComprasBR.com.br>.

10.6 Caso todas as Propostas de Preços sejam desclassificadas, o Pregoeiro poderá convocar todas as Licitantes para que, no prazo de 08 (oito) dias úteis, apresentem novas propostas escoimadas das causas que motivaram a desclassificação.

SEÇÃO XI - DA HABILITAÇÃO



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

11.1 Os Licitantes deverão inserir a documentação exigida para habilitação em campo específico do sistema, devendo ser cadastrado juntamente com a proposta inicial, sob pena de inabilitação. Ao cadastrar os documentos, ficam cientes que estão declarando o pleno atendimento aos requisitos habilitatórios.

11.2 As documentações, caso sejam exigidas durante a fase de habilitação, a empresa deverá remeter a documentação exigida na habilitação, bem como, a proposta atualizada para o Pregoeiro do Pregão Eletrônico da Prefeitura Municipal de Biguaçu, com endereço na Praça Nereu Ramos, nº 90, Centro, Biguaçu/SC, CEP 88.160-116, no prazo de 5 (cinco) dias.

11.3 No caso de documentos emitidos pela internet cuja autenticidade possa ser aferida e declarações com assinatura digital, fica dispensado o envio dos documentos originais.

11.4 Para fins de habilitação, os Licitantes deverão apresentar os seguintes documentos:

- a) **Ato constitutivo, estatuto social e/ou a última alteração consolidada** em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- b) **Cédula de identidade ou outro documento oficial com foto**, do sócio ou representante legal da empresa. Sendo representante, este deverá apresentar procuração pública ou privada dando plenos poderes para participar de todas as fases da licitação e assinatura do Contrato;
- c) **Cédula de Identidade e registro comercial**, no caso de empresa individual (MEI);
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e **ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente**, quando a atividade assim o exigir;
- e) **Certidão Negativa de regularidade fiscal para com o FGTS**;
- f) **Certidão Negativa de regularidade fiscal com a Fazenda Federal**, compreendendo Tributos e Contribuições Federais, administrados pela Secretaria da Receita Federal, e quanto à Dívida Ativa da União, administrados pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional;
- g) **Certidão Negativa de regularidade fiscal com a Fazenda Estadual**;
- h) **Certidão Negativa de regularidade fiscal com a Fazenda Municipal**;
- i) **Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas) – CNDT**
- j) **Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ)**
- k) **Certidão Negativa de Falência ou Concordata** expedida pelo distribuidor do Foro da sede da matriz da Pessoa Jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física; Caso a empresa esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser juntada a documentação; Certidão

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

emitida pela instância judicial competente, que ateste que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimentos licitatório nos termos da Lei 8.666/93; Comprovante do acolhimento do plano de recuperação, nos termos do art. 58 da Lei nº 11.101/2005, em caso de recuperação judicial, ou da homologação judicial do plano de recuperação no caso de recuperação judicial; Os Licitantes que se encontram em recuperação judicial ou extrajudicial devem demonstrar todos os demais requisitos para habilitação econômico-financeira, como qualquer Licitante.

l) **Declaração** de que a empresa não emprega menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre nem menores de 16 anos de idade, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, conforme disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal, emitido pela Delegacia Regional do Trabalho ou pelo próprio Licitante;

m) **Declaração** assegurando a inexistência de impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração.

n) **Atestado(s) de Qualificação Técnica** fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, declarando que contratou com a LICITANTE a execução de serviços similares, compatíveis com o OBJETO deste EDITAL, e que estes foram realizados de forma satisfatória. Não serão aceitos atestados emitidos pela própria LICITANTE ou por revenda ou filial. Apenas será admitido atestado emitido em que a LICITANTE, sede ou filial, tenha sido a sociedade responsável pela prestação dos serviços similares, compatíveis com o OBJETO deste EDITAL. Cada atestado deverá conter:

n.1) Nome, endereço eletrônico e telefone do(s) contato(s), ou outra forma que permita a Administração da Prefeitura de Biguaçu estabelecer contato com a empresa atestadora, se necessário;

n.2) Discriminação do serviço prestado, em nível de detalhes que permita a sua perfeita identificação, que deverá ser necessariamente compatível em característica com os serviços do **Anexo III – Termo de Referência** desta licitação.

o) **Declaração de Responsabilidade** quando houver por parte da empresa imprudência, negligência ou imperícia na realização dos serviços e acabar ocasionando danos a Prefeitura Municipal de Biguaçu, bem como à terceiros sendo passível de indenização ou compensação dos danos ocasionado.

p) **Declaração de comprometimento** da Licitante de que disponibilizará na assinatura do contrato, as quantidades especificadas no **Anexo III – Termo de Referência**: dos veículos, do pessoal técnico habilitado e especializado para operar os veículos, dos equipamentos e fornecimento aos empregados



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

que irão executar os serviços o tipo adequado de equipamento de proteção individual e Coletiva (EPI e EPC) de acordo com normas vigentes.

q) **Documentos:** A Licitante que lograr êxito na disputa de preço e apresentar as documentações exigidas das alíneas “a” a “p” em conformidade, terá prazo de **10 (dez) dias** corridos para inserir no sistema as documentações exigidas nos itens **9.1 a 9.3.1 do Anexo III – Termo de Referência.**

r) **Documentos:** A Licitante que lograr êxito na disputa de preço e apresentar as documentações exigidas das alíneas “a” a “p” em conformidade, terá prazo de **15 (quinze) dias úteis** para inserir no sistema as documentações exigidas no item **9.5 do Anexo III – Termo de Referência.**

11.5 Os documentos de habilitação deverão estar válidos e em vigor tendo-se como referência a data da abertura da Sessão Eletrônica, informada no preâmbulo deste Edital.

11.6 Para os documentos de regularidade fiscal que não apresentarem prazo de validade, considerar-se-á 90 (noventa) dias a partir da data de emissão.

11.7 Os documentos necessários à habilitação deverão ser apresentados em via original com assinatura digital ou autenticada, por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião de notas ou cópia acompanhada do original para autenticação pelo Pregoeiro ou por membro da Equipe de Apoio, ou também cópias obtidas na internet, desde que possam ter a sua autenticidade e veracidade confirmadas pelo mesmo meio.

11.8 As declarações e documentos devem estar de acordo com o item 11.7, entretanto poderão ser inseridas no sistema sem as autenticações exigidas, desde que, estas sejam encaminhadas com as devidas autenticações conforme esta disposto no item 11.3.

11.9 A documentação de habilitação deverá ser apresentada em nome da Licitante que será responsável pela execução do contrato e faturamento, com o mesmo número do CNPJ e endereço. Serão aceitos documentos com a mesma razão social, porém CNPJ e endereço diverso quando os mesmos tiverem validade para todas as filiais e matriz.

11.10 É facultado ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase deste Pregão, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

11.11 O não atendimento de qualquer das condições previstas neste instrumento convocatório provocará a inabilitação do Licitante.

11.12 As microempresas e empresas de pequeno porte poderão sanar eventual restrição nos documentos de regularidade fiscal como condição para a assinatura do Contrato, na forma da Lei Complementar nº 123/2006.

11.13 Constatado o atendimento às exigências fixadas neste Edital, o Licitante será declarado vencedor.



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

SEÇÃO XII – DO RECURSO

12.1 Qualquer Licitante poderá, de forma imediata e motivada, explicitando suficientemente as suas razões, no prazo de 10 (dez) minutos imediatamente após a divulgação do vencedor, em campo próprio do sistema eletrônico, manifestar sua intenção de recorrer.

12.2 Será concedido ao Licitante que manifestar a intenção de interpor recurso, o prazo de 03 (três) dias para apresentação das razões do recurso, ficando os demais Licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurado vista imediata dos autos.

12.3 Os recursos e contrarrazões dos recursos deverão ser anexadas pelo Licitante em campo próprio do Sistema Eletrônico.

12.4 Recebido o recurso, o Pregoeiro poderá reconsiderar sua decisão ou remeter o processo devidamente informado à autoridade superior para deliberação.

12.5 O acolhimento do recurso implicará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.6 A falta de manifestação de intenção de recurso no prazo estabelecido no item 12.1, autoriza o Pregoeiro a adjudicar o objeto à Licitante vencedora.

12.7 Caso a Licitante não apresente as razões do recurso no prazo legal, entender-se-á como desistência da interposição do recurso.

12.8 É assegurada vista dos autos às Licitantes interessadas no setor de Diretoria de Compras, Licitações e Contratos da Prefeitura Municipal de Biguaçu, localizada na Praça Nereu Ramos, nº 90, Centro, Biguaçu/SC, no horário das 13:00 às 18:00 horas.

SEÇÃO XIII – DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

13.1 O objeto desta licitação será adjudicado ao Licitante que, satisfeitas as condições do Edital, apresentar o **MENOR PREÇO POR LOTE**.

13.2 Após o julgamento definitivo das propostas de preços, de eventuais recursos, classificação final e adjudicação do objeto ao vencedor, o Pregoeiro encaminhará o processo licitatório para homologação pela autoridade competente.

SEÇÃO XIV – DA FORMA DE PAGAMENTO

14.1 A formalização do pedido de entrega dos produtos será por meio da emissão de Solicitação de Compras, a ser enviada para o e-mail indicado pela Licitante vencedora do certame.



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

- 14.2 Os produtos deverão ser entregues conforme estabelecido no Termo de Referência, em dias úteis.
- 14.3 Os pagamentos serão realizados mediante crédito aberto por conta corrente no nome da Contratada, em qualquer agência da Caixa Econômica Federal ou Banco do Brasil. Caso a contratada não possua vínculo com essas instituições bancárias deverá arcar com custos da transferência interbancária de recursos (TED – Transferência Eletrônica Disponível).
- 14.4 Os pagamentos ficam condicionados a estrita observância do disposto no Decreto Municipal Nº 131/2023, cabendo a empresa apresentar os documentos estabelecidos pelo referido decreto para a fim de comprovar o atendimento ao decreto, tais documentos deverão estar válidos e em vigor, sendo que os ônus advindos por quais quer intempestividades no cumprimento do decreto ficaram a cargo da empresa.
- 14.5 O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias corridos, contados da data do registro contábil da liquidação da despesa efetuada na respectiva nota fiscal, observada a ordem cronológica de vencimento das faturas para cada fonte diferenciada de recursos, nos termos do art.5º da Lei nº 8.666/1993.
- 14.6 Respeitadas as condições previstas neste Edital/Contrato, em caso de atraso de pagamento, motivado pelo CONTRATANTE, o valor a ser pago será atualizado financeiramente desde a data prevista para o pagamento até a do efetivo pagamento, tendo como base o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA.
- 14.7 Do valor a ser pago e creditado na conta bancária do contratado e indicada na proposta de preço, será descontado as parcelas correspondentes ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza, o Imposto de Renda e eventuais débitos para com a Fazenda Municipal, quando for o caso.
- 14.8 As notas fiscais/faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à Contratada e seu vencimento ocorrerá 30 (trinta) dias após a data de sua apresentação válida.

SEÇÃO XV – DA CONTRATAÇÃO

- 15.1 A aquisição decorrente desta licitação será formalizada mediante celebração de termo de contrato ou instrumento equivalente, cuja respectiva minuta constitui o Anexo I do Edital.
- 15.2 Se, por ocasião da formalização do contrato, as certidões de regularidade de débito da Adjudicatária perante o Sistema de Seguridade Social (INSS), o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e a Fazenda Nacional, estiverem com os prazos de validade vencidos, o órgão licitante verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações, certificando nos autos do processo a regularidade. E anexando os documentos passíveis de obtenção por tais meios, salvo impossibilidade devidamente justificada.
- 15.3 Se não for possível atualizá-las por meio eletrônico hábil de informações a Adjudicatária será notificada para, no prazo de 02 (dois) dias úteis, comprovar a sua situação de regularidade de que trata o item 15.2,



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

mediante a apresentação das certidões respectivas, com prazos de validade em vigência, sob pena da contratação não se realizar.

15.4 A adjudicatária deverá, no prazo de 05 dias corridos contados da data da convocação, comparecer ao endereço, Praça Nereu Ramos, 90, Biguaçu – SC, para assinar o termo de contrato ou para retirar o instrumento equivalente.

15.5 Quando a Adjudicatária, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não apresentar a situação regular de que trata o item 15.2, ou, se recusar a assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, serão convocadas as demais licitantes classificadas.

SEÇÃO XVI – DAS PENALIDADES E SANÇÕES

16.1 As penalidades e sanções, estão previstas no Anexo I – Minuta do Contrato.

16.2 Para o caso de inadimplemento, estão previstas no Anexo I – Minuta do Contrato.

16.3 As multas estão previstas no Anexo I – Minuta do Contrato.

16.4 As sanções, penalidades e multas previstas na minuta do contrato também são validas para todo transcorrer desta licitação.

16.5 As penalidades, sanções, punições e multas estão descritas no Anexo I – Minuta do Contrato e fazem parte integrante deste Edital e podendo ser aplicada no transcorrer de todo o certame licitatório.

16.6 Caberá ao Pregoeiro ou a Comissão de Licitação julgar e aplicar as punições, multas e sanções referentes a todas as etapas do certame de licitação até a sua homologação e adjudicação.

16.7 Caberá ao Fiscal de Contrato, Setor de Contratos, Procuradoria julgar as punições multas e sanções referentes ao contrato.

SEÇÃO XVII – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1 A Prefeitura Municipal de Biguaçu reserva-se o direito de revogar a presente licitação por razões de interesse público ou anulá-la por ilegalidade.

17.2 Cópia deste ato convocatório poderá ser obtida no site <bigua.sc.gov.br>, <ComprasBR.com.br> ou no setor de Licitações e Contratações da Prefeitura de Biguaçu/SC, de segunda a sexta-feira, no horário das 13:00 às 18:00 horas.

17.3 Informações e esclarecimentos acerca desta licitação, poderão ser solicitadas por meio eletrônico, até 3 dias úteis anteriores à data fixada para recebimento das propostas através do site <ComprasBR.com.br>.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

17.4 A Prefeitura de Biguaçu poderá emitir Nota de Esclarecimento para esclarecer eventuais dúvidas sobre este edital, a qual será publicada nos sites <bigua.sc.gov.br>, <ComprasBR.com.br> e no Diário Oficial dos Municípios.

SEÇÃO XVIII – DOS ANEXOS

18 Fazem parte integrante deste Edital:

- a) Anexo I – Minuta do Contrato;
- b) Anexo II– Especificação dos Lotes;
- c) Anexo III - Termo de Referência;
- d) Anexo IV – Modelo de Declaração – MENORES;
- e) Anexo V – Modelo de Declaração – INEXISTÊNCIA.

Biguaçu, 05 de setembro de 2023.

SALMIR DA SILVA

PREFEITO MUNICIPAL

Vinicius Hamilton do Amaral

Secretário de Administração



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

ANEXO I – MINUTA DO CONTRATO

Licitação /2023

Contrato Número Nº: 2023

Preâmbulo

Objeto:

CONTRATANTE:

O Município de Biguaçu, pessoa jurídica Direito Público Interno, inscrita no CNPJ, sob o número 82.892.308/0001-53, estabelecida na Praça Nereu Ramos, 90 - Centro - aqui representado pelo Sr. **VINICIUS HAMILTON DO AMARAL**, por delegação de competência (Decreto nº 11 de 27/01/2017, Portaria nº 01/2021 de 04/01/2021).

CONTRATADA:

A _____ pessoa jurídica de Direito Privado, inscrita no CNPJ: _____, com sede na _____, neste ato representado pelo Senhor(a) _____, cadastrada no CPF sob nº _____ de acordo com a representação legal que lhe é outorgada por (procuração/contrato social/estatuto social), fica ajustado, mediante as cláusulas abaixo, o seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA- DO FUNDAMENTO LEGAL

1.1. Termo de contrato que entre si celebram o Município de Biguaçu, através da Secretaria de Administração de conformidade com o capítulo III da Lei nº 8.666/93, de acordo com as cláusulas a seguir:

1.2. Vincula-se o presente Contrato às normas previstas no texto consolidado da Lei nº 8.666/93 e demais Legislações vigentes aplicáveis e ao Edital de Licitação nº /2023.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1. Constitui objeto deste:

CLÁUSULA TERCEIRA- DO VALOR

3.1. O valor do presente contrato é de R\$ (_____).

CLÁUSULA QUARTA – DA DESPESA E DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS E DOTAÇÃO

4.1. Os pagamentos deste contrato correrão por conta das seguintes dotações:

5ª. CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTE

5.1. O preço ora ajustado é fixo, somente admitido o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro mediante a comprovação cumulativa de fato:

I) Imprevisível quanto à sua ocorrência ou quanto às suas consequências;

II) Estranho à vontade das partes;

III) Inevitável;

IV) Causa de desequilíbrio muito grande no contrato;

5.2. Também ocorrerá a preclusão do direito ao reajuste se o pedido for formulado depois de extinto o contrato

6ª. CLÁUSULA SEXTA - DA VIGÊNCIA

6.1. O prazo de vigência deste contrato é de até xx/xx/xxxx

7ª. CLÁUSULA SÉTIMA - DO PRAZO DE RECEBIMENTO

7.1. Solicitação: A Contratante fará a solicitação do objeto/prestação do serviço após o empenho da Solicitação de Fornecimento – “SF”.

7.2. Local: A execução dos serviços, bem como a entrega do produto deverão ser efetuados mediante ordem de fornecimento emitida pelas SECRETARIAS PARTICIPANTES DO CERTAME, devidamente autorizada por autoridade superior, no prazo estipulado no Termo de Referência, no endereço informado na Solicitação de Fornecimento – “SF”.

8ª. CLÁUSULA OITAVA - DO PAGAMENTO



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

8.1. As notas fiscais/faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à Contratada e seu vencimento ocorrerá 30 (trinta) dias após a data de sua apresentação válida.

8.2. O pagamento será feito mediante crédito aberto por conta corrente de titularidade da Contratada em qualquer agência da Caixa Econômica Federal ou Banco do Brasil. Caso a Contratada não possua vínculo com estas instituições bancárias, deverá arcar com custos da transferência interbancária de recursos (TED – Transferência Eletrônica Disponível).

8.3. É obrigatório o recebimento da nota fiscal eletrônica pelos órgãos e entidades da Administração Pública, em substituição aos modelos 1 e 1 A, para as transações que gerarem ICMS – aquisição de materiais, sob pena do Município não efetuar o pagamento devido. O cupom fiscal continuará sendo aceito.

8.4. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias corridos, contados da data do registro contábil da liquidação da despesa efetuada na respectiva nota fiscal e/ou no boletim de medição, observada a ordem cronológica de vencimento das faturas para cada fonte diferenciada de recursos, nos termos do art. 5º da lei nº 8666/93.

8.5. Eventuais atrasos de até 90 (noventa) dias do pagamento da fatura motivada por insuficiência de caixa não desobriga o contratado de cumprir o objeto da licitação e do contrato, conforme disposto no art. 78, inc. XV da lei 8666/93.

8.6. Do valor a ser pago e creditado na conta bancária do contratado e indicada na proposta de preço, será descontado as parcelas correspondente ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza, o Imposto de Renda e eventuais débitos para com a Fazenda Municipal, quando for o caso.

9º. CLÁUSULA NONA - DA FISCALIZAÇÃO

9.1. A supervisão do presente contrato será feita pela Contratante, através da Secretaria de Administração, sendo o fiscal do Contrato, Sr. , as quais se incumbirão das anotações e posterior comunicação dos atos praticados pela Contratada.

10º. CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESPONSABILIDADE

10.1. Da Contratada:

10.1.1 As partes devem cumprir fielmente as cláusulas avençadas neste contrato, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial. A CONTRATADA, além das obrigações estabelecidas nos Anexos do Edital e neste contrato nomear preposto para, durante o período de vigência, representá-lo na execução do contrato; e seguir as seguintes responsabilidades;

I - Fica a Contratada responsável por todos e quaisquer danos causados à Contratante durante a vigência do contrato, bem como pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais inerentes ao contrato, nos termos da Seção IV - da execução dos contratos, artigos 66-71 e parágrafos, da Lei nº 8.666/93.

II - Obriga-se a Contratada ao fiel cumprimento do objeto contratado.

III - Obriga-se a Contratada, ainda, a manter e a observar todas as condições exigidas na licitação, durante o fornecimento do objeto licitado.

IV - Considera-se que o prazo da assinatura do contrato será de 5 (cinco) dias úteis a contar da notificação que ocorrerá através de e-mail ou de telefone, feita pelo Setor de Contratos. Não cumprindo o prazo estabelecido para assinatura, ocorrerão às sanções de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com administração pública de acordo com a lei 8666/93.

V - Obriga-se a Contratada a cumprir o prazo estabelecido no Termo de Referência.

VI - O atraso da entrega poderá acarretar em declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública e multas de 0,33% até 30% do valor total do contrato de acordo com a lei 8666/93.

VII – É dever da CONTRATA manter atualizado junto do Setor de Contratos e no referido Processo Licitatório o seu endereço comercial, postal completo e seu endereço eletrônico de e-mail, durante todo o processo de vigência contratual.

VIII - manter, durante a vigência do contrato, as condições de habilitação exigidas na licitação, devendo comunicar à CONTRATANTE a superveniência de fato impeditivo da manutenção dessas condições;

IX - responsabilizar-se por todas as despesas com material, mão de obra, acidentes de trabalho, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, transportes, fretes, equipamentos, seguros, tarifas, taxas, tributos, contribuições de qualquer natureza ou espécie, salários e quaisquer outras despesas necessárias à perfeita execução dos serviços contratados;

X - respeitar as normas e procedimentos de controle interno, inclusive de acesso às dependências da CONTRATANTE;

XI - responder pelos danos causados diretamente à Administração ou aos bens da CONTRATANTE, ou ainda a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante a execução deste contrato;



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

- XII** - comunicar à Administração da CONTRATANTE qualquer anormalidade constatada e prestar os esclarecimentos solicitados;
- XIII** - fiscalizar regularmente os seus empregados designados para a prestação do serviço, com o intento de verificar as condições em que o serviço está sendo prestado;
- XIV** - ser responsável exclusivo por quaisquer acidentes na execução dos serviços contratados, pelo uso indevido de patentes registradas e pela destruição ou danificação dos documentos, causados por seus empregados;
- XV** - refazer os serviços que, a juízo do representante da CONTRATANTE, não forem considerados satisfatórios, sem que caiba qualquer acréscimo no preço contratado;
- XVI** - recrutar, selecionar e encaminhar à CONTRATANTE os empregados necessários à realização dos serviços, de acordo com a qualificação mínima exigida;
- XVII** - realizar os treinamentos que se fizerem necessários para o bom desempenho das atribuições de seus empregados;
- XVIII** - manter os seus empregados devidamente identificados por crachá e uniforme;
- XIX** - cuidar para que o preposto indicado mantenha permanente contato com a unidade responsável pela fiscalização do contrato, E Setor de Contratos e Compras adotando as providências requeridas relativas à execução dos serviços pelos empregados;
- XX** - coordenar e controlar a execução dos serviços contratados;
- XXI** - administrar todo e qualquer assunto relativo aos seus empregados;
- XXII** - assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados acidentados ou acometidos de mal súbito, por meio do preposto;
- XXIII** - instruir os seus empregados quanto à prevenção de acidentes e de incêndios;
- XXIV** - cuidar da disciplina e da apresentação pessoal dos seus empregados;
- XXV** - solicitar à Administração da CONTRATANTE autorização formal para retirada de quaisquer equipamentos pertencentes à CONTRATADA;
- XXVI** - colocar à disposição da CONTRATANTE os equipamentos e ferramentas solicitados para a perfeita realização dos serviços, os quais deverão estar em ótimas e permanentes condições de funcionamento, com qualidade e tecnologia adequadas;
- XXVII** - realizar a manutenção dos equipamentos e seus acessórios, necessários à execução dos serviços;
- XXVIII** - manter sede, filial ou escritório, em local em que serão prestados os serviços, com capacidade operacional para receber e solucionar qualquer demanda da Administração.
- XXIX** - fornecer e exigir dos empregados o uso de todos os equipamentos de segurança recomendados pelas normas regulamentares, quando for o caso, afastando do serviço aqueles empregados que se negarem a usá-los.
- XXX** - responsabilizar-se pelo transporte do seu pessoal até as dependências do Local onde será prestado os serviços. Seja por meio próprio ou mediante vale transporte, inclusive em casos de paralisação dos transportes coletivos, bem como nas situações em que se faça necessária a execução dos serviços em regime extraordinário;
- XXXI** - responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados durante a execução deste contrato, ainda que acontecido em dependência da CONTRATANTE;
- XXXII** - responsabilizar-se por todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionada à execução deste contrato, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência; e
- XXXIII** - responsabilizar-se por todos os encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação.
- XXXIV** - A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos supracitados, não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração da CONTRATANTE, nem pode onerar o objeto deste contrato.
- XXXV** - São expressamente vedadas à CONTRATADA: a veiculação de publicidade acerca deste contrato, salvo se houver prévia autorização da CONTRATANTE;

10.1.2. Da documentação fiscal.

10.1.2.1. Para fins de acompanhamento do adimplemento de suas obrigações fiscais, a CONTRATADA deverá entregar aos setores de Setor de Contratos, Contabilidade, Setor de Compras e Tesouraria, sempre que solicitada a documentação a seguir relacionada:

10.1.2.2 Mensalmente, acompanhando a Nota Fiscal/Fatura referente ao serviço prestado, cópias autenticadas em cartório ou cópias simples acompanhadas de originais, dos seguintes documentos:



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

- a) Certidão Negativa de Débito da Previdência Social – CND;
- b) Certidão de Regularidade do FGTS-CRF;
- c) Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- d) Certidão Negativa de Débitos das Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede da CONTRATADA;
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

10.1.2.2 Verificadas inconsistências ou dúvidas na documentação entregue, a CONTRATADA terá o prazo máximo de 7 (sete) dias corridos, contado a partir do recebimento de diligência da FISCALIZAÇÃO, para prestar os esclarecimentos cabíveis, formal e documentalente.

10.1.2.3 O descumprimento reiterado das disposições acima e a manutenção da CONTRATADA em situação irregular perante as obrigações fiscais implicarão rescisão contratual, sem prejuízo da aplicação das penalidades e demais cominações legais.

10.3. Da Contratante:

I - Obriga-se a Contratante ao pagamento do objeto do contrato, em conformidade com o disposto na Cláusula Terceira e na Cláusula Oitava.

II - expedir as ordens de serviço, com todas as informações necessárias à execução dos serviços contratados;

III - prestar informações e esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante ou preposto da CONTRATADA;

IV - efetuar o pagamento devido pela execução dos serviços, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do contrato;

V - exercer a fiscalização dos serviços prestados, por servidores designados para esse fim;

VI - comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato;

VII - observar o cumprimento dos requisitos exigidos nas especificações técnicas, solicitando à CONTRATADA as substituições e as correções que se verificarem necessárias.

11º. CLÁUSULA DAS PENALIDADES:

11.1. Sem prejuízo das demais sanções prevista em Lei e com fundamento nos artigos da lei 8666/93 e artigo 7º da Lei n.º 10.520/2002, e garantida a ampla defesa, poderão ser aplicadas as seguintes penalidades:

I - Advertência ou Notificação conforme parágrafo 11.2 desta cláusula;

II - Multa conforme parágrafo 11.5 desta cláusula

III - Suspensão e impedimentos conforme parágrafo 11.3 desta cláusula

IV - Declaração de inidoneidade; conforme parágrafo 11.4 desta cláusula

11.1.1 As penalidades dos incisos III e IV poderão ser aplicadas e assegurada a defesa prévia da Contratada com abertura de respectivo processo administrativo.

11.1.2. As penalidades dos incisos I e II poderão ser aplicada pelo fiscal ou setor responsável do contrato sem necessidade de abertura de processo administrativos ao verificar o agravo da CONTRATADA.

11.1.3. As penalidades previstas do parágrafo 11.1 incisos I, II, III e IV poderão ser aplicadas simultaneamente ou separadamente.

11.1.3.1. Cada penalidade é independente entre si.

11.1.3.2. A aplicação dos incisos I,II,III,IV do parágrafo 11. 1 perdurara os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante o Município.

11.1.4. A reabilitação da Contratada perante o Município poderá ser requerida sempre que a CONTRATADA;

a) Ressarci o Município dos prejuízos resultantes;

b) Quitar as Multas aplicadas;

c) Somente depois de decorrido o prazo das sanções aplicadas

11.2. Advertência ou Notificação;

11.2.1 A sanção de advertência ou Notificação consiste em uma comunicação formal que poderá ser através dos seguintes meios de comunicação, AR, Ofício, Carta, e-mail, pessoalmente ou notificação via cartório à CONTRATADA, advertindo-lhe sobre o descumprimento de cláusulas contratuais e outras obrigações assumidas, e, conforme o caso, em que se lhe confere prazo para a adoção das medidas corretivas cabíveis.

11.2.2 A empresa será Notificada ou Advertida apenas uma vez; se a CONTRATADA não tomar adoção das medidas corretivas cabíveis ou sendo reincidente será aplicado o que consta nos incisos “II, III e IV” desta clausula;

11.3 Suspensão e impedimentos



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

11.3.1 Aplicada essa penalidade, a CONTRATADA ficará impedida de licitar e contratar com a Administração enquanto durarem os efeitos da sanção, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais.

11.3.2 A CONTRATADA cometer uma ou mais infrações, previstas na tabela 3 do Clausula décima terceira parágrafo 13.6 e alcançar o total de pontos descritos a seguir, cumulativamente, conforme a graduação de infrações estabelecidas na Cláusula Décima Terceira na Tabela 1, poderá ter as seguintes punições:

- a) (45 Pontos)**, Suspensão e Impedimentos, por prazo não superior à 5 (cinco) anos, do direito de participação de licitação e contratar perante este Município;
- b) (35 Pontos)**, Suspensão e Impedimentos, por prazo não superior à 3 (três) anos, do direito de participação de licitação e contratar com o Município de Biguaçu;
- c) (30 Pontos)**, Suspensão e impedimentos de 2 (dois) anos, do direito de participação de licitação e contratar com o Município de Biguaçu;
- d) (20 Pontos)**, Suspensão e impedimentos de 12 (doze) meses, do direito de participação de licitação e contratar com o Município de Biguaçu;
- e) (15 Pontos)**, Suspensão e Impedimento de contratar de 6 (seis) meses até 24 (vinte e quatro) meses, do direito de participação de licitação ou contratar com o Município de Biguaçu;
- f) (10 Pontos)**, Suspensão e impedimentos por 90 (noventa) dias do direito de participação de licitação ou contratar.

11.4. Declaração de inidoneidade;

11.4.1. A CONTRATADA cometer uma ou mais infrações, previstas na tabela 3 da CLÁUSULA TERCEIRA parágrafo 13.6 e alcançar o total de pontos, cumulativamente, conforme a graduação de infrações estabelecidas na Cláusula Décima Terceira Tabela 1, poderão ter as seguintes punições:

a) (50 Pontos) Declaração de inidoneidade de no máximo 2 (dois) anos, perante os Órgãos da Administração Direta, os Fundos Especiais, as Autarquias, as Fundações Públicas, as Empresas Públicas, as Sociedades De Economia Mista E Demais Entidades Controladas Direta Ou Indiretamente Pela União, Estados, Distrito Federal E Municípios com a devida declaração de Inidoneidade publicada em diário oficial e jornais de circulação do estado e no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) da Controladoria-Geral da União.

11.4.1.1. Aplicada essa penalidade, a CONTRATADA ficará impedida de licitar e contratar com a Administração Direta, os Fundos Especiais, as Autarquias, as Fundações Públicas, as Empresas Públicas, as Sociedades De Economia Mista E Demais Entidades Controladas Direta Ou Indiretamente Pela União, Estados, Distrito Federal E Municípios, enquanto durarem os efeitos da sanção, sem prejuízo das multas e outras sanções previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais

11.5. Multas:

11.5.1. A sanção de multa é aplicada ao fornecedor que descumpriu obrigação assumida no ajuste contratual realizado com a Administração.

11.5.2. A CONTRATADA cometer uma ou mais infrações, previstas na tabela 3 da Cláusula décima terceira parágrafo 13.6 e alcançar ou ultrapassar o total de pontos, cumulativamente, conforme a graduação de infrações estabelecidas na Cláusula Décima Terceira tabela 1, poderão ter as seguinte multas quando alcançar:

- I.** (2 a 2,5 Pontos) Multa de R\$50,00 reais;
- II.** (3 a 4 Pontos) Multa de 0,33% até 5% do valor total do contrato ou da ordem de serviço;
- III.** (5 a 9 Pontos) Multa de 5% até 10% do valor total do contrato ou da ordem de serviço;
- IV.** (10 a 14 Pontos) Multa de 10% até 15% do valor total do contrato ou da ordem de serviço;
- V.** (15 a 24 Pontos) Multa de 15% até 20% do valor total do contrato ou da ordem de serviço;
- VI.** (25 a 35 Pontos) Multa de 20% até 25% do valor total do contrato ou da ordem de serviço;
- VII.** (35 a 49 Pontos) Multa de 25% até 30% do valor total do contrato c ou da ordem de serviço;
- VIII.** (≥ 50 Pontos) Multa de 30% do valor total do contrato ou da ordem de serviço;

11.5.2.1. Ficando ao critério da administração a aplicação porcentagem da multa em cima dos valores do contrato ou dos valores das ordens de serviços.

11.5.3. As multas não poderão ultrapassar o valor de 30% do valor total do contrato.

11.5.3.1. Só poderá ultrapassar 30% do valor total do contrato em casos de ressarcimento de danos causados por culpa da CONTRATADA à CONTRATANTE ou a Terceiros.

11.5.4. Ficando-o ao critério da administração pública a aplicação da Multa ou Rescisão Unilateral do contrato, ou aplicação de ambas simultaneamente.



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

11.5.5. O tempo inicial para incidência da multa estipulada, será a data correspondente a do adimplemento e o termo final será a data o efetivo pagamento ou desta.

11.5.6. Em qualquer hipótese de aplicação de multa, ou reparações a que a Municipalidade, vem a fazer jus, a garantia apresentada pelo adjudicatário, será convertida em pagamento parcial ou total da obrigação independente de qualquer notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial.

11.5.7. Em qualquer hipótese de aplicação de multa, ou reparações a que a Municipalidade, vem a fazer jus, o valor da multa poderá ser descontado do pagamento a ser efetuado à CONTRATADA:

a) Se o valor do pagamento for insuficiente, fica a CONTRATADA obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contado da comunicação oficial;

b) O não pagamento da multa pela Contratada após seu vencimento ou esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido referente a multas aplicadas oriundas deste contrato à CONTRATADA será encaminhada para inscrição em dívida ativa.

11.5.8. Quando o responsável for julgado em débito, poderá ainda a CONTRATANTE aplicar-lhe multa a CONTRATADA de até 100% (cem por cento) do valor atualizado do dano causado ao Município para reparação dos prejuízos resultantes. Ficando-o ao critério da administração pública a aplicação deste parágrafo juntamente com os incisos I, III, IV do parágrafo 11.1 desta cláusula.

11.6. Ficando-o ao critério da administração pública a aplicação dos incisos I, II, III, IV parágrafos 11.2, 11.3, 11.4 e 11.5, unicamente ou ambas simultaneamente.

11.7. Poderá ser **aplicada Simultaneamente Multas, Suspensão, advertência, impedimentos e Declaração de inidoneidade**, sendo que a quitação de uma não desobriga o cumprimento da outra. Ficando-as ao critério da administração pública.

11.8. O prazo de apresentação da defesa prévia ou recurso será de 10 (Dez) dias úteis, contar-se do prazo da data da ciência do fato ocorrido da Contratante para a Contratada. Que poderá ser feita através de Carta, AR, e-mail, ofício, pessoalmente ou notificação via cartório.

11.8.1 A defesa ou recurso deverá ser feito por escrito e protocolada no setor de Protocolos do Município de Biguaçu.

11.8.2. Decorrido o prazo para defesa e não havendo a apresentação da mesma imputar-se-ão como verdadeiros os fatos apresentados.

11.9. O envio de Carta, AR, e-mail, ofício, notificação via cartório, para a comunicação da Notificação, Advertência, Suspensão, Impedimento ou declaração de inidoneidade. Sendo que o envio dos mesmos para o endereço que a Contratada declarou e não sendo recebida, por não existir mais a sua sede naquele local indicado por mudança ou outros motivos, será considerado como notificada e advertida, pois conforme a Cláusula Decima parágrafo 10.1, inciso VI a empresa tem o dever de manter seu endereço postal e de e-mail atualizados junto do Setor de Contratos e no referido processo licitatório.

11.9.1. As Notificações, Advertências, aplicações de Multas poderão ser feita através de Carta, e-mail, ofício, Ar e notificação via cartório feita pelo Fiscal do Contrato, Setor de Contratos, Setor de Compras do Município de Biguaçu;

11.10. As sanções administrativas, criminais e demais regras previstas no Capítulo IV da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993; as sanções administrativas previstas no Art. 81, § 3º, da Lei nº 9.504, de 1997; as sanções do Art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992; as sanções do Art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002; As sanções administrativas, criminais e demais regras previstas na Lei 12.846/2013 (Lei Anticorrupção) trouxe a obrigatoriedade dos entes públicos, de todos os Poderes e Esferas de Governo, manterem este cadastro atualizado. Todas as sanções citadas aplicam-se a este contrato e todos os documentos anexo a ele.

11.11. Quando aplicado alguma penalidade deste contrato será dada publicidade nos órgãos de publicação oficial e jornais de grande circulação no estado.

12º. CLÁUSULA DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

12.1. A CONTRATANTE poderá reter, do montante a pagar, valores para assegurar o pagamento de multas, indenizações e ressarcimentos devidos pela CONTRATADA.

13º. CLÁUSULA DA PROPORCIONALIDADE DAS SANÇÕES E VALORES DAS MULTAS E TABELA DE PONTUAÇÃO E DISCRITIVA DAS PENALIDADES.

13.1. Com fundamento nas leis federais 8666/93, Lei n.º 10.520/2002, garantida a ampla defesa, sem prejuízo das demais cominações legais e cláusulas deste contrato. Será aplicada penalidades previstas na cláusula décima primeira se a CONTRATADA fizer uma ou mais ações descritas a seguir;

- a)** Apresentar documentação falsa;
- b)** Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c)** Falhar na execução do contrato;
- d)** Fraudar na execução do contrato;
- e)** Comportar-se de modo inidôneo;



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

f) Cometer fraude fiscal;

g) Fizer declaração falsa.

h) Se fizer uma ou mais ações descritas na tabela 3 desta cláusula.

13.2. Será deduzido do valor dos serviços a pagar à Contratada o valor das multas aplicadas em razão de falha na execução do contrato, de que trata a alínea “c” do parágrafo 13.1 desta cláusula, o valor relativo às multas aplicadas em razão do parágrafo 13.6 desta cláusula.

13.3. O retardamento da execução, previsto na alínea “b” do parágrafo 13.1 desta cláusula, estará configurado quando a CONTRATADA:

I - Deixar de iniciar, sem causa justificada, a execução do contrato após 5 (Cinco) dias contados da data constante na ordem de serviço;

II - Deixar de realizar, sem causa justificada, os serviços definidos no contrato por 3 (três) dias seguidos ou por 5 (cinco) dias intercalados.

13.4. A falha na execução do contrato, prevista na alínea “c” do item 13.1 desta cláusula, estará configurada quando a CONTRATADA cometer uma ou mais infrações, previstas na tabela 3 desta cláusula, e alcançar o total de 15 (quinze) pontos para mais, cumulativamente, conforme a graduação de infrações estabelecidas para todas as punições na tabela 1 a seguir:

TABELA 1 - PONTOS REFERENTE A INFRAÇÃO	
GRAU DA INFRAÇÃO	PONTOS DA INFRAÇÃO
0,5	0,5
1	1
2	3
3	4
4	6
5	9
6	20
7	50

13.5. O comportamento, previsto na alínea “e” do parágrafo 13.1 desta cláusula, estará configurado quando a CONTRATADA executar atos tais como os descritos nos artigos 92, parágrafo único, 96 e 97, parágrafo único, da Lei n.º 8.666/1993.

13.6. Pelo descumprimento das obrigações contratuais além das já citadas na cláusula Décima Primeira, a Administração aplicará multas e punições conforme a graduação estabelecida nas tabelas seguintes:

TABELA 2 – Pontuação e Correspondência		
PONTUAÇÃO	CORRESPONDÊNCIA DA MULTA	CORRESPONDÊNCIA DE SUSPENSÃO E IMPEDIMENTOS E INIDONEIDADE
01 a 2,5	R\$50 reais	##
03 a 4,5	0,33% até 5% do valor total do contrato ou da ordem de serviço	##
05 a 9,5	5% até 10% do valor total do contrato ou da ordem de serviço	##
10 a 14,5	10% até 15% do valor total do contrato ou da ordem de serviço	Suspensão e impedimentos por 90 (noventa) dias do direito de participação de licitação ou contratar.
15 a 24,5	15% até 20% do valor total do contrato ou da ordem de serviço	Suspensão e Impedimento de contratar de 6 (seis) meses até 24 (vinte e quatro) meses, do direito de participação de licitação ou contratar com o Município de Biguaçu;
25 a 35,5	20% até 25% do valor total do contrato ou da ordem de serviço	Suspensão e impedimentos de 12 (doze) meses, do direito de participação de licitação e contratar com o Município de Biguaçu;
36 a 40,5	25% até 30% do valor total do contrato ou da ordem de serviço	Suspensão e impedimentos de 2 (dois) anos, do direito de participação de licitação e contratar com o Município de Biguaçu;

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

41 a 49,5	25% até 30% do valor total do contrato ou da ordem de serviço	Suspensão e Impedimentos, por prazo não superior à 3 (três) anos, do direito de participação de licitação e contratar com o Município de Biguaçu;
≥50	30% do valor total do contrato	Suspensão e Impedimentos, por prazo não superior à 5 (cinco) anos, do direito de participação de licitação e contratar perante este Município e Declaração de inidoneidade de no máximo 2 (dois) anos, perante os Órgãos da Administração Direta, os Fundos Especiais, as Autarquias, as Fundações Públicas, as Empresas Públicas, as Sociedades De Economia Mista E Demais Entidades Controladas Direta Ou Indiretamente Pela União, Estados, Distrito Federal E Municípios com a devida declaração de Inidoneidade publicada em diário oficial e jornais de circulação do estado e no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) da Controladoria-Geral da União.

TABELA 3 - DESCRIÇÃO DAS INFRAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU DA INFRAÇÃO	INCIDÊNCIA
1	Deixa de entrega dos orçamentos em até 5 (cinco) dias úteis a contar do dia da solicitação que pode ser feita através Carta, Ofício, AR ou e-mail	0,5	Por ocorrência e por dia de atraso
2	Ser Advertida ou Notificada mais de uma vez	0,5	Por ocorrência
3	Deixar de manter a documentação de habilitação atualizada.	0,5	Por ocorrência
4	Deixar de manter o endereço sede da empresa atualizada durante a vigência do contrato.	0,5	Por ocorrência
5	Deixar de cumprir os prazos previstos neste contrato	0,5	Por empregado ou por ocorrência
6	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratados	0,5	Por empregado ou por ocorrência
7	Recusar-se a executar serviço determinado pela FISCALIZAÇÃO, SETOR DE CONTRATOS, SETOR DE COMPRAS sem motivo justificado.	0,5	Por ocorrência
8	Retirar das dependências de quaisquer dos Prédios da Prefeitura de Biguaçu equipamentos ou materiais, previstos em contrato, sem autorização prévia do responsável do Contrato.	0,5	Por item e por ocorrência
9	Materiais não entregues	0,5	Por ocorrência e por dia de atraso
10	Serviço não prestado	0,5	Por ocorrência e por dia de atraso
11	Serviço não prestado ou Material não entregue, após 5 (cinco) dias uteis da emissão da ordem de serviços (AF) ou da solicitação da prestação do serviços e da entrega do material	0,5	Por ocorrência e por dia de atraso
12	Não conclusão dos serviços e não entrega de todos os Materiais	1	Por ocorrência e por dia de atraso
13	Não inicialização dos serviços no tempo determinado pela administração, setor de Contrato, Setor de Compras ou Fiscal do Contrato	1	Por ocorrência e por dia de atraso
14	Rescisão determinada por ato unilateral do Município de Biguaçu	1	Por ocorrência
15	Rescisão do contrato por culpa da contratada	1	Por ocorrência
16	Os funcionários da empresa faltarem com o respeito para com funcionário público no exercício da função ou em razão dela	1	Por ocorrência
17	Aplicada à advertência e vencido o prazo estabelecido para sanar a irregularidade, e continuar o inadimplemento	1	Por ocorrência e por dia de atraso
18	Deixar de entregar a documentação exigida	1	Por ocorrência



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

19	Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado	1	Por ocorrência e por dia de atraso
20	Deixar de cumprir prazo estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO.	1	Por dia de atraso
21	Deixar de Cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus empregados.	1	Por ocorrência
22	Deixar de Cumprir determinação formal ou instrução complementar da FISCALIZAÇÃO.	1	Por ocorrência
23	Deixar de Apresentar, quando solicitado, documentação fiscal, trabalhista e previdenciária.	1	Por ocorrência
24	Entregar ou entregar com atraso ou incompleta a documentação exigida na cláusula nona deste contrato.	1	Por ocorrência e por dia de atraso
25	Entregar ou entregar com atraso os esclarecimentos formais solicitados para sanar as inconsistências ou dúvidas referentes as prestações de serviços ou documentos que constam neste contrato	1	Por ocorrência e por dia de atraso
26	Entregar ou entregar com atraso ou incompleta os serviços ou materiais solicitados	1	Por ocorrência e por dia de atraso
27	Atrasar a entrega do objeto	1	Por ocorrência e por dia de atraso
28	Não costar a documentação solicitada no envelope para a habilitação no certame de licitação	1	Por ocorrência
29	Não apresentar a documentação solicitada para a habilitação no certame de licitação	1	Por ocorrência
30	Não Apresentar Amostras solicitadas	1	Por ocorrência
31	Não Apresentar Amostras solicitadas no tempo solicitado pelo Pregoeiro ou Fiscal do Contrato	1	Por ocorrência
32	Entregar amostra diferente da cotada	1	Por ocorrência
33	Executar serviço incompleto, paliativo, substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar.	1	Por ocorrência
34	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato.	1	Por ocorrência
35	Inexecução parcial do contrato ou de quaisquer das obrigações estipuladas no processo licitatório e neste contrato;	1	Por ocorrência
36	Fornecer informação pérfida de serviço ou substituição de material.	2	Por ocorrência
37	Recusa injusta da assinatura ou retirar do respectivo instrumento de Contrato quando estipulado o prazo para tal procedimento pelo setor de contratos	3	Por ocorrência
38	O material cotado não atender as especificações do Edital	3	Por ocorrência
39	Não manter a proposta licitada, "salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado"	4	Por ocorrência
40	Inexecução total do contrato ou de quaisquer das obrigações estipuladas no processo licitatório e neste contrato;	4	Por ocorrência
41	Entregar material ou prestar serviços diferente do cotado ou do que está descrito no Edital	5	Por ocorrência
42	Destruir ou danificar documentos por culpa ou dolo de seus agentes.	5	Por ocorrência
43	Destruir ou danificar patrimônio da prefeitura por culpa ou dolo de seus agentes.	5	Por ocorrência



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

44	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou que cause danos físicos, lesão corporal ou consequências letais.	5	Por ocorrência
45	Danos causados a CONTRATANTE	5	
46	A empresa ou seus sócios faltarem com o respeito para com funcionário público no exercício da função ou em razão dela	5	Por ocorrência
47	Apresentar documento falso	5	Por ocorrência
48	Fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato	6	Por ocorrência
49	Comportar-se de modo inidôneo ou tentar frustrar o certame de licitação	7	Por ocorrência
50	Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal	7	Por ocorrência

13.6.1 Poderá ser aplicada simultaneamente os itens da tabela3, Ficando-o ao critério da administração pública a aplicação.

13.6.2 Poderá ser aplicada simultaneamente os itens da tabela3, com as punições da cláusula décima primeira.

13.6.3 Cada item da tabela 3 é uma hipótese da infração que a Contratada poderá vir a fazer e que deverá ser punida conforme descrito nesse contrato se for concretizada.

13.6.4. Se vir ocorrer uma infração que não foi contemplada e descrita na “Tabela 3”, poderá a administração aplicar a sanção que julgar mais conveniente.

13.7. A sanção de multa poderá ser aplicada à CONTRATADA juntamente com a Suspensão e impedimento de licitar e contratar e Declaração de inidoneidade estabelecida na Cláusula Décima Primeira e parágrafo 13.1 desta cláusula.

13.7.1. A sanções das tabelas 2 e 3 poderá ser aplicada à CONTRATADA juntamente com as sanções da Cláusula Décima Primeira.

13.7.2. Poderá ser aplicada simultaneamente e por mais de uma vez os itens da tabela 3 desta cláusula.

13.7.3. É desnecessária a abertura de processo administrativo para aplicação das multas previstas na tabela 2 e 3 e parágrafo 11.1.4, podendo ser aplicada pelo Fiscal do Contrato, Setor de Contratos, Setor Compras ou pela autoridade competente.

13.8. A CONTRATADA cometer uma ou mais infrações, previstas na tabela 3 do parágrafo 13.6 desta cláusula, e alcançar o total de pontos, cumulativamente, conforme a graduação de infrações estabelecidas na tabela1, poderá sofrer as sanções previstas na Cláusula Décima Primeira.

13.9. Os pontos são acumulados por um período de 12 (doze) meses a contar da data do cometimento da infração. Sendo zerados os pontos sempre no primeiro dia de janeiro de cada ano. Por outro lado, as pontuações são retiradas do prontuário da Contratada depois desse período, ou seja, o sistema é “zerado”.

13.9.1. Prontuário é a soma de todas as informações a respeito da contratada no período do ano vigente e que a mesma poderá ter acesso solicitando-o ao setor de contratos.

13.9.2. Os **pontos** são acumulados e vinculados a todos os contratos que a CONTRATADA tiver ou for ter com o Município de Biguaçu criando-se um histórico dos mesmo que ficara vinculado ao prontuário da empresa.

13.9.3. No início de cada ano somente a pontuação é zerada, continuando os efeitos das Penalidades e Multas aplicadas a CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA RESCISÃO:

14.1. A rescisão deste contrato se dará nos termos dos artigos 79 e 80 da Lei nº 8.666/93.

14.2. No caso de rescisão provocada por inadimplemento da CONTRATADA, a CONTRATANTE poderá reter, cautelarmente, os créditos decorrentes do contrato até o valor dos prejuízos causados, já calculados ou estimados.

14.3. No procedimento que visa à rescisão do contrato, será assegurado o contraditório e a ampla defesa, sendo que, depois de encerrada a instrução inicial, a CONTRATADA terá o prazo de 10 (dez) dias úteis para se manifestar e produzir provas, sem prejuízo da possibilidade de a CONTRATANTE adotar, motivadamente, providências acauteladoras.

14.4 O contrato poderá ser rescindido quando a CONTRATADA executar atos tais como os descritos a seguir:

I) O atraso injustificável no objeto contratado;

II) A paralisação da entrega dos materiais sem justa causa e prévia comunicação por escrito, a Gerência de Contratos, ou Fiscal do Contrato acarretando as sanções previstas nas Cláusulas Décima Primeira;

III) A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA, que, a juízo do Município, prejudique a execução deste instrumento contratual;



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

- IV) A dissolução da sociedade;
- V) A decretação da falência;
- VI) O cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º. Do art. 67 da Lei de Licitações;
- VII) A insolvência da CONTRATADA;
- VIII) A supressão, por arte do Município, dos materiais, acarretando modificação do valor inicial deste instrumento contratual além do permitido no § 1º. Do art. 65 da Lei nº 8.666/93;
- IX) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução deste instrumento contratual;
- X) O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pelo Município decorrentes dos materiais ou parcelas destes, já recebidas ou executadas, salva em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à CONTRATADA o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
- XI) O não cumprimento do objeto do contrato na sua totalidade;
- XII) Apresentar documentação falsa;
- XIII) Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- XIV) Falhar na execução do contrato;
- XV) Fraudar na execução do contrato;
- XVI) Comportar-se de modo inidôneo;
- XVII) Cometer fraude fiscal;
- XVIII) Fizer declaração falsa.
- XIX) Chegar a pontuação de 15 ou mais pontos conforme tabela1 da cláusula décima terceira.

14.4. Para os incisos “I, II, III, IV, V, VI, VII, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX” desta cláusula a rescisão a ser aplicada será multa e sanções previstas em conformidade com a Cláusula Décima Primeira e Décima Terceira deste contrato. Havendo crédito desse contrato ou de outros contratos da Contratada com a Contratante, deste crédito será deduzido o valor da multa.

14.5 - A rescisão deste instrumento contratual poderá ser:

- I - Determinada por ato unilateral da CONTRATANTE.
- II - Por acordo bilateral entre as partes, reduzidas a termo no processo, desde que haja conveniência para o Município;
- III - Judicial nos termos da legislação vigente da Lei 8666/93.
- IV - A CONTRATADA executar atos tais como os descritos do parágrafo 14.4 e seus incisos.

14.6 - Na hipótese de rescisão sem que haja culpa da CONTRATADA poderá ser esta ressarcida dos prejuízos, regularmente comprovados, que houver sofrido tendo, ainda, o direito à:

- I - Pagamentos devidos pela execução do Contrato até a data da rescisão, tendo comprovada os prejuízos;
- II - Pagamento de custo da desmobilização e dos materiais já entregues, a ser aferido entre as partes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL POR ADITAMENTO:

15.1. Proceder-se-á a alteração do Contrato, quando couber, por meio de aditamento ou apostilamento ou repactuação, observadas as disposições do Art. 55, III, art. 57 e 65 da Lei nº 8.666/93 e modificações ulteriores. PARÁGRAFO PRIMEIRO – O contratado fica obrigado a aceitar, nos termos do art. 65, §1º, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários até 25% do valor atualizado do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS ITENS:

16.1. Os itens deste contrato estão em anexo.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA- JULGAMENTO DOS PROCESSOS ADMINISTRATIVOS:

17.1. As questões decorrentes de conflitos referente a execução deste instrumento administrativamente, se houver processo administrativo, serão processadas e julgadas pelo Setor de Contratos, se houver recurso à segunda instância, caberá à Procuradoria examinar a decisão proferida em primeira instância e julgar se foi acertada ou não.

17.2. O prazo de apresentação da defesa prévia ou recurso será de 10 (Dez) dias úteis, contar-se do prazo da data da ciência do fato ocorrido da Contratante para a Contratada. Que poderá ser feita através de Carta, AR, e-mail, pessoalmente ou notificação via cartório.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO****CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO FORO**

18.1. As questões decorrentes da execução deste instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas no Foro da Comarca de Biguaçu, com a renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para serem dirimidas as questões oriundas do presente termo.

Por estarem justas e contratadas, a assinatura de contrato não é simples ato formal, pois faz lei entre as partes e materializa responsabilidades entre os partícipes, desta forma assinam este contrato, em duas (02) vias de igual teor e forma, para que surta os efeitos legais e de Direito.

Biguaçu, de 2023.

VINICIUS HAMILTON DO AMARAL

Secretário Municipal de Administração

Contratada

ANEXO II – ESPECIFICAÇÃO DOS LOTES

Número	Material	Unidade de medida	Tipo de Cota	Quantidade	Valor unitário	Valor total
LOTE 1						
1	Controlador eletrônico 8/8 fases (ABNT NBR 16653). Gabinete em Alumínio.	UNID	Livre	2	R\$ 17.200,0000	R\$ 34.400,0000
2	Grupo focal veicular PRINCIPAL 3x200mm 'I' fabricado em policarbonato a LED (ABNT NBR 15889), integrado com temporizador auxiliar de tempo a LED, com suporte 'H' para montagem em suporte basculante e Anteparo solar.	UNID	Livre	8	R\$ 5.600,0000	R\$ 44.800,0000
3	Grupo focal veicular REPETIDOR 3x200mm 'I' fabricado em policarbonato a LED (ABNT NBR 15889).	UNID	Livre	8	R\$ 1.800,0000	R\$ 14.400,0000
4	Grupo focal CICLISTA 3x200mm 'I' fabricado em policarbonato a LED (ABNT NBR 15889).	UNID	Livre	2	R\$ 1.715,0000	R\$ 3.430,0000
5	Grupo focal PEDESTRE 2x200mm fabricado em policarbonato a LED (ABNT NBR 15889). Integrado com cronômetro numérico.	UNID	Livre	14	R\$ 1.780,0000	R\$ 24.920,0000
6	Botoeira tipo CONVENCIONAL para sinal pedestre atuado.	UNID	Livre	12	R\$ 380,0000	R\$ 4.560,0000
7	Coluna Cilíndrica 114mm x 4,50mm x 6,0m - Galvanizado a fogo.	UNID	Livre	8	R\$ 3.100,0000	R\$ 24.800,0000
8	Braço Projetado 101mm x 4,50mm x 4,7m de projeção - Galvanizado a fogo.	UNID	Livre	8	R\$ 2.400,0000	R\$ 19.200,0000
9	Coluna Cilíndrica 101mm x 3,75mm x 6,0m - Galvanizado a fogo.	UNID	Livre	4	R\$ 1.620,0000	R\$ 6.480,0000
10	Suporte basculante diâmetro abraçadeira 101,6mm, fabricado em alumínio.	UNID	Livre	8	R\$ 194,0000	R\$ 1.552,0000
11	Suporte simples diâmetro abraçadeira 114mm, fabricado em alumínio.	UNID	Livre	30	R\$ 172,0000	R\$ 5.160,0000
12	Suporte simples diâmetro abraçadeira 101mm, fabricado em alumínio.	UNID	Livre	4	R\$ 172,0000	R\$ 688,0000

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

13	Cabo PP 2x2,5mm ² 500v - Para Alimentação do controlador eletrônico.	M	Livre	100	R\$ 13,5000	R\$ 1.350,0000
14	Cabo PP 4x1,5mm ² 500v - Para alimentação de grupos focais principais e repetidores.	M	Livre	400	R\$ 14,3000	R\$ 5.720,0000
15	Cabo PP 3x1,5mm ² 500v - Para Alimentação de grupos focais pedestres.	M	Livre	400	R\$ 13,6000	R\$ 5.440,0000
16	Cabo PP 2x1,5mm ² 500v - Para Alimentação de botoeiras convencionais.	M	Livre	400	R\$ 13,1000	R\$ 5.240,0000
17	Armação aço com isolador tipo roldana porcelana.	UNID	Livre	14	R\$ 62,0000	R\$ 868,0000
18	Haste de cobre 5/8" com conector cabo/haste e cabo nú 16mm.	UNID	Livre	2	R\$ 250,0000	R\$ 500,0000
19	Caixa de passagem alvenaria com tampa de FFN.	UNID	Livre	2	R\$ 382,0000	R\$ 764,0000
20	MÃO DE OBRA instalação e programação de produtos e equipamentos semafóricos.	SERV	Livre	2	R\$ 12.000,0000	R\$ 24.000,0000
Total						R\$ 228.272,0000



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

ANEXO III – TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada em fornecimento e implantação de sistema de sinalização semafórica no Município de Biguaçu/SC.

2. JUSTIFICATIVA

A presente contratação se justifica, conforme apontado em estudos, pelo alto índice de periculosidade ocasionados pelo fluxo intenso de veículos nas seguintes vias: Rua Francisco Roberto da Silva X Rua Bento dos Santos e Rua Pref. Leopoldo Freiberger X Rua Marcondes de Mattos X Rua Avanir Freiberger.

Com relação aos grupos focais semafóricos veiculares e de pedestres, serão adquiridos semáforos novos, dotados de recursos tecnológicos capazes de garantir uma melhor eficiência e melhoria da operação semafórica, compatíveis com a normas ABNT, dotados com tecnologia a LED, garantindo melhor visibilidade com alto brilho e baixo consumo de energia.

Os grupos focais veiculares e de pedestre serão dotados com temporizador auxiliar de tempo, indicando de forma gradativa e em tempo real os tempos restantes de fases vermelho e verde para os condutores de veículos e tempo restante de travessia para os pedestres, garantido tempo de reação e maior segurança para os condutores de veículos e pedestres. Os grupos focais de pedestres terão suas fases atuada, através de botoeiras convencionais, garantido ganho de tempo no fluxo.

3. RELAÇÃO DE ITENS DA LICITAÇÃO PARA AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO

- **LOCAL 01: Rua Francisco Roberto da Silva X Rua Bento dos Santos**

Item	Descrição: Conforme TERMO DE REFERÊNCIA	Unid.	Qtd.
1	Controlador eletrônico 8/8 fases (ABNT NBR 16653). Gabinete em Alumínio.	Unid	1
2	Grupo focal veicular PRINCIPAL 3x200mm "I" fabricado em policarbonato a LED (ABNT NBR 15889), integrado com temporizador auxiliar de tempo a LED, com suporte "H" para montagem em suporte basculante e Anteparo solar.	Unid	4

3	Grupo focal veicular REPETIDOR 3x200mm "I" fabricado em policarbonato a LED (ABNT NBR 15889).	Unid	4
4	Grupo focal CICLISTA 3x200mm "I" fabricado em policarbonato a LED (ABNT NBR 15889).	Unid	2
5	Grupo focal PEDESTRE 2x200mm fabricado em policarbonato a LED (ABNT NBR 15889). Integrado com cronômetro numérico.	Unid	6
6	Botoeira tipo CONVENCIONAL para sinal pedestre atuado.	Unid	6
7	Coluna Cilíndrica 114mm x 4,50mm x 6,0m - Galvanizado a fogo.	Unid	4
8	Braço Projetado 101mm x 4,50mm x 4,7m de projeção - Galvanizado a fogo.	Unid	4
9	Coluna Cilíndrica 101mm x 3,75mm x 6,0m - Galvanizado a fogo.	Unid	2
10	Suporte basculante diâmetro abraçadeira 101,6mm, fabricado em alumínio.	Unid	4
11	Suporte simples diâmetro abraçadeira 114mm, fabricado em alumínio.	Unid	16
12	Suporte simples diâmetro abraçadeira 101mm, fabricado em alumínio.	Unid	2
13	Cabo PP 2x2,5mm ² 500v - Para Alimentação do controlador eletrônico.	m	50
14	Cabo PP 4x1,5mm ² 500v - Para alimentação de grupos focais principais e repetidores.	m	200
15	Cabo PP 3x1,5mm ² 500v - Para Alimentação de grupos focais pedestres.	m	200
16	Cabo PP 2x1,5mm ² 500v - Para Alimentação de botoeiras convencionais.	m	200
17	Armação aço com isolador tipo roldana porcelana.	Unid	7
18	Haste de cobre 5/8" com conector cabo/haste e cabo nú 16mm.	Unid	1
19	Caixa de passagem alvenaria com tampa de FFN.	Unid	1
20	MÃO DE OBRA instalação e programação de produtos e equipamentos semaforicos.	Serv.	1

• **LOCAL 02: Rua Pref. Leopoldo Freiberg X Rua Marcondes de Mattos X Rua Avanir Freiberg**

Item	Descrição: Conforme TERMO DE REFERÊNCIA	Unid.	Qtd.
1	Controlador eletrônico 8/8 fases (ABNT NBR 16653). Gabinete em Alumínio.	Unid	1
2	Grupo focal veicular PRINCIPAL 3x200mm "I" fabricado em policarbonato a LED (ABNT NBR 15889), integrado com temporizador auxiliar de tempo a LED, com suporte "H" para montagem em suporte basculante e Anteparo solar.	Unid	4
3	Grupo focal veicular REPETIDOR 3x200mm "I" fabricado em policarbonato a LED (ABNT NBR 15889).	Unid	4

4	Grupo focal PEDESTRE 2x200mm fabricado em policarbonato a LED (ABNT NBR 15889). Integrado com cronômetro numérico.	Unid	8
5	Botoeira tipo CONVENCIONAL para sinal pedestre atuado.	Unid	6
6	Coluna Cilíndrica 114mm x 4,50mm x 6,0m - Galvanizado a fogo.	Unid	4
7	Braço Projetado 101mm x 4,50mm x 4,7m de projeção - Galvanizado a fogo.	Unid	4
8	Coluna Cilíndrica 101mm x 3,75mm x 6,0m - Galvanizado a fogo.	Unid	2
9	Suporte basculante diâmetro abraçadeira 101,6mm, fabricado em alumínio.	Unid	4
10	Suporte simples diâmetro abraçadeira 114mm, fabricado em alumínio.	Unid	14
11	Suporte simples diâmetro abraçadeira 101mm, fabricado em alumínio.	Unid	2
12	Cabo PP 2x2,5mm ² 500v - Para Alimentação do controlador eletrônico.	m	50
13	Cabo PP 4x1,5mm ² 500v - Para alimentação de grupos focais principais e repetidores.	m	200
14	Cabo PP 3x1,5mm ² 500v - Para Alimentação de grupos focais pedestres.	m	200
15	Cabo PP 2x1,5mm ² 500v - Para Alimentação de botoeiras convencionais.	m	200
16	Armação aço com isolador tipo roldana porcelana.	Unid	7
17	Haste de cobre 5/8" com conector cabo/haste e cabo nú 16mm.	Unid	1
18	Caixa de passagem alvenaria com tampa de FFN.	Unid	1
19	MÃO DE OBRA instalação e programação de produtos e equipamentos semaforicos.	Serv.	1

4. ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DOS ITENS DA LICITAÇÃO

TERMOS E DEFINIÇÕES: Para fim desta especificação, aplicam-se os seguintes termos e definições:

Grupo focal: Produto obtido pela montagem de dois ou mais focos semaforicos, com suas fases voltadas para o mesmo sentido de movimento. Este conjunto fornece informação através de indicação luminosa aos condutores de veículos, ciclistas e pedestres.

Foco semaforico: Elemento modular, independente e intercambiável, que fornece informação através da indicação luminosa aos condutores de veículos e pedestres, formado pelos seguintes elementos: Caixa de foco com portinhola, cobre-foco e módulo a LED (veicular ou pedestre).

Módulo a LED: Módulo baseado em diodo emissor de luz (LED) que forma um módulo eletrônico único que, funcionalmente, é equivalente a uma lâmpada (incandescente/halógena) do grupo focal semaforico, conhecido também como cluster ou bolacha a LED. Este módulo pode ser Veicular ou Pedestre.

Temporizador auxiliar de tempo: Produto integrado ao grupo focal veicular principal, cuja finalidade é informar gradativamente o tempo restante de fase **veiculares** verde e vermelho, obtido pela montagem de uma ou mais caixa de acondicionamento com portinhola, lente, cobre foco e conjunto luminoso de LED.



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Caixa de foco: Elemento estanque, dotado de uma portinhola, o qual acondiciona o módulo a LED e acessórios. Conhecida também por Caixa Porta-foco.

Portinhola: Estrutura articulada, o qual acondiciona o módulo a LED e acessórios e que permite o acesso ao interior do foco semafórico.

Cobre-Foco: Elemento destinado a diminuir a incidência de luz de fonte externa na lente, conhecido também como pestana.

Anteparo solar: Painel opaco justaposto ao grupo focal semafórico, destinado a destacá-lo através de contraste com a paisagem do entorno, visando melhorar sua visualização.

Suporte Fixação: Dispositivo destinado para sustentação de grupo focal semafórico em colunas e braço projetado.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- **DOS ENSAIOS PARA CONTROLADOR ELETRÔNICO 8/8 FASES:**

NORMA TÉCNICA: ABNT NBR 16653 vigente.

- **DOS ENSAIOS PARA GRUPOS FOCALIS SEMAFÓRICOS DE POLICARBONATO:**

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: GRUPOS FOCALIS SEMAFÓRICOS DE POLICARBONATO

Para fim de requisito qualitativo (Relatórios de Ensaio), os grupos focais principais, repetidores e pedestres fabricados em policarbonato, deverão atender aos ensaios indicados abaixo:

- **Características Físicas e Químicas:**

- Densidade (g/cm³): 1,19 a 1,21 g/cm³

Deverá ser efetuado nos corpos de prova retirados da caixa de foco, conforme ASTM D 792, e os resultados deverão satisfazer ao estabelecido acima.

- Teor de carga e de negro de fumo (%): < 10%

Deverá ser efetuado nos corpos de prova retirados da caixa do foco, utilizando o método espectro fotometria no infravermelho e os resultados deverão satisfazer ao estabelecido acima.

- Identificação do polímero: Constar apenas policarbonato

Deverá ser efetuado nos corpos de prova retirados da caixa do foco, utilizando o método espectro fotometria no infravermelho e os resultados deverão satisfazer ao estabelecido acima.

- **Características Mecânicas (Limite de resistência á tração):**

- Limite Elástico (Mpa): > 55 MPa

- Tensão de ruptura (Mpa): > 40 MPa

- Alongamento no limite elástico (%): < 10 %

- Alongamento na ruptura (%): > 70 %

Deverá ser efetuado nos corpos de prova retirados da caixa do foco, conforme ASTM D 638 a determinação do limite elástico, tensão de ruptura, alongamento no limite elástico e alongamento na ruptura, os resultados deverão satisfazer ao estabelecido acima.

- Limite de resistência a flexão (MPa): > 80 MPa
- Módulo de flexão (MPa): > 2200 Mpa

Deverá ser efetuado nos corpos de prova retirados da caixa do foco, conforme ASTM D 790 a determinação da resistência a flexão no limite elástico e módulo de flexão, os resultados deverão satisfazer ao estabelecido acima.

- Resistência ao impacto - IZOD (J/M): 600 a 800 J/M

Os corpos de prova retirados da caixa deverão ser submetidos ao ensaio de impacto IZOD (3,2 mm) com entalhe a temperatura ambiente, conforme ASTM D 256, os resultados deverão satisfazer ao estabelecido acima.

- **Características Térmicas:**

- HDT – deformação térmica (°C): 125 a 150°C

Deverá ser efetuada, nos corpos de prova retirados da caixa, a verificação do ponto de deformação térmica do material (HDT) conforme estabelecido na ASTM D 648, os resultados deverão satisfazer ao estabelecido acima.

Falibilidade:

- Tempo de queima (Minutos): < 1 minuto
- Extensão de queima (mm): < 25mm

Deverá ser efetuada, nos corpos de prova retirados da caixa, a verificação do ponto de fusão do material, conforme ASTM D 635, os resultados deverão satisfazer ao estabelecido acima.

- **Envelhecimento Artificial:** Os corpos de prova, após exposição de 1000h conforme ASTM G153, não deverão apresentar alteração quanto aos parâmetros de cor e integridade.

- **Resistência mecânica ao vento:**

O grupo focal instalado em suportes idênticos aos que serão utilizados para sustentá-los, deve ser capaz de resistir a um esforço equivalente à pressão de vento de 110 km/h, aplicado perpendicularmente à superfície frontal e traseira do conjunto, por um período de 24h. O esforço deve ser uniformemente distribuído sobre a superfície.

- **Resistência ao Impacto:**

Deverá ser efetuado nas lentes e nas caixas, sendo que as lentes deverão suportar um choque de aproximadamente 2,5 J e a caixa suportar aproximadamente 220 J.

O ensaio na lente será efetuado deixando cair uma bola de aço de 0,5 kg de massa a uma altura de 0,5 m sobre centro da lente.

O ensaio na caixa será efetuado utilizando um pêndulo de impacto com massa oscilante de 30 kg (saco de areia) sobre a seção do ponto de apoio do grupo focal com a fixação análoga a instalação na interseção.



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

- **Resistência dielétrica:**

O grupo focal completo deve ser submetido ao ensaio de resistência dielétrica, conforme ASTM D 149. Deve ser efetuada a medição de resistência dielétrica entre as partes metálicas de baixa tensão e partes metálicas sem tensão aplicando-se uma tensão alternada de 60 Hz de 0 a 1.000 V por um determinado período. O enfoque deste ensaio é verificar que nas condições de trabalho (até 1.000 V) não ocorra ruptura.

- **Detecção de tensão de Injeção:**

Deverá ser efetuado no foco semafórico acabado, submergindo a peça numa mistura de n-propanol e tolueno (3:1) durante 5 minutos, não deverão aparecer trincas nem fissuras.

- **Hermeticidade:**

O grupo focal deverá ser submetido a uma vazão de 500 cm³/min por bico, por meio de 8 bicos, a uma distância de 1 (um) metro por 6 horas, não deverá conter após o teste mais de 5 cm³ de água no seu interior.

- **DOS ENSAIOS PARA MÓDULOS A LED VEICULARES, PEDESTRES E CICLISTAS:**

NORMA TÉCNICA: ABNT NBR 15889 vigente

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS APLICÁVEIS PARA GRUPOS FOCALIS FABRICADOS EM POLICARBONATO E MÓDULOS A LED VEICULARES, PEDESTRES E CICLISTAS

FOCO SEMAFÓRICO:

PARA GRUPOS FOCALIS EM POLICARBONATO - PADRÃO SEMCO

Esta especificação estabelece as características mínima para foco semafórico, elemento modular, independente e intercambiável, que fornece informação através da indicação luminosa aos condutores de veículos, aos ciclistas e pedestres.

Cada foco semafórico deverá ser constituído de uma caixa de foco com portinhola, um cobre-foco e um módulo a LED 200mm (veicular ou pedestre ou ciclista), com as necessárias vedações.

Todos os componentes tais como: fechos, parafusos, porcas, arruelas e fixadores deverão ser de aço inoxidável ou zincados a fogo (mín. 400 g/m²).

REQUISITOS ESPECIFICOS:

A caixa de foco com portinhola e cobre-foco deverão ser injetados com policarbonato virgem, de alta resistência a impactos, inerte, não inflamável, na cor preta, tendo sua cor definida no processo de produção, mantendo-se inalteradas mesmo em exposição solar (raios UV), ozona e/ou abrasão dos ventos, todas as suas partes deverão ser

lisas e isentas de quaisquer falhas, rachaduras, bolhas ou qualquer outro defeito decorrente do processo de produção.

CAIXA DE FOCO COM PORTINHOLA:

A caixa deverá ser de construção modular, possuir emendas entre os módulos com terminações fixas, fundidas no próprio corpo da caixa de foco. Deverá permitir o posicionamento distinto de cada uma das caixas de foco no sentido horizontal e vertical, possuir dispositivo que permita a ligação da fiação externa e prover de aberturas na parte superior e inferior, compatíveis entre si, que permita a ligação da fiação interna, as aberturas não utilizadas para a montagem deverão possuir tampa para vedação de modo a não comprometer a hermeticidade.

Cada caixa de foco deve ter a capacidade de girar 360° sobre seu eixo, com capacidade de ser travado em intervalos de 05°. O Inter travamento deve ser constituído por recortes no topo superior e inferior da caixa de foco.

Cada caixa de foco deverá possuir fixada uma portinhola, contendo orifícios, guias, ressalto e reforços necessários para a fixação do cobre foco e módulo a LED (veicular, pedestre ou ciclista), deve abrir-se girando sobre dobradiça vertical, da direita para a esquerda, tomando como referência um observador frontal. Seu fechamento deverá ser hermético.

COBRE-FOCO:

Cada foco semafórico deverá possuir uma pestana, fabricada com mesmas características da caixa de foco com portinhola, circundando $\frac{3}{4}$ (três/quartos) da circunferência nominal das lentes, com finalidade de reduzir a intensidade luminosa externa e impedir visão lateral, com espessura mínima de 1,0mm, fixada na portinhola, de modo que a sua instalação e remoção não interfira na abertura da portinhola.

Veicular/Ciclista: Comprimento de 200 ± 2 mm, tendo as abas uma inclinação de 30° com leve arredondamento nas concordâncias com as bordas.

Pedestre: Comprimento de 120 ± 2 mm, tendo as abas uma inclinação de 45° com leve arredondamento nas concordâncias com as bordas.

LENTE:

Para os focos semafóricos do tipo pedestre, deverá possuir Lente confeccionadas em policarbonato, incolor, não reciclado com proteção contra raios UV, superfície interna lisa ou prismática e externa lisa, polida e isenta de quaisquer falhas, devendo suportar exposição á ambiente externo por no mínimo 05 (cinco) anos.

MÓDULO A LED:

O módulo a LED poderá ser veicular ou pedestre respectivamente, deverá atender a especificação técnica indicada para cada tipo de foco semafórico (veicular ou pedestre), deve estar firmemente fixado a portinhola, de forma a manter o alinhamento do módulo a LED mesmo após as operações de abertura da portinhola.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO****MÓDULOS A LED VEICULARES 200mm: CORES: VERMELHO, AMARELO E VERDE****OBJETIVO:**

Esta especificação estabelece as características mínima para módulos a LED veiculares 200mm, baseado em diodos emissores de luz (LED - light emitting diode) montados em circuito eletrônico com placa de fibra de vidro ou similar, nas cores vermelho, amarelo e verde para montagem em grupos focais semaforicos veiculares.

REQUISITOS MECÂNICOS:

Cada módulo deverá ser considerado como único produto, incorporando os seguintes elementos:

- Caixa de acondicionamento;
- Componente óptico (Lente);
- LED;
- Placa de circuito impresso;
- Fonte de alimentação;
- Acessórios construtivos (dissipadores, terminais de conexão, etc.).

Para que se tornem intercambiáveis, os elementos devem ser montados em uma caixa de acondicionamento com proteção contra raios UV, robusta e isolante. O módulo possuir uma construção que permita garantir a integridade no manuseio para evitar curtos circuitos e choques elétricos e danificações por contato. Sua confecção deve ser em policarbonato, polipropileno homopolímero ou material semelhante, compatível em características e funcionalidade.

A lente deverá ser confeccionada em policarbonato, incolor, não reciclado com proteção contra radiação ultravioleta, superfície interna lisa ou prismática e externa lisa, polida e isenta de quaisquer falhas.

Os LED deverão no mínimo utilizar a tecnologia AlInGaP (Alumínio Índio Gálio Fósforo) para as cores vermelho e amarelo e tecnologia InGaN (Índio Gálio Nitrogênio) para a cor verde.

O encapsulamento do LED deve possuir proteção UVA e ser incolor, o encapsulamento de todos os acessórios construtivos (dissipadores, terminais de conexão, etc.), incluindo circuito eletrônico completo e LED deverá ser realizado com material mecanicamente resistente.

Os módulos a LED deverão ser de fácil instalação e remoção sem a necessidade do uso de ferramentas especiais, cada módulo deverá possuir guarnição de borracha envolvendo toda circunferência entre lente e a caixa de acondicionamento, assegurando a hermeticidade do módulo a LED.

REQUISITOS ELÉTRICOS:



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Os módulos a LED deverão possuir alimentação nas tensões elétricas de $(127 \pm 25,4)$ Vca e/ou $(220 \pm 44,0)$ Vca e frequência de rede de $60 \text{ Hz} \pm 3 \text{ Hz}$. Deverá operar normalmente, à temperatura ambiente de -10°C a 60°C , temperatura interna de até 80°C e umidade do ar de até 95%.

A Potência nominal dos módulos a LED veiculares deverá ser igual ou inferior a 15 W. O fator de potência não pode ser inferior a 0,92, quando operada em condições nominal de tensão e temperatura. A resistência elétrica do isolamento dos módulos a LED não pode ser inferior a 2,0 M Ω .

REQUISITOS FOTOELÉTRICOS:

A intensidade luminosa dos módulos a LED deverá ser mantida pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses em operação, respeitando os valores constante na norma NBR 15889 da ABNT.

IDENTIFICAÇÃO:

O módulo a LED deverá ser identificado através de uma etiqueta, que será utilizada para controle de garantia e manutenção. A etiqueta deve ser de material indelével e resistente às condições de operação do módulo a LED, não poderá qualquer tipo de degradação, rasura e/ou descolamento ao longo do período de garantia, a etiqueta deverá conter no mínimo as seguintes informações:

- Marca;
- Modelo;
- Tensão;
- Potência;
- Data de Fabricação;
- Número do Lote.

REQUISITOS QUALITATIVOS:

Os módulos a LED veiculares 200mm nas cores VERMELHO, AMARELO e VERDE deverão atender aos requisitos, para fim qualitativo, conforme ensaios indicados na norma NBR 15889 da ABNT.

MÓDULOS A LED PEDESTRES 200mm: CORES VERMELHO E VERDE

OBJETIVO:

Esta especificação estabelece as características mínima para módulos a LED pedestre 200mm, baseado em diodos emissores de luz (LED - light emitting diode) montados em circuito eletrônico com placa de fibra de vidro ou similar,



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

nas cores VERMELHO: Figura boneco parado e VERDE: Figura boneco andando para montagem em grupos focais semafóricos pedestres.

REQUISITOS MECÂNICOS:

Cada módulo deverá ser considerado como único produto, incorporando os seguintes elementos:

- Caixa de acondicionamento;
- Componente óptico (Lente);
- LED;
- Placa de circuito impresso;
- Fonte de alimentação;
- Acessórios construtivos (dissipadores, terminais de conexão, etc.).

Para que se tornem intercambiáveis, os elementos devem ser montados em uma caixa de acondicionamento com proteção contra raios UV, robusta e isolante. O módulo possui uma construção que permita garantir a integridade no manuseio para evitar curtos circuitos e choques elétricos e danificações por contato. Sua confecção deve ser em policarbonato, polipropileno homopolímero ou material semelhante, compatível em características e funcionalidade.

A lente deverá ser confeccionada em policarbonato, incolor, não reciclado com proteção contra radiação ultravioleta, superfície interna e externa lisa, polida e isenta de quaisquer falhas.

Os LED deverão no mínimo utilizar a tecnologia AlInGaP (Alumínio Índio Gálio Fósforo) para a cor vermelho e tecnologia InGaN (Índio Gálio Nitrogênio) para a cor verde.

O encapsulamento do LED deve possuir proteção UVA e ser incolor, o encapsulamento de todos os acessórios construtivos (dissipadores, terminais de conexão, etc.), incluindo circuito eletrônico completo e LED deverá ser realizado com material mecanicamente resistente.

Os módulos a LED deverão ser de fácil instalação e remoção sem a necessidade do uso de ferramentas especiais, cada módulo deverá possuir guarnição de borracha envolvendo toda circunferência entre lente e a caixa de acondicionamento, assegurando a hermeticidade do módulo a LED.

Para obter-se a figura do boneco parado e figura boneco andando, preferencialmente o pictograma deve ser definido pela disposição dos LED diretamente sobre a PCI (placa de circuito impresso). Os pictogramas deverão ser de acordo com os desenhos específicos para cada figura conforme norma NBR 7995 da ABNT.

REQUISITOS ELÉTRICOS:



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Os módulos a LED deverão possuir alimentação nas tensões elétricas de $(127 \pm 25,4)$ Vca e/ou $(220 \pm 44,0)$ Vca e frequência de rede de $60 \text{ Hz} \pm 3 \text{ Hz}$. Deverá operar normalmente, à temperatura ambiente de -10°C a 60°C , temperatura interna de até 80°C e umidade do ar de até 95%.

A Potência nominal dos módulos a LED pedestres deverá ser igual ou inferior a 15 W. O fator de potência não pode ser inferior a 0,92, quando operada em condições nominal de tensão e temperatura. A resistência elétrica do isolamento dos módulos a LED não pode ser inferior a 2,0 M Ω .

CARACTERÍSTICAS FOTOELÉTRICAS:

A intensidade luminosa dos módulos a LED deverá ser mantida pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses em operação, respeitando os valores constante na norma NBR 15889 da ABNT.

IDENTIFICAÇÃO:

O módulo a LED deverá ser identificado através de uma etiqueta, que será utilizada para controle de garantia e manutenção. A etiqueta deve ser de material indelével e resistente às condições de operação do módulo a LED, não poderá qualquer tipo de degradação, rasura e/ou descolamento ao longo do período de garantia, a etiqueta deverá conter no mínimo as seguintes informações:

- Marca;
- Modelo;
- Tensão;
- Potência;
- Data de Fabricação;
- Número do Lote.

REQUISITOS QUALITATIVOS:

Os módulos a LED pedestres 200mm, nas cores VERMELHO (Figura boneco parado) e VERDE (Figura boneco andando) deverão atender aos requisitos, para fim qualitativo, conforme ensaios indicados na norma NBR 15889 da ABNT.

MÓDULOS A LED CICLISTAS 200mm: CORES: VERMELHO, AMARELO E VERDE

OBJETIVO:



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Esta especificação estabelece as características mínima para módulos a LED ciclista 200mm, baseado em diodos emissores de luz (LED - light emitting diode) montados em circuito eletrônico com placa de fibra de vidro ou similar, nas cores VERMELHO, AMARELO e VERDE para montagem em grupos focais semaforicos ciclista.

REQUISITOS MECÂNICOS:

Cada módulo deverá ser considerado como único produto, incorporando os seguintes elementos:

- Caixa de acondicionamento;
- Componente óptico (Lente);
- LED;
- Placa de circuito impresso;
- Fonte de alimentação;
- Acessórios construtivos (dissipadores, terminais de conexão, etc.).

Para que se tornem intercambiáveis, os elementos devem ser montados em uma caixa de acondicionamento com proteção contra raios UV, robusta e isolante. O módulo possuir uma construção que permita garantir a integridade no manuseio para evitar curtos circuitos e choques elétricos e danificações por contato. Sua confecção deve ser em policarbonato, polipropileno homopolímero ou material semelhante, compatível em características e funcionalidade.

A lente deverá ser confeccionada em policarbonato, incolor, não reciclado com proteção contra radiação ultravioleta, superfície interna e externa lisa, polida e isenta de quaisquer falhas.

Os LED deverão no mínimo utilizar a tecnologia AllnGaP (Alumínio Índio Gálio Fósforo) para as cores vermelho e amarelo e tecnologia InGaN (Índio Gálio Nitrogênio) para a cor verde.

O encapsulamento do LED deve possuir proteção UVA e ser incolor, o encapsulamento de todos os acessórios construtivos (dissipadores, terminais de conexão, etc.), incluindo circuito eletrônico completo e LED deverá ser realizado com material mecanicamente resistente.

Os módulos a LED deverão ser de fácil instalação e remoção sem a necessidade do uso de ferramentas especiais, cada módulo deverá possuir guarnição de borracha envolvendo toda circunferência entre lente e a caixa de acondicionamento, assegurando a hermeticidade do módulo a LED.

Para obter-se a figura da bicicleta, preferencialmente o pictograma deve ser definido pela disposição dos LED diretamente sobre a PCI (placa de circuito impresso). Os pictogramas deverão ser de acordo com os desenhos específicos para cada figura conforme norma NBR 7995 da ABNT.

REQUISITOS ELÉTRICOS:



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Os módulos a LED deverão possuir alimentação nas tensões elétricas de $(127 \pm 25,4)$ Vca e/ou $(220 \pm 44,0)$ Vca e frequência de rede de $60 \text{ Hz} \pm 3 \text{ Hz}$. Deverá operar normalmente, à temperatura ambiente de -10°C a 60°C , temperatura interna de até 80°C e umidade do ar de até 95%.

A Potência nominal dos módulos a LED ciclistas deverá ser igual ou inferior a 15 W. O fator de potência não pode ser inferior a 0,92, quando operada em condições nominal de tensão e temperatura. A resistência elétrica do isolamento dos módulos a LED não pode ser inferior a 2,0 M Ω .

CARACTERÍSTICAS FOTOELÉTRICAS:

A intensidade luminosa dos módulos a LED deverá ser mantida pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses em operação, respeitando os valores constante na norma NBR 15889 da ABNT.

IDENTIFICAÇÃO:

O módulo a LED deverá ser identificado através de uma etiqueta, que será utilizada para controle de garantia e manutenção. A etiqueta deve ser de material indelével e resistente às condições de operação do módulo a LED, não poderá qualquer tipo de degradação, rasura e/ou descolamento ao longo do período de garantia, a etiqueta deverá conter no mínimo as seguintes informações:

- Marca;
- Modelo;
- Tensão;
- Potência;
- Data de Fabricação;
- Número do Lote.

REQUISITOS QUALITATIVOS:

Os módulos a LED ciclistas 200mm, nas cores VERMELHO, AMARELO e VERDE deverão atender aos requisitos, para fim qualitativo, conforme ensaios indicados na norma NBR 15889 da ABNT.

CONTROLADOR ELETRÔNICO MICROPROCESSADO 8/8 FASES

EQUIPAMENTO

O equipamento deverá ser eletrônico, baseado em microprocessador, utilizando apenas componentes em estado sólido, inclusive para os elementos de comutação das lâmpadas dos semáforos.

O controlador eletrônico de tráfego deve operar, pelo menos, nas seguintes situações específicas:

*Praça Nereu Ramos, 90 - Centro – Biguaçu/SC – CEP: 88160-116
Telefone: 48 – 3094-4100*



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

- * Como controlador de uma intersecção isolada;
- * Como controlador atuado por demandas veiculares e/ou de pedestres, através de detectores veiculares e botoeiras, respectivamente;
- * Como controlador participante de uma rede de controladores coordenados por relógios atualizados através de módulo GPS (Global Positioning System), portanto sem necessidade de comunicação entre controladores para sincronização do horário;
- * Como controlador de uma intersecção que integra uma rede de intersecções coordenadas através de uma “Central de Controle”, onde toda a comunicação é realizada através de um modem GPRS/GSM, Ethernet ou RS 485 em cada controlador.

O controlador semafórico deverá possuir slot para receber os módulos relacionados no descritivo. Para o controlador que está sendo licitado deverá acompanhar no mínimo módulo GPS (Global Positioning System). Os módulos MDV (Módulo Detector Veicular) e GPRS (Módulo comunicação) não serão utilizados nesse momento, de modo que pelo princípio da economicidade não estão sendo solicitados.

SEQUÊNCIA DE CORES

O controlador deverá permitir a seguinte sequência de cores para semáforos de veículos: verde - amarelo - vermelho - verde. Para os semáforos de pedestres a sequência será: verde - vermelho intermitente - vermelho - verde.

A comutação dos sinais deverá ser executada sem que ocorram intervalos com situações visíveis de luzes apagadas ou de verdes conflitantes.

O período de entre verdes do controlador deverá ter a seguinte composição:

1. Para fases veiculares: verde - amarelo - vermelho - verde. O período entre verdes coincide com o tempo de amarelo, acrescido do tempo de bloqueio geral, isto é, vermelho para todas as fases conflitantes.
2. Para as fases de pedestres: verde - vermelho intermitente - vermelho - verde.
3. O período entre verdes é composto pela soma dos tempos de vermelho intermitente e bloqueio geral.

SEGURANÇA

TEMPORIZAÇÕES DE SEGURANÇA

As temporizações de segurança, descritas a seguir, não poderão ser desrespeitadas pelo controlador, sob nenhuma hipótese, seja operando isoladamente, sob o comando de uma central ou por operação manual. Todas as temporizações do controlador deverão ser obtidas digitalmente à partir de um relógio baseado em um cristal e/ou baseado na frequência da rede elétrica e sempre atualizados entre si por uma rede de comunicação de dados.



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

As temporizações de segurança deverão ser as seguintes:

1. Verde Mínimo de Segurança, ajustável de 03 a 20 seg.
2. Amarelo, ajustável de 01 a 20 seg.
3. Bloqueio Geral (Vermelho Total), ajustável de 01 a 20 seg.

Após energizado, o controlador deverá impor o modo de operação intermitente por pelo menos 5 (cinco) segundos. Após sair do modo de operação intermitente, o controlador deverá impor vermelho geral (em todos os focos energizados) por pelo menos 03 (três) segundos. Após este procedimento inicial o CL deverá se sincronizar automaticamente com a rede e dentro de no máximo três ciclos estar executando o estágio e plano que deveriam estar sendo executados neste momento, em função do horário programado.

Um comando de mudança de modo não deve interromper um ciclo que esteja sendo executado. O novo modo de operação irá iniciar quando um novo ciclo começar.

TESTES DE VERIFICAÇÃO

Controlador deverá efetuar testes de verificação na CPU e nas memórias dos sistemas.

O controlador deverá entrar em operação no modo intermitente sempre que for detectada uma situação de verdes conflitantes, ou de uma falha no seu funcionamento. Esta detecção, por motivos de segurança, deve ser feita por dois circuitos totalmente independentes entre si.

O controlador deverá ter o monitoramento de focos vermelhos apagados, esse monitoramento deverá ser programado a cada fase com a opção de entrar em modo piscante ou operar com focos apagados na falta deste.

Os controladores devem possuir um sistema de “auto-diagnóstico”, de modo a facilitar os trabalhos de manutenção. O resultado do “auto-diagnóstico” deverá ser visualizado em dispositivo adequado incluindo a causa do defeito.

O controlador deverá monitorar o funcionamento do processador e em caso de falha deste deverá entrar no modo intermitente. Deverá possuir um sistema de verificação de presença de verde indevido, mesmo não sendo este conflitante, em nível de comando e em nível de controle de saída para a lâmpada; e monitoramento de ausência de vermelho com opção de piscante ou operar apagado.

MODOS DE OPERAÇÃO

INTERMITENTE:

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

Este modo deverá ser acionado a partir dos seguintes eventos:



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

1. Requisição, através de chave, para solicitação de amarelo intermitente;
2. Detecção, pelo próprio controlador, de alguma falha que possa comprometer a segurança do trânsito de veículos e/ou de pedestres (detecção de verdes conflitantes e de verdes inferiores ao programado, como verde de segurança, falta de energia, por exemplo);
3. Quando da energização das lâmpadas dos grupos focais ou ao se restaurar a energia no controlador (Sequência de Partida);
4. Por requisição interna do controlador, devido à chamada de um plano, caracterizado como intermitente, durante um período programado;
5. A comunicação de dados do controlador não deverá ser interrompida pelo Modo de Operação Amarelo Intermitente;
6. A frequência de intermitência deve ser de 01 (um) Hz, sendo o “duty-cycle” de 50% (cinquenta por cento).
7. Deverá operar em modo piscante mesmo com a ausência dos módulos frontais.

MODO MANUAL:

Os controladores, quando operando em modo manual, devem continuar a receber e tratar os comandos que lhe são enviados pela “Central de Controle” através do meio de comunicação, sem, no entanto efetivá-los em campo. A operação de modo manual deverá ser efetivada pela inserção, através de plug, de um dispositivo de comando manual na entrada apropriada ou através do programador portátil.

Deverão existir mecanismos que evitem a ocorrência de tempos de verde inferiores ao programado como verde de segurança.

Durante a operação em Modo Manual, os tempos de entreverdes e a sequência de estágios ou intervalos não deverão ser determinados pelo operador, mas aqueles determinados pelo plano que estaria vigente pela Tabela de Mudança de Plano.

MODO ISOLADO:

A temporização dos estágios ou intervalos deverá ser derivada de seu relógio digital.

As mudanças de planos devem ser implementados tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário.

Neste modo de operação, o controlador deverá seguir a sua programação interna, mantendo tempos fixos de estágios ou intervalos, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente.

Cada um dos planos deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

1. Estágio ou sequência de intervalos;

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

2. Sequência de estágios ou intervalos;
3. Duração dos estágios ou intervalos;
4. Entreverdes;
5. Tempo de ciclo.

MODO ISOLADO ATUADO:

A temporização dos estágios ou intervalos deverá ser derivada de seu relógio digital.

As mudanças de planos devem ser implementadas tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário.

Neste modo de operação, o controlador deverá seguir a sua programação interna, mantendo tempos fixos de estágios ou intervalos, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente.

Poderá haver estágios ou intervalos de duração variável, estágios ou intervalos fixos dispensáveis.

A solicitação de estágio fixo dispensável, tanto pedestre quanto veicular, deverá atender aos requisitos descritos a seguir:

A solicitação da demanda ocorrida após o término do estágio ou intervalo correspondente (ou, no caso da sua não ocorrência, após a sua omissão), deverá ser memorizada pelo controlador, o qual deverá propiciar o estágio ou intervalo requerido no próximo ciclo.

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

A solicitação de demanda ocorrida durante o verde do estágio ou intervalo requerido deverá ser desconsiderada pelo controlador somente quando o tempo de extensão já tiver sido ultrapassado.

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

A solicitação de demanda ocorrida antes do estágio ou intervalo requerido deverá ser atendida pelo controlador dentro do próprio ciclo.

Se, em um determinado ciclo, não ocorrer um estágio ou intervalo fixo dispensável, o tempo de ciclo ficará diminuído do tempo correspondente à duração do estágio ou intervalo omitido.

Na condição de falha de um detector veicular (placa de detecção ou laço indutivo), o(s) estágio ou intervalo(s) dispensável(is) a ele(s) associado(s) deverá(ão) passar a ser considerado(s) estágio ou intervalos(s) indispensável(is).

Cada um dos planos deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

1. Tipo de estágio ou intervalo (dispensável ou indispensável);
2. Sequência de estágios ou intervalos;



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

3. Duração dos estágios ou intervalos;
4. Entreverdes;
5. Tempo de ciclo.

Neste modo de operação a duração dos estágios ou intervalos é decorrente da ativação dos detectores veiculares, permitindo extensões de verde até um máximo programado. O controlador deverá seguir a sua programação interna, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente.

As mudanças de planos serão implementadas através da sua Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja, segundos, minutos, horas, dia da semana e data.

A temporização dos estágios ou intervalos deverá ser derivada de seu relógio digital.

Deverá ser possível programar qualquer um dos estágios ou intervalos como fixo.

MODO ISOLADO ATUADO COM SEQUENCIA SELECIONADA:

A temporização dos estágios ou intervalos deverá ser derivada de seu relógio digital.

As mudanças de planos devem ser implementadas tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário.

Neste modo de operação, o controlador deverá seguir a sua programação interna, mantendo tempos fixos de estágios ou intervalos, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente.

Poderá haver estágios ou intervalos de duração variável, estágios ou intervalos fixos dispensáveis.

A solicitação de estágio fixo dispensável, tanto pedestre quanto veicular, deverá atender aos requisitos descritos a seguir:

A solicitação da demanda ocorrida após o término do estágio ou intervalo correspondente (ou, no caso da sua não ocorrência, após a sua omissão), deverá ser memorizada pelo controlador, o qual deverá propiciar o estágio ou intervalo requerido no próximo ciclo.

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

A solicitação de demanda ocorrida durante o verde do estágio ou intervalo requerido deverá ser desconsiderada pelo controlador somente quando o tempo de extensão já tiver sido ultrapassado.

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

A solicitação de demanda ocorrida antes do estágio ou intervalo requerido deverá ser atendida pelo controlador dentro do próprio ciclo.



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Se, em um determinado ciclo, não ocorrer um estágio ou intervalo fixo dispensável, este tempo poderá ser implementado em qualquer estágio da programação, para tanto o controlador deverá ter dispositivo que permite a seleção do estágio desejado.

Na condição de falha de um detector veicular (placa de detecção ou laço indutivo), o(s) estágio ou intervalo(s) dispensável(is) a ele(s) associado(s) deverá(ão) passar a ser considerado(s) estágio ou intervalos(s) indispensável(is).

Cada um dos planos deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

1. Tipo de estágio ou intervalo (dispensável ou indispensável);
2. Sequência de estágios ou intervalos;
3. Duração dos estágios ou intervalos;
4. Entreverdes;
5. Tempo de ciclo.

Neste modo de operação a duração dos estágios ou intervalos é decorrente da ativação dos detectores veiculares, permitindo extensões de verde até um máximo programado. O controlador deverá seguir a sua programação interna, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente.

As mudanças de planos serão implementadas através da sua Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja, segundos, minutos, horas, dia da semana e data.

A temporização dos estágios ou intervalos deverá ser derivada de seu relógio digital.

Deverá ser possível programar qualquer um dos estágios ou intervalos como fixo.

MODO SINCRONIZADO:

Neste modo de operação, o controlador opera de forma sincronizada e coordenada com outros controladores, em função de parâmetros internos e de mensagens trocadas com outras unidades componentes da rede. O controlador deverá seguir a sua programação interna, mantendo tempos fixos de ciclo, de estágios ou intervalos e de defasagem, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente.

A temporização dos estágios ou intervalos deverá ser derivada de seu relógio digital.

As mudanças de plano serão implementadas através da sua Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja, segundos, minutos, horas, dia da semana e data.

A defasagem deverá ser um parâmetro programável, independentemente, para cada um dos planos.

A defasagem deverá poder ser ajustada entre 0 (zero) e o tempo de ciclo, com resolução de um segundo.

Cada um dos planos deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

1. Tipos de estágio;
2. Sequência de estágios ou intervalos;
3. Duração dos estágios ou intervalos;
4. Entreverdes;
5. Tempo de ciclo;
6. Defasagem.

MODO SINCRONIZADO ATUADO:

Neste modo de operação, o controlador opera de forma sincronizada e coordenada com outros controladores, em função de parâmetros internos e de mensagens trocadas com outras unidades componentes da rede. O controlador deverá seguir a sua programação interna, mantendo tempos fixos de ciclo, de estágios ou intervalos e de defasagem, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente.

A temporização dos estágios ou intervalos deverá ser derivada de seu relógio digital.

As mudanças de plano serão implementadas através da sua Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja, segundos, minutos, horas, dia da semana e data.

A defasagem deverá ser um parâmetro programável, independentemente, para cada um dos planos.

A defasagem deverá poder ser ajustada entre 0 (zero) e o tempo de ciclo, com resolução de um segundo.

Se, em um determinado plano, houver estágio ou intervalo dispensável, o tempo não utilizado desse estágio (no caso de não ocorrer o referido estágio dispensável) deverá ser acrescido ao primeiro estágio ou intervalo, dentro da sequência vigente, de forma a manter constante o tempo de ciclo e garantir a onda verde.

Neste caso, o primeiro estágio ou intervalo do ciclo não poderá ser configurado como estágio dispensável ou dependente de demanda.

No Modo Coordenado em Tempos Fixos não haverá estágios ou intervalos de duração variável.

Cada um dos planos deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

1. Tipos de estágio (dispensável ou indispensável);
2. Sequência de estágios ou intervalos;
3. Duração dos estágios ou intervalos;
4. Estágio alternativo (no qual será acrescido o tempo do estágio dispensável não ocorrido);
5. Entreverdes;
6. Tempo de ciclo;

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

7. Defasagem;
8. Configuração detectores x estágios ou intervalos.

MODO SINCRONIZADO ATUADO COM SEQUENCIA SELECIONADA:

A temporização dos estágios ou intervalos deverá ser derivada de seu relógio digital.

As mudanças de planos devem ser implementadas tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário.

Neste modo de operação, o controlador deverá seguir a sua programação interna, mantendo tempos fixos de estágios ou intervalos, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente.

A solicitação de estágio fixo dispensável, tanto pedestre quanto veicular, deverá atender aos requisitos descritos a seguir:

A solicitação da demanda ocorrida após o término do estágio ou intervalo correspondente (ou, no caso da sua não ocorrência, após a sua omissão), deverá ser memorizada pelo controlador, o qual deverá propiciar o estágio ou intervalo requerido no próximo ciclo.

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

A solicitação de demanda ocorrida durante o verde do estágio ou intervalo requerido deverá ser desconsiderada pelo controlador somente quando o tempo de extensão já tiver sido ultrapassado.

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

A solicitação de demanda ocorrida antes do estágio ou intervalo requerido deverá ser atendida pelo controlador dentro do próprio ciclo.

Se, em um determinado ciclo, não ocorrer um estágio ou intervalo fixo dispensável, este tempo poderá ser implementado em qualquer estágio da programação, para tanto o controlador deverá ter dispositivo que permite a seleção do estágio desejado que poderá ser programado.

Na condição de falha de um detector veicular (placa de detecção ou laço indutivo), o(s) estágio ou intervalo(s) dispensável(is) a ele(s) associado(s) deverá(ão) passar a ser considerado(s) estágio ou intervalos(s) indispensável(is).

Cada um dos planos deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

1. Tipo de estágio ou intervalo (dispensável ou indispensável);
2. Sequência de estágios ou intervalos;
3. Duração dos estágios ou intervalos;
4. Entreverdes;



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

5. Tempo de ciclo;

6. Defazagem.

Em todos os modos de operação deverá ser possível através do próprio controlador sem a interferência da central de controle um sistema de SELEÇÃO DINÂMICA DE PLANOS.

Este sistema através de dispositivo de contagem volumétrica com laços indutivos ou virtuais, fará o cálculo da taxa de ocupação elegendo um plano pré programado.

Deverá dispor de no mínimo 20 (vinte) planos pré programados, possibilitando o ajuste automático da variação de no máximo 5%(cinco por cento) da taxa de ocupação, podendo ser trocado automaticamente de plano a cada 5 (cinco) minutos.

O controlador referencial deverá enviar o plano em curso aos outros controladores sem a perda de onda verde quando em modo Sincronizado.

As informações necessárias para os cálculos do Sistema de SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE PLANOS, bem como os planos pré programados deverão ser inseridas pelo programador portátil.

Quando os controladores estiverem em modo centralizado, as informações também devem ser programadas via Central de Controle.

COORDENAÇÃO E SUPERVISÃO DE CONTROLADORES

RECEPÇÃO DE RELÓGIO ATRAVÉS DE GPS - GLOBAL POSITIONING SYSTEM

O controlador deverá receber relógio através de GPS que será responsável pela atualização de seu relógio interno. Esta atualização deverá ocorrer com periodicidade igual ou inferior a 15 (quinze) minutos.

COORDENAÇÃO VIA COMPUTADOR

Deverá haver a possibilidade de que um computador central seja responsável pela operação sincronizada e coordenada dos controladores conectados a ele.

Este computador deverá ajustar os relógios dos controladores obedecendo a uma periodicidade igual ou inferior a 15 (quinze) minutos entre dois ajustes consecutivos.

SUPERVISÃO SEM FIO VIA COMPUTADOR

Deverá haver um computador que funcionará como interface de operação remota.

A transmissão de dados, tanto entre o computador e os controladores como entre os controladores, deverá ocorrer através de cabo de comunicação RS 485 ou através de GPRS.

MÓDULO DE COMUNICAÇÃO GPRS / GPS

O Módulo de comunicação GPRS tem a função básica de permitir a comunicação entre o controlador e a Central, com software para receber as conexões usando rede INTERNET. Já o GPS permite atualizar a data e hora do controlador usando as informações recebidas dos satélites, calculando de forma automática a entrada e saída do horário de verão.

O módulo GPRS / GPS permite a configuração de seus parâmetros através de comandos através de interface serial RS232.

Os parâmetros configuráveis são mantidos em memória não-volátil, garantindo assim a integridade dos dados mesmo na falta de energia.

INTERFACE DE OPERAÇÃO LOCAL

A interface de acesso local deverá ser preferencialmente portátil ou incorporada ao controlador e apresentar as seguintes características:

1. A interface de acesso local ao controlador deve ser constituída por pelo menos uma interface homem-máquina.
2. Ser constituída por, pelo menos, um visor e um teclado, ou outros dispositivos similares que possuam a mesma funcionalidade e funções.
3. Teclado e mensagens em linguagem de Engenharia de Tráfego e em português, sendo aceitáveis abreviações de termos de Engenharia de Tráfego.
4. As mensagens apresentadas deverão ser de fácil interpretação, sem necessidade de recorrer a tabelas de conversões de códigos.
5. A interface de acesso local deve ter condições de ser operada sob a incidência direta ou ausência total de luz artificial ou natural. Deverá possuir capacidade de ler, visualizar ou programar todos os parâmetros do controlador.

CAPACIDADE

Em relação á capacidade mínima, deverá o controlador, ter as seguintes características:

- a. Capacidade para até 08 (oito) fases independentes, sendo que qualquer uma destas fases poderá ser programada como grupo veicular ou como grupo pedestre. Cada módulo deverá ser composto por duas fases por módulo de potência;
- b. Capacidade para até 04 (quatro) detectores de pedestre;



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

- c. Capacidade para até 08 (oito) detectores veiculares;
- d. Capacidade para no mínimo 32 (trinta e dois) planos operacionais de tráfego e 01 (um) plano em modo amarelo intermitente (piscante), como se fosse um trigésimo terceiro plano;
- e. 15 (quinze) Estágios ou 32 (trinta e dois) intervalos de tempo;
- f. 48 (quarenta e oito) trocas de plano de tráfego por dia, diferentes para cada dia da semana, somando 336 (trezentos e trinta e seis) trocas de plano semanal;
- g. No mínimo 30 (trinta) trocas de planos em Datas especiais contendo data/hora/minuto;
- h. Capacidade para registro de no mínimo 50 (cinquenta) eventos de falha.

Os módulos eletrônicos deverão ser fabricados em fibra de vidro ou material similar, deverão empregar componentes de larga aplicação no mercado com qualidade reconhecidamente comprovada.

Todos os circuitos deverão estar devidamente identificados, através do número código correspondente, bem como do modelo do módulo, gravados na placa.

CARACTERÍSTICAS GERAIS DE PROJETO E CONSTRUÇÃO

ALIMENTAÇÃO, ATERRAMENTO E INTERFERÊNCIAS

O controlador deverá funcionar nas tensões de 110 / 127 / 220 / 240 vca, $\pm 15\%$ (quinze por cento), a maneira de se mudar de uma tensão para outra deverá ser simples.

Se a alimentação faltar ou cair além de 20% (vinte por cento) do valor nominal por um período igual ou inferior a 50 (cinquenta) milissegundos, o controlador não deverá reverter para a sequência descrita em "Sequência de Partida", e seu desempenho não deverá mudar durante ou depois da ocorrência.

Caso o período desta ocorrência seja superior a 50 (cinquenta) milissegundos, o controlador deverá deixar de funcionar e, neste caso, todos os parâmetros já programados deverão ser mantidos. Quando a energia for restaurada à normalidade, o retorno do funcionamento do controlador deverá obedecer à "Sequência de Partida".

O controlador deverá possuir uma chave liga-desliga geral, alojada internamente ao gabinete e devidamente identificada.

O controlador deverá oferecer pelo menos uma tomada universal com pino terra e com tensão da rede de alimentação, com capacidade para 10 (dez) A, sendo que em hipótese alguma essa tomada pode ter acesso externo.

O controlador deverá possuir borne independente, dotado de parafuso imperdível ou similar (por exemplo, sistema de conexão por mola), para ligação de cabo alimentador e de aterramento com, no mínimo, 06 (seis) milímetros quadrados de seção. Todas as partes metálicas do controlador, assim como a blindagem do cabo de comunicação, quando utilizado, deverão ser ligadas a terra, obedecendo à Norma ABNT NBR 5410 vigente.

EMPACOTAMENTO MECÂNICO

As partes constituintes do controlador, caso sejam confeccionadas com materiais ferrosos, devem ter proteção anti-corrosão através de tratamento de galvanização (zincagem), ou processo equivalente.

O gabinete do controlador deve ser fabricado em alumínio e satisfazer plenamente às recomendações da Norma ABNT NBR IEC 60529 (Associação Brasileira de Normas Técnica) para ser classificado como IP54, ou seja, à prova de poeira e chuvas e não apresentar ângulos salientes, isto é, os "cantos externos" do gabinete deverão ser arredondados.

As chaves que abrem e fecham os compartimentos só deverão sair da fechadura quando as portas estiverem trancadas.

A porta do gabinete deverá ter chave tipo "Yale", com segredo padronizado para todos os controladores ora licitados, conforme modelo a ser fornecido pelo licitante. A fixação ou retirada do gabinete da base deverá ser possível somente pela parte interna do gabinete, em hipótese alguma, será aceito controlador que permita a fixação ou retirada pela parte externa.

As partes removíveis contendo equipamentos elétricos que integram o controlador deverão ser efetivamente ligadas ao seu aterramento, não sendo suficiente o simples contato de apoio entre chassi e suportes.

O projeto mecânico do controlador deverá facilitar ao máximo o acesso a qualquer componente e deverá permiti-lo sem a necessidade de remover outros componentes, nem desmontar partes mecânicas ou estruturais.

INSTALAÇÃO

O controlador deverá ser fixado na coluna cônica ou cilíndrica respectivamente por meio de braçadeiras em aço galvanizado a fogo. Deverá possuir entrada dos cabos de alimentação para os grupos focais semaforicos, alimentação elétrica e de comunicações pela sua base através de furo com diâmetro nominal de 05 (cinco) centímetros no mínimo.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICA

Ao lado dos componentes deverão ser impressos seus símbolos normalizados, utilizando os mesmos códigos empregados nos esquemas elétricos correspondentes.

A chave para ligar/desligar os focos deverá desligar totalmente a energização dos focos, através da interrupção total da(s) fase(s) nas mesmas, independentemente da alimentação utilizada.



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

A frequência de intermitência dos focos, tanto para o amarelo intermitente quanto para o vermelho de pedestres deverá ser de 01 (um) Hz, sendo o duty-cycle situado na faixa compreendida entre 30% (trinta por cento) e 50% (cinquenta por cento) de lâmpada acesa.

Não serão aceitos módulos encapsulados ou hermeticamente selados.

Todos os componentes de proteção (fusíveis da fonte de alimentação, dispositivos para surtos de transientes elétricos e outros) deverão 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.

O controlador deve possuir proteção independente para todos os grupos focais semafóricos, com o uso de fusível compatível.

O equipamento deve fornecer meios de indicação que assegurem a rápida identificação de uma unidade ou módulo defeituoso.

O módulo ou placa quando instalado, deve ser travado de modo a evitar sua desconexão acidental ou a ocorrência de maus contatos.

Os conectores das placas devem ter um guia apropriado impossibilitando o intercâmbio de placas com funções diferentes.

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Os controladores deverão ter funcionamento garantido nas seguintes condições ambientais:

- a. Temperatura ambiente externas na faixa de -10 á 55 graus Celsius, insolação direta;
- b. Umidade relativa do ar de até 95% (noventa e cinco por cento);
- c. Presença de elementos oxidantes e corrosivos;
- d. Presença de elementos oleosos e partículas sólidas na atmosfera.

RELÓGIO

A referência de tempo deverá ser obtida por um relógio baseado em um cristal de quartzo de precisão de no mínimo 10 (dez) ppm (partes por milhão), que deve ser atualizado com o relógio fornecido pelo GPS a cada 15 (quinze) minutos.

Deve ser construído com circuitos integrados, possibilitando que, na falta de energia, seja alimentado por bateria ou dispositivo similar, por um período mínimo de 48 (quarenta e oito) horas.

A introdução inicial ou a reprogramação do horário e dia da semana deve ser possível através dos seguintes dispositivos:

- a. Equipamento GPS;
- b. Equipamento de programação portátil;
- c. Microcomputador portátil.



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

d. Central de controle.

A todo acerto do relógio, o plano vigente deve ser sincronizado ou mesmo substituído, automaticamente pelo próprio controlador, em função da hora do dia e dia da semana.

No caso da utilização de bateria ou dispositivo similar, recarregáveis ou não, a durabilidade não deverá ser inferior a 05 (cinco) anos.

GRUPO FOCAL VEICULAR PRINCIPAL 3x200mm "I" FABRICADO EM POLICARBONATO A LED (ABNT NBR 15889), INTEGRADO COM TEMPORIZADOR AUXILIAR DE TEMPO A LED, COM SUPORTE "H" PARA MONTAGEM EM SUPORTE BASCULANTE E ANTEPARO SOLAR

Produto obtido pela montagem de 01 (Um) Grupo focal veicular 3x200mm tipo principal, integrado com temporizador auxiliar de tempo a LED, com suporte "H" para montagem em suporte basculante e anteparo solar

GRUPO FOCAL VEICULAR PRINCIPAL 3x200mm

Conjunto obtido pela montagem de 3 (Três) Focos semaforicos, formando grupo focal veicular principal 3x200mm "I", montado de tal modo que nenhuma luz de um foco semaforico passe para outro, garantindo que cada foco seja iluminado isoladamente, conforme especificação técnica e norma ABNT NBR 15889 vigente, **exceto onde indicado contrário.**

- **Focos Semaforicos – Padrão SEMCO:**

Os focos semaforicos deverão atender especificação técnica.

- **Módulos a LED veiculares 200mm:**

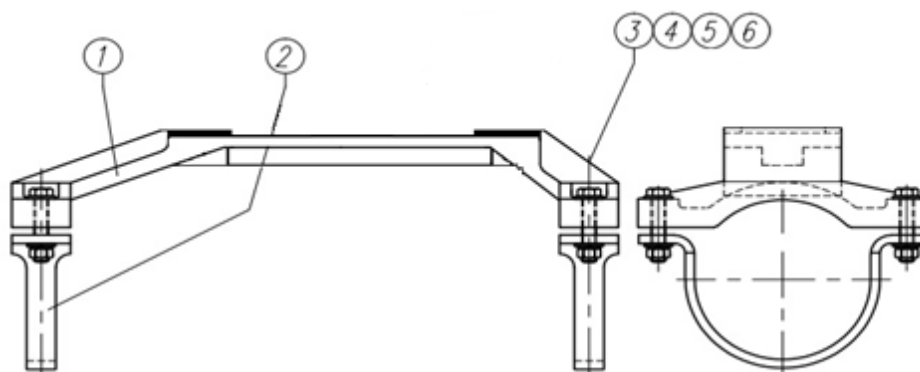
Os Módulos a LED veiculares deverão atender especificação técnica.

- **Instalações elétricas internas:**

Apresentar toda a fiação necessária, com bitola de 1,5mm², nas cores dos respectivos focos (vermelho/amarelo/verde), bem como pontos de conexão com isolamento adequado para ligações internas e externas, garantindo o perfeito funcionamento do grupo focal após montado.

SUPORTE "H" P/ SUPORTE BASCULANTE:

Deverá ser confeccionado de forma a suportar o peso do grupo focal principal, o cálculo requerido deverá contemplar ventos de até 100 km/h (cem quilômetros por hora), conforme parâmetros indicados na figura abaixo:



ITEM	QTD.	NOME	MATERIAL
1	1	Suporte Longarina "H" F/ Basculante – Cor Preto	Alumínio fundido – NBR 7995
2	2	Meia Lua – Cor Preto	Aço Galvanizado
3	4	Parafuso cabeça sex. M8x40mm	Aço Inoxidável
4	8	Arruela lisa M8	Aço Inoxidável
5	4	Arruela de pressão	Aço Inoxidável
6	4	Porca M8	Aço Inoxidável

TEMPORIZADOR AUXILIAR DE TEMPO A LED

O temporizador auxiliar de tempo a LED tem por objetivo informar o tempo restante de fases veiculares vermelho e verde, o conjunto deve estar integrado ao grupo focal veicular principal, pode ser obtido pela montagem de um ou mais focos temporizadores.

O conjunto que forma o temporizador auxiliar de tempo deverá possuir um módulo eletrônico com micro controlador e relógio interno, de modo que, quando receber as informações do controlador de tráfego, deverá executar em tempo real as informações recebidas pelo mesmo.

Deve possuir dispositivo eletrônico que só permitirá a entrada da cor verde ou da cor vermelho, quando receber informação do controlador de tráfego.

Na troca de plano, diminuindo os tempos de verde ou de vermelho, deverá operar em TEMPO REAL com o controlador, sem prejuízo ao condutor, não será admitido que ele aprenda o ciclo para que no ciclo seguinte faça corretamente o gradativo sequencial de tempo.

No caso de falha parcial ou total temporizador auxiliar de tempo, o grupo focal veicular 3x200mm tipo principal deve permanecer em funcionamento normal.

ANTEPARO SOLAR

O material a ser utilizado na confecção do anteparo deve ser de liga de alumínio 1 100 ou 1 200, têmpera H-14, espessura mínima de 1,5mm. Outras ligas podem ser utilizadas, desde que as propriedades mecânicas sejam iguais ou superiores.



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Depois de desengraxado, decapado e fosfatizado, deve receber acabamento externo na cor preto fosco padrão Munsell N 0,5 a 1,5 máximo, após a aplicação de wash-prime à base de cromato de zinco, que pode ser realizado através de uma das opções a seguir:

1. Acabamento externo, em tinta a pó a base de resina híbrida epóxi-poliéster, por disposição eletrostática, com polimerização em estufa a 200 C°. A espessura mínima da película seca deve ser de 35µm;
2. Acabamento externo com uma demão de wash-prime à base de cromato de zinco e duas demãos de tinta esmalte sintético à base de resina alquídica ou poliéster, se secagem rápida ao ar ou com secagem em estufa à temperatura de 140 C°. A Espessura mínima da película seca deve ser de 35µm.

O anteparo deve possuir borda com película refletiva tipo I prismática conforme norma ABNT NBR 14644 vigente na cor branca com largura de 20mm, posicionada a 20mm da borda perimetral do anteparo, deve possuir a mesma película na área do foco amarelo, para daltônico.

Apresentar boa resistência a incidência de ventos frontais, devendo ainda, envolver grupo focal veicular principal, não interferindo na abertura da portinhola e manutenção das pestanas.

Para fixação do anteparo no grupo focal veicular principal, deverá ser previsto um sistema que facilite a sua montagem, sem necessidade do uso de ferramentas especiais, e de modo que a sua manutenção seja feita de forma ágil e eficiente.

GRUPO FOCAL VEICULAR REPETIDOR 3x200mm "I" FABRICADO EM POLICARBONATO A LED (ABNT NBR 15889).

Conjunto obtido pela montagem de 3 (três) Focos semafóricos, formando Grupo focal veicular REPETIDOR 3x200mm "I", montado de tal modo que nenhuma luz de um foco semafórico passe para outro, garantindo que cada foco seja iluminado isoladamente, conforme especificação técnica e norma ABNT NBR 15889 vigente, **exceto onde indicado contrário.**

- **Focos Semafóricos – Padrão SEMCO:**

Os focos semafóricos deverão atender especificação técnica.

- **Módulos a LED veiculares 200mm:**

Os Módulos a LED veiculares deverão atender especificação técnica.

- **Instalações elétricas internas:**

Apresentar toda a fiação necessária, com bitola de 1,5mm², nas cores dos respectivos focos (vermelho/amarelo/verde), bem como pontos de conexão com isolamento adequado para ligações internas e externas, garantindo o perfeito funcionamento do grupo focal após montado.

GRUPO FOCAL CICLISTA 3x200mm "I" FABRICADO EM POLICARBONATO A LED (ABNT NBR 15889).



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Conjunto obtido pela montagem de 3 (três) Focos semafóricos, formando Grupo focal CICLISTA 3x200mm "I", montado de tal modo que nenhuma luz de um foco semafórico passe para outro, garantindo que cada foco seja iluminado isoladamente, conforme especificação técnica e norma ABNT NBR 15889 vigente, **exceto onde indicado contrário.**

- **Focos Semafóricos – Padrão SEMCO:**

Os focos semafóricos deverão atender especificação técnica.

- **Módulos a LED ciclistas 200mm:**

Os Módulos a LED ciclistas deverão atender especificação técnica.

- **Instalações elétricas internas:**

Apresentar toda a fiação necessária, com bitola de 1,5mm², nas cores dos respectivos focos (vermelho/amarelo/verde), bem como pontos de conexão com isolamento adequado para ligações internas e externas, garantindo o perfeito funcionamento do grupo focal após montado.

GRUPO FOCAL PEDESTRE 2X200MM FABRICADO EM POLICARBONATO A LED (ABNT NBR 15889). INTEGRADO COM CRONÔMETRO NUMÉRICO.

Conjunto obtido pela montagem de 2 (Dois) Focos semafóricos, formando Grupo focal PEDESTRE 2x200mm, montado de tal modo que nenhuma luz de um foco semafórico passe para outro, garantindo que cada foco seja iluminado isoladamente, conforme especificação técnica e norma ABNT NBR 15889 vigente, **exceto onde indicado contrário.**

- **Focos Semafóricos – Padrão SEMCO:**

Os focos semafóricos deverão atender especificação técnica.

- **Módulos a LED pedestres 200mm:**

Os Módulos a LED pedestres deverão atender especificação técnica.

O módulo VERMELHO deve possuir integrado a figura boneco parado um cronômetro numérico, com LED na cor verde, este cronômetro terá a função de informar ao pedestre o tempo restante, em segundos, de fase verde para travessia e deverá possuir no mínimo 02 (dois) dígitos numéricos, sete segmentos cada dígito, com dimensões aproximadas de 120mm (cento e vinte milímetros) de altura por 65mm (sessenta e cinco milímetros) de largura.

- **Instalações elétricas internas:**

Apresentar toda a fiação necessária, com bitola de 1,5mm², nas cores dos respectivos focos (vermelho/verde), bem como pontos de conexão com isolamento adequado para ligações internas e externas, garantindo o perfeito funcionamento do grupo focal após montado.

BOTOEIRA CONVENCIONAL PARA PEDESTRE ATUADO



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

O corpo da caixa da botoeira deverá ser confeccionado preferencialmente em alumínio na cor preto. A botoeira deverá possuir Botão diâmetro aproximado de 40mm com contato normalmente aberto.

COLUNA DE AÇO DIÂMETRO 114MM X 4,50MM X 6 METROS, GALVANIZADA A FOGO

A coluna deve possuir diâmetro de 4.1/2" (quatro polegadas e meia) ou 114mm (cento e quatorze milímetros), espessura da parede 4,50mm (quatro, cinquenta milímetros), com comprimento total da peça de 6m (seis metros). A coluna deve ser confeccionada em chapa de aço carbono SAE 1010/1020 com costura, conforme Norma ABNT NBR 6591 vigente.

Deve ser confeccionado sistema para instalação e fixação do braço projetado, através de 08 (oito) porcas 1/2" soldadas quatro a quatro com ângulo de 90° entre si. Cada conjunto de 04 (quatro) porcas 1/2" deverá possuir parafusos com dimensões de 1/2" diâmetro x 1.1/2" altura, distando 100mm e 300mm respectivamente entre si da extremidade superior, permitindo e possibilitando a rotação do Braço projetado em 360° (trezentos e sessenta graus).

Deve ser soldado com ângulo de 180°, aleta antigo com chapa de aço, com no mínimo 4,75mm de espessura, 200mm de altura e 100mm de comprimento, localizada a 600 (seiscentos) milímetros da base inferior.

Deve dispor de 02 (dois) furos de 50mm (cinquenta milímetros), sendo um a 800mm (oitocentos milímetros) e outro a 3500mm (três mil e quinhentos milímetros) ambos da base inferior. Além destes furos, deverá possuir outros 2 (cinco) furos de 30 mm (trinta milímetros), sendo um a 2200mm (dois mil e duzentos milímetros) e outro a 3800mm (três mil e oitocentos milímetros) tendo como parâmetro a base inferior da coluna.

Após todas as operações de furação e soldagem a peça deverá ser submetida à galvanização a quente para proteção contra corrosão. A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas da peça, devendo as superfícies apresentar uma deposição média de 400 gramas de zinco por metro quadrado e de no mínimo 350 gramas por metro quadrado nas extremidades das peças, a galvanização deve ser uniforme, sem falhas de zincagem, tais como, trincas, fissuras ou destacamento da camada galvanizada do metal base, além de atender a norma ABNT NBR 7400 (MB 25IV).

A espessura da camada de galvanização (revestimento de zinco) deve ser no mínimo de 0,55 µm (cinquenta e cinco micras), conforme norma ABNT NBR 7399. A galvanização não deve separar-se do metal base quando submetido a um ensaio de aderência da camada de zinco pelo método de dobramento, conforme norma ABNT NBR 7398 (MB 25II).

BRAÇO PROJETADO AÇO DIÂMETRO 101MM X 4,50MM X 4,7 METROS PROJEÇÃO, GALVANIZADA A FOGO

Braço projetado deve possuir diâmetro de 4" (quatro polegadas) ou 101mm (cento e um milímetros), espessura da parede 4,50mm (quatro, cinquenta milímetros) com projeção de 4,7m (quatro, sete metros). A Coluna para



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

confeção do Braço projetado deve ser em chapa de aço carbono SAE 1020 com costura, conforme Norma ABNT NBR 6591 vigente.

Instalação do braço projetado na coluna deve ser por sistema de encaixe, devendo ter no mínimo 600 (seiscentos) milímetros a partir da base inferior a ser encaixado na coluna. Após os 600 (seiscentos) milímetros, deverá ser soldado um anel de 100 (cem) milímetros de altura, que servirá como limitador no encaixe, devendo esse anel ficar alinhado com o diâmetro externo da coluna após o encaixe do braço projetado.

Deve ser submetido ao processo de curvas com dois ângulos de 45° (quarenta e cinco graus), formado assim com a coluna após sua implantação um ângulo de 90° (noventa graus).

O conjunto coluna simples e Braço projetado deverá, após sua implantação, deverá possuir no mínimo a altura de 05 (cinco) metros do nível do pavimento até a parte inferior do Grupo focal veicular principal.

Após todas as operações de furação, dobra e soldagem a peça deverá ser submetida à galvanização a quente para proteção contra corrosão. A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas da peça, devendo as superfícies apresentar uma deposição média de 400 gramas de zinco por metro quadrado e de no mínimo 350 gramas por metro quadrado nas extremidades das peças, a galvanização deve ser uniforme, sem falhas de zincagem, tais como, trincas, fissuras ou destacamento da camada galvanizada do metal base, além de atender a norma ABNT NBR 7400 (MB 25IV).

A espessura da camada de galvanização (revestimento de zinco) deve ser no mínimo de 0,55 µm (cinquenta e cinco micras), conforme norma ABNT NBR 7399. A galvanização não deve separar-se do metal base quando submetido a um ensaio de aderência da camada de zinco pelo método de dobramento, conforme norma ABNT NBR 7398 (MB 25II).

COLUNA DE AÇO DIÂMETRO 101MM X 3,75MM X 6 METROS, GALVANIZADA A FOGO

A coluna deve possuir diâmetro de 4" (quatro polegadas) ou 101mm (cento e um milímetros), espessura da parede 3,75mm (três, setenta e cinco milímetros), com comprimento total da peça de 6m (seis metros). A coluna deve ser confeccionada em chapa de aço carbono SAE 1010/1020 com costura, conforme Norma ABNT NBR 6591 vigente.

Deve ser soldado com ângulo de 180°, aleta antigo com chapa de aço, com no mínimo 4,75mm de espessura, 200mm de altura e 100mm de comprimento, localizada a 600 (seiscentos) milímetros da base inferior.

Deve dispor de 02 (dois) furo de 50mm (cinquenta milímetros), sendo um a 800mm (oitocentos milímetros) e outro a 3800mm (três mil e oitocentos milímetros) da base inferior. Além destes furos, deverá possuir outro furo de 30mm (trinta milímetros) a 2200mm (dois mil e duzentos milímetros) tendo como parâmetro a base inferior da coluna.

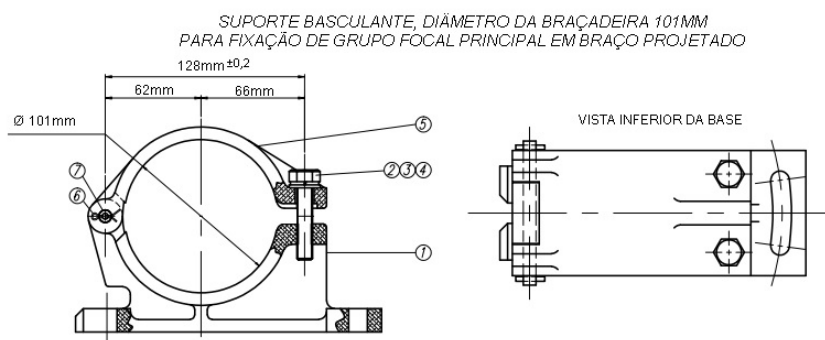
Após todas as operações de furação e soldagem a peça deverá ser submetida à galvanização a quente para proteção contra corrosão. A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas da peça, devendo as

superfícies apresentar uma deposição média de 400 gramas de zinco por metro quadrado e de no mínimo 350 gramas por metro quadrado nas extremidades das peças, a galvanização deve ser uniforme, sem falhas de zincagem, tais como, trincas, fissuras ou destacamento da camada galvanizada do metal base, além de atender a norma ABNT NBR 7400 (MB 25IV).

A espessura da camada de galvanização (revestimento de zinco) deve ser no mínimo de 0,55 μm (cinquenta e cinco micras), conforme norma ABNT NBR 7399. A galvanização não deve separar-se do metal base quando submetido a um ensaio de aderência da camada de zinco pelo método de dobramento, conforme norma ABNT NBR 7398 (MB 25II).

SUPORTE BASCULANTE DIÂMETRO ABRAÇADEIRA 101,6MM, FABRICADO EM ALUMÍNIO

Deverá ser confeccionado de forma a suportar o peso do grupo focal principal, o cálculo requerido deverá contemplar ventos de até 100 km/h (cem quilômetros por hora), conforme parâmetros indicados na figura abaixo:



ITEM	QTD.	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	
		NOME	MATERIAL
1	1	Base da Braçadeira (Suporte Basculante)	Alumínio SAE-305
2	2	Arruela lisa M10	Aço inoxidável SAE-304
3	2	Arruela de pressão M10	Aço inoxidável SAE-304
4	2	Parafuso cabeça Sextavada M10	Aço inoxidável SAE-304
5	1	Segmento Braçadeira	Alumínio SAE-305
6	2	Cupilha 3/32" x 5/8"	Cobre
7	1	Pino Cupilha 5/16" x 90mm	Latão

SUPORTE SIMPLES, DIÂMETRO ABRAÇADEIRA 114MM - ALUMÍNIO

Deverá ser fabricado em alumínio fundido ou injetado conforme norma ABNT NBR 7995 vigente, abraçadeira diâmetro de 114mm, recebendo pintura eletrostática preto semi brilho, assim como permitir o posicionamento do grupo focal em torno de um eixo vertical.

Deverá ser confeccionado de forma a suportar o peso do grupo focal semafórico, o cálculo requerido deverá contemplar ventos de até 100 km/h (cem quilômetros por hora). Os parafusos deverão ser em aço galvanizado a fogo ou em aço inox.

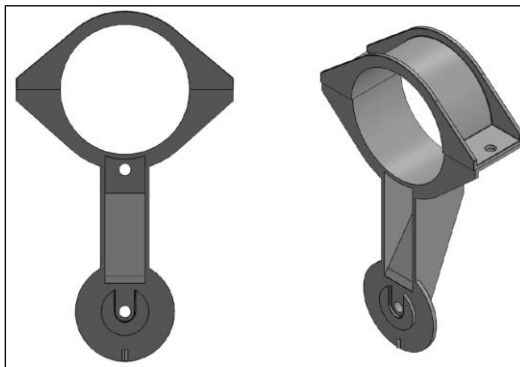


Figura: Suporte simples, abraçadeira diâmetro 114mm

SUPORTE SIMPLES, DIÂMETRO ABRAÇADEIRA 101MM - ALUMÍNIO

Deverá ser fabricado em alumínio fundido ou injetado conforme norma ABNT NBR 7995 vigente, abraçadeira diâmetro de 101mm, recebendo pintura eletrostática preto semi brilho, assim como permitir o posicionamento do grupo focal em torno de um eixo vertical.

Deverá ser confeccionado de forma a suportar o peso do grupo focal semafórico, o cálculo requerido deverá contemplar ventos de até 100 km/h (cem quilômetros por hora). Os parafusos deverão ser em aço galvanizado a fogo ou em aço inox.

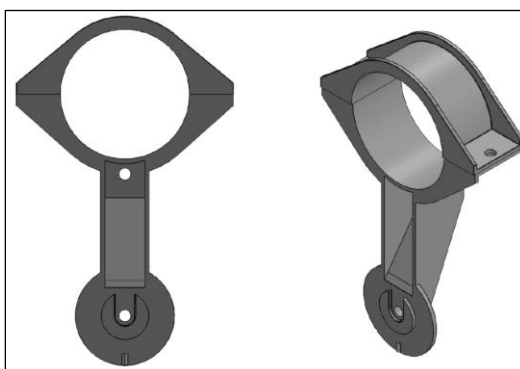


Figura: Suporte simples, abraçadeira diâmetro 101mm

CABO PP 2x2,5mm²

Condutor deverá ser flexível de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, sessão nominal de 2x2,5mm².

Isolação deverá ser de PVC/D 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com características especiais para não propagação e autoextinção do fogo.

Cobertura deverá ser PVC/ST5 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, na cor preto.

A temperatura máxima do condutor deve ser de 70°C em regime permanente, 100°C em regime de sobrecarga e 160°C em regime de curto-circuito.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

NORMA APLICÁVEL: ABNT NBR NM 247-5.

CABO PP 4x1,5mm²

Condutor deverá ser flexível de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, sessão nominal de 4x1,5mm².

Isolação deverá ser de PVC/D 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com características especiais para não propagação e autoextinção do fogo.

Cobertura deverá ser PVC/ST5 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, na cor preto.

A temperatura máxima do condutor deve ser de 70°C em regime permanente, 100°C em regime de sobrecarga e 160°C em regime de curto-circuito.

NORMA APLICÁVEL: ABNT NBR NM 247-5.

CABO PP 3x1,5mm²

Condutor deverá ser flexível de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, sessão nominal de 3x1,5mm².

Isolação deverá ser de PVC/D 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com características especiais para não propagação e autoextinção do fogo.

Cobertura deverá ser PVC/ST5 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, na cor preto.

A temperatura máxima do condutor deve ser de 70°C em regime permanente, 100°C em regime de sobrecarga e 160°C em regime de curto-circuito.

NORMA APLICÁVEL: ABNT NBR NM 247-5.

CABO PP 2x1,5mm²

Condutor deverá ser flexível de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, sessão nominal de 2x1,5mm².

Isolação deverá ser de PVC/D 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com características especiais para não propagação e autoextinção do fogo.

Cobertura deverá ser PVC/ST5 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, na cor preto.

A temperatura máxima do condutor deve ser de 70°C em regime permanente, 100°C em regime de sobrecarga e 160°C em regime de curto-circuito.

NORMA APLICÁVEL: ABNT NBR NM 247-5.

ARMAÇÃO AÇO COM ISOLADOR TIPO ROLDANA PORCELANA

Conjunto utilizado com o propósito de sustentar os cabos aéreos isolando os cabos mensageiros.

Corpo da armação secundária e haste deve ser confeccionado em aço carbono SAE 1010/1020, laminado ou trefilado, devendo ser zincados por imersão a quente (galvanizado), montada com haste e cupilha, sendo a cupilha em bronze, latão ou aço inoxidável, e ter suas propriedades mecânicas conforme a Norma ABNT NBR 8159 vigente. O Isolador deve ser tipo roldana de porcelana (P-EB-9 ABNT) com dimensões de 72x72mm, com acabamento vidrado na cor marrom.

Deve possuir para fixação em coluna e braço projetado parafuso sextavado 1/2"x1.1/2" com porca e duas arruelas lisas galvanizado a fogo.

HASTE DE COBRE 5/8" COM CONECTOR CABO/HASTE E CABO NÚ 16mm

Haste de aterramento cobreada 3/8" conforme norma ABNT NBR 13571, núcleo de aço carbono ABNT 1010 ou 1020 trefilado, recoberto com uma camada de cobre eletrolítico com 99% de pureza mínima, sem traços de zinco e com espessura mínima de 0,25 mm.

A aderência da camada de cobre sobre o núcleo deve ser pelo processo de eletrodeposição ou fusão, de modo a assegurar uma união inseparável e homogênea dos metais. Os processos de trefilação, extrusão e similares, não serão aceitos.

A haste de aterramento cobreada corretamente instalada deve resistir aos seguintes esforços mecânicos aplicados durante 01 (um) minuto:

- Haste não deve flambar quando aplicado em suas extremidades um esforço $F = 40 \text{ daN}$.
- Não deve apresentar fissuras ou deslocamento da camada de cobre quando dobrada até um ângulo de 30°.

O conector deve ser do tipo cunha ou similar, compatível para haste de aterramento cobreada conforme padrão ABNT NBR 13571.

10 m CABO NÚ 10mm: Os fios e cabos de cobre nu são indicados para redes aéreas de energia elétrica e sistemas de aterramento.

Cabos de cobre nu eletrolítico nas têmperas duro e meio duro, em cordoamento classe 2A (10 a 50 mm²) e classe 3A (70 a 95 mm²). Normas aplicáveis: ABNT NBR 6524 e ABNT NBR 5111.

CAIXA DE PASSAGEM ALVENARIA COM TAMPA DE FFN

Deve possuir dimensão mínima de 400x400mm e ser fabricado em concreto armado tipo fck 20 MPa, provida de tampa de Ferro Fundido Nodular (FFN).

5. MÃO DE OBRA, INSTALAÇÃO E PROGRAMAÇÃO DE PRODUTOS E EQUIPAMENTOS SEMAFÓRICOS

Fica a empresa CONTRATADA responsável pelos serviços de instalação de produtos e equipamentos semafóricos ora fornecidos.



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

A execução das fundações para instalação das colunas componentes da sinalização semafórica, deverá sempre obedecer aos padrões técnicos e normas vigentes, de forma a garantir os aspectos de segurança e visibilidade, necessárias à instalação dos grupos focais e controlador.

A instalação e montagem das colunas e braços projetado deverão ser realizadas por meio de equipamentos e métodos de construção adequados, que garantam a segurança dos trabalhadores e do público, estabilidade nas operações de transporte, montagem ou desmontagem.

Todas as colunas deverão ser instaladas perfeitamente no prumo. Deverão ser colocados os braços projetados (quando for o caso) e os respectivos grupos focais, somente após o tempo de endurecimento (cura) do concreto.

A empresa CONTRATADA deverá cumprir rigorosamente as normas de segurança no trabalho e de trânsito, pois são de sua exclusiva responsabilidade, assim como também são de sua inteira responsabilidade, as reparações de danos eventualmente provocados contra terceiros, durante a execução dos serviços objeto deste instrumento.

A empresa CONTRATADA deverá fornecer aos seus funcionários uniformes e equipamentos de proteção individuais (EPI's) e coletiva adequados à execução dos serviços e de acordo com as normas de segurança vigentes.

A empresa CONTRATADA deverá obedecer sempre às recomendações dos fabricantes e das normas técnicas vigentes na aplicação dos materiais industrializados, pois caberá à empresa CONTRATADA, em qualquer caso, a responsabilidade técnica e os ônus decorrentes de sua má aplicação.

A empresa CONTRATADA obriga-se a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, as suas expensas e imediatamente, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, que sejam decorrentes da execução da obra ou dos materiais e/ou equipamentos empregados.

Todas as despesas com o alojamento de equipamentos e mão de obra, refeição ou qualquer outro fator trabalhista deverá ser a encargo único e exclusivo da empresa CONTRATADA, eximindo a CONTRATANTE de qualquer ação jurídica.

A empresa CONTRATADA deverá ministrar treinamento de programação de controlador eletrônico para até 02 (Dois) colaboradores efetivos, a ser definido pela CONTRATANTE, com data a ser definida entre as partes.

Fica a empresa CONTRATADA responsável pelo serviço de programação do controlador semafórico fornecido e instalados, sendo que:

- Os tempos dos controladores serão passados a CONTRATADA, com base em estudo técnico e contagem volumétrica.

6. CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS DA CONTRATAÇÃO

Considerando que todos os itens serão destinados a um Objeto em comum, qual seja, sinalização semafórica, devemos entender e ponderar para esta contratação as seguintes realidades técnicas:

- As estruturas metálicas devem possuir encaixe perfeito entre si, independente da marca;



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

- Os controladores semafóricos e os semáforos (veicular ou pedestre) integrado com display numérico devem ser integralmente compatíveis entre si, independente da marca;
- A mão de obra para execução dos serviços de instalação deve estar qualificada para instalar todos os produtos e equipamentos eletrônicos fornecidos, mesmo quando implicar em diversas marcas e modelos;
- A garantia torna-se mais eficiente quando o fornecimento e serviços são prestados por uma única empresa, já que prováveis problemas de incompatibilidade ou defeitos não podem ser atribuídos a outros.

Ao não levar em consideração as realidades técnicas acima, pode-se cair na ineficiência da compatibilidade entre os produtos e equipamentos ou eventual ineficiência dos serviços prestados (instalação, garantia e/ou manutenção), o que por consequência elevaria os custos econômicos para reparar tal ineficiência, gerando ainda transtornos na fluidez/mobilidade do trânsito e maiores riscos de acidentes, elevando ainda mais os custos econômicos de forma imprevisível.

Sendo assim, para não correr o risco da impossibilidade de execução satisfatória e para garantir a integridade qualitativa do objeto a ser executado, torna-se mais prudente e econômico um regime de empreitada por Preço Global com critério de julgamento em **MENOR PREÇO GLOBAL**, garantindo assim que não haverá descaracterização do objeto.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Prestar esclarecimentos e informações sempre que solicitado pela CONTRATANTE.

Arcar com todas despesas decorrentes de transporte dos produtos e equipamentos semafóricos ora fornecidos, impostos e seguros, devendo assumir total e integral responsabilidade por extravios ou danos eventualmente sofridos neste transporte, quaisquer que sejam as causas.

Garantir a boa qualidade dos produtos e equipamentos fornecidos, assim como dos serviços executados.

Instalar os produtos e equipamentos objeto desta contratação, conforme prazo de execução designado neste Termo de Referência, sob suas expensas.

Realizar os serviços de instalação sob a supervisão dos responsáveis técnicos, de acordo com a documentação apresentada na fase/documentos de Habilitação.

Cumprir rigorosamente as normas de segurança no trabalho e de trânsito, pois são de sua exclusiva responsabilidade.

Fornecer aos seus funcionários uniformes e equipamentos de proteção individuais (EPI) e coletiva adequados à execução dos serviços e de acordo com as normas de segurança vigentes.

Obedecer sempre às recomendações dos fabricantes e das normas técnicas vigentes na aplicação dos produtos e materiais industrializados, pois caberá à CONTRATADA, em qualquer caso, a responsabilidade técnica e os ônus decorrentes de sua má aplicação.



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Independentemente da aplicação de multas, a CONTRATADA deverá reparar e/ou corrigir, às suas expensas, no todo ou em parte, os equipamentos objeto desta contratação em que se verificarem incorreções, bem como remover e/ou substituir as peças e acessórios que apresentarem defeitos resultantes da execução ou de materiais empregados, conforme disposto no artigo 69 da Lei 8.666/93 e alterações.

Indenizar quaisquer prejuízos, causados por seus empregados ou prepostos, dolosa ou culposamente, aos bens patrimoniais de propriedade da CONTRATANTE ou de terceiros, na execução dos serviços objeto desta contratação. Arcar com a responsabilidade civil, por todos e quaisquer danos materiais e pessoais causados por culpa, dolo, negligência ou imprudência dos seus funcionários ou prepostos à CONTRATADA ou a terceiros no âmbito deste contrato.

Arcar com todas as despesas com o alojamento de equipamentos e mão de obra, refeição ou qualquer outro fator trabalhista, eximindo a CONTRATANTE de qualquer ação jurídica.

Ministrar treinamento de programação de controlador eletrônico fornecido para no mínimo 02 (Dois) servidores da Prefeitura Municipal de Biguaçu/SC, a ser definido pela Secretaria Municipal de Segurança Pública, Trânsito, Defesa Civil e do Consumidor, com data a ser definida entre as partes.

Fornecer no mínimo 01 (um) Programador portátil compatível com os Controladores eletrônicos fornecidos e instalados.

8. GARANTIAS DOS EQUIPAMENTOS FORNECIDOS E SERVIÇOS EXECUTADOS

8.1. PRODUTOS SEMAFÓRICOS:

Os produtos fornecidos pela CONTRATADA devem apresentar garantia mínima de 12 (doze) meses com relação a defeitos de componentes e peças. As avarias resultantes de distúrbios atmosféricos, tensão indevida, vandalismo e choques mecânicos nos postes onde serão instalados os equipamentos são responsabilidade da CONTRATANTE. A empresa CONTRATADA deverá apresentar declaração na forma da lei, que a garantia mínima dos equipamentos deve ser posto fábrica no prazo máximo de até 5 (cinco) dias úteis a partir da comunicação via endereço eletrônico (E-mail) pela CONTRATANTE, pelo período mínimo de 12 (doze) meses a partir data de fornecimento.

8.2. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO:

Todos os serviços de instalação executados deverão ser garantidos pelo período mínimo de 12 (doze) meses, contados a partir da conclusão.

Os serviços de instalação executados que vierem a apresentar falhas comprovadamente resultantes da execução, durante o período de garantia, deverão ser refeitos pela CONTRATADA sem ônus para CONTRATANTE no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados a partir comunicação via endereço eletrônico (E-mail) pela CONTRATANTE. Ficam excluídas dessa garantia as falhas que comprovadamente forem ocasionadas por terceiros, condições climáticas, vandalismo e etc.



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

9. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

9.1 – Certidão de registro e regularidade da empresa junto ao conselho competente (CREA e/ou CAU) do domicílio ou sede da licitante ou visto para a participação em licitação para as empresas não domiciliadas no Estado de Santa Catarina.

9.2 – Certidão atualizada de Pessoa Física de seus(s) responsável(eis) técnico(s), junto ao Conselho profissional competente.

9.3 – Declaração/Indicação de funcionário responsável(eis) técnico(s), o(s) qual(is) se responsabilizará(ão) pela execução dos SERVIÇOS em todas as fases do procedimento licitatório e pela execução dos trabalhos.

9.3.1 – Prova de vinculação do(s) responsável(eis) técnico(s) com a licitante. O referido profissional poderá ser diretor, sócio ou fazer parte do quadro permanente da empresa licitante, na condição de empregado ou contratado, devendo comprovar, obrigatoriamente, sua vinculação com a empresa, até a data da apresentação dos documentos de habilitação, através de Carteira de Trabalho, Contrato de Prestação de Serviços ou Ficha de Registro de Empregado, quando este não fizer parte do Contrato Social da firma proponente. Na hipótese do detentor do atestado ser proprietário ou sócio da empresa, a comprovação se dará mediante apresentação do contrato social em vigor.

9.4 – Atestado(s) de Qualificação Técnica fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, declarando que contratou com a LICITANTE a execução de serviços similares, compatíveis com o OBJETO deste EDITAL, e que estes foram realizados de forma satisfatória. Não serão aceitos atestados emitidos pela própria LICITANTE ou por revenda ou filial. Apenas será admitido atestado emitido em que a LICITANTE, sede ou filial, tenha sido a sociedade responsável pela prestação dos serviços similares, compatíveis com o OBJETO deste EDITAL. Cada atestado deverá conter:

9.4.1 – Nome, endereço eletrônico e telefone do(s) contato(s), ou outra forma que permita a Administração da Prefeitura de Biguaçu estabelecer contato com a empresa atestadora, se necessário;

9.4.2 – Discriminação do serviço prestado, em nível de detalhes que permita a sua perfeita identificação, que deverá ser necessariamente compatível em característica com o objeto desta licitação.

9.5 – A licitante vencedora deverá apresentar, em até 15 (quinze) dias úteis, após a sua classificação, laudos conclusivos de tais materiais com data de emissão com no máximo 180 (cento e oitenta) dias corridos, anteriores a data da abertura desta licitação, conforme normas da ABNT. O Laudo técnico deve ser emitido por laboratórios nacionais de competência comprovada junto ao INMETRO ou ABIPTI.

a) Controlador eletrônico 8/8 fases (ABNT NBR 16653). Gabinete em Alumínio, de acordo com a marca do produto ofertado na proposta de preços;

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

b) Grupo focal veicular, ciclista e pedestre fabricado em policarbonato a LED (ABNT NBR 15889), de acordo com a marca do produto ofertado na proposta de preços.

10. PRAZO PARA ENTREGA E EXECUÇÃO DO OBJETO

10.1 O prazo para entrega e execução dos serviços objeto da contratação será de até **30 (trinta) dias úteis**, contados do recebimento da **Autorização de Fornecimento** emitida por esta municipalidade.

11. PRAZO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

11.1 – O pagamento será efetuado até o 30º dia, após o recebimento definitivo da respectiva nota fiscal/fatura com discriminação resumida dos itens fornecidos, número da licitação, número do contrato e número de empenho.

12. VIGÊNCIA

12.1 – O presente processo terá vigência até 31 de dezembro de 2023, a partir da assinatura do contrato.

13. FISCAL DO CONTRATO

13.1 – Fiscal: Engenheiro Civil Lucas Antunes, CREA/SC nº 251465726-1.



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO – MENORES

DECLARAMOS para fins de participação do procedimento licitatório PREGÃO ELETRÔNICO nº 218/2023 – PMB, que a empresa “**NOME DA EMPRESA**” não emprega menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre nem menores de 16 anos de idade, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, conforme disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal, emitido pela Delegacia Regional do Trabalho ou pelo próprio Licitante.

Local e data

Identificação e assinatura do representante legal



SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO – INEXISTÊNCIA

DECLARAMOS para fins de participação do procedimento licitatório PREGÃO ELETRÔNICO nº 218/2023 – PMB, que a empresa “**NOME DA EMPRESA**”, sob as penas da Lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos legal para licitar ou contratar com a Administração, bem como a inexistência de fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local e data

Identificação e assinatura do representante legal