



ESTADO DE SANTA CATARINA
GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA INTERNACIONAL
EDITAL REGIDO PELA LEI 14.133 DE 01/04/2021

EDITAL N.º 113/PMC/2024

(Processo Administrativo n.º 697008)

OBJETO

Contratação de empresa especializada, para o fornecimento e instalação de controladores semafóricos, para atualização tecnológica do sistema existente de controle viário, bem como a expansão da rede e implantação da Central Semafórica para o Município de Criciúma/SC. (OPERAÇÃO DE CRÉDITO: CONTRATO FONPLATA BRA-31/2021)

VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

R\$ 4.705.734,54

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 18/7/2024 às 9h (horário de Brasília)

REGIME DE EMPREITADA

POR PREÇO UNITÁRIO

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

MENOR PREÇO

MODO DE DISPUTA:

ABERTO

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



O BRASIL
QUE DÁ
CERTO
COMEÇA
AQUI





EDITAL DE LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA INTERNACIONAL

N.º 113/PMC/2024

(Processo Administrativo N.º 697008)

PREÂMBULO

O **MUNICÍPIO DE CRICIÚMA**, pessoa jurídica de direito público, por intermédio da **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA**, torna público para conhecimento de quantos possam se interessar, que realizará Licitação, em sessão pública, na modalidade **"CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL"**, e se processar de forma **ELETRÔNICA**, com critério de **julgamento MENOR PREÇO GLOBAL**, com **modo de disputa ABERTO**, sob o regime de execução indireta de **empreitada por PREÇO UNITÁRIO**, a ser processada pelo Agente de Contratação designado pelo Decreto SG/nº 1658/23 de 13 de julho de 2023, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, sob a égide da Lei nº 14.133/2021 e alterações, do Decreto Municipal SG/nº 1595 de 10 de julho de 2023, do Código Penal no que for aplicável a licitações e contratos, bem como obedece as Políticas de Aquisição do FONPLATA, conforme Resolução RD nº 1394/2017 e atende os requisitos estabelecidos no contrato BRA-31/2021 firmado entre o Município de Criciúma-SC e o Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata – FONPLATA e, subsidiariamente, de outras normas aplicáveis ao objeto deste certame, e, pelas condições e exigências estabelecidas neste Edital e Anexos.

a) Local da Sessão: A sessão de processamento da presente Concorrência será realizada por meio de Sistema Eletrônico, e será conduzida pelo Agente de Contratação com o auxílio da Equipe de Apoio, designados nos autos do Processo em epígrafe, e poderá ser acompanhada de forma remota na plataforma **BLL COMPRAS** pelo site: www.bll.org.br.

b) Data limite para acolhimento das propostas: **18/7/2024 às 8h30min.**

c) Data e horário da Abertura da Sessão e início da disputa: **9h do dia 18/7/2024.**

d) Modo de disputa: Aberto, nos termos do art. 56, inciso I, da Lei Federal 14.133/21.

e) O horário de encerramento da sessão de lances ficará a critério do Agente de Contratação, de acordo com as necessidades provindas do andamento da referida concorrência.

f) Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente que impeça a realização desta licitação na data acima mencionada, o evento será automaticamente transferido para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário, independentemente de nova comunicação.

g) Todas as referências de tempo no Edital, no Aviso e durante a Sessão Pública observarão obrigatoriamente o **horário de Brasília - DF** e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

h) Endereço: As propostas de preços e a documentos para habilitação serão recebidas exclusivamente por meio eletrônico no endereço: plataforma **BLL COMPRAS** pelo site: www.bll.org.br.

i) Da Execução da Licitação: A Diretoria de Licitações e Contratos, na qualidade de interveniente Promotora, processará a presente licitação, destinando-se o seu objeto a Secretaria de Infraestrutura, Planejamento e Mobilidade Urbana.

j) A presente licitação será processada exclusivamente por meio da eletrônico, disponibilizada e processada no endereço eletrônico plataforma **BLL COMPRAS** pelo site: www.bll.org.br, a que as licitantes interessadas se submetem, devendo providenciar o seu credenciamento junto ao referido sistema, no sítio antes indicado, para obtenção da chave de identificação e da senha, antes da data determinada para a realização da Concorrência Eletrônica.

k) Os Documentos de Habilitação serão exigidos a apresentação **apenas da licitante mais bem classificada**, nos termos do inciso II, artigo 63 da Lei Federal 14.133/2021.

1 – DO OBJETO E DO LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

1.1. A presente licitação tem por objeto a obtenção de proposta mais vantajosa a Administração Municipal, visando a contratação de empresa especializada, para o **fornecimento e instalação de controladores semafóricos, para atualização tecnológica do sistema existente de controle viário, bem como a expansão da rede e implantação da Central Semafórica para o Município de Criciúma/SC**, conforme elementos e especificações definidas no termo de referência e nos termos da minuta contratual, que integram este Edital, como Anexos 2, 3. **(OPERAÇÃO DE CRÉDITO: CONTRATO FONPLATA BRA-31/2021)**

1.1.1. A licitação será realizada em único item.

1.1.2. O valor máximo admitido para a contratação é de R\$ 4.705.734,54 (quatro milhões setecentos e cinco mil setecentos e trinta e quatro reais e cinquenta e quatro centavos), e o valor máximo unitário estimado por item é aquele disposto na Planilha Orçamentária Oficial - **ANEXO 1**, parte integrante deste edital, tendo como data-base vinculada para reajuste a do mês de referência do orçamento estimado pela Administração.

1.1.3. Os quantitativos e respectivos valores unitários estão referidos na planilha orçamentária detalhada que consta do **ANEXO 1** deste Edital.

2 - DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. Os Serviços, objeto desta licitação, são parte integrante do **Projeto de Transporte e Mobilidade Urbana de Criciúma/SC**, cujas despesas serão realizadas com recursos provenientes do Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata – **FONPLATA: 06.008.1.079.4.4.90(201)FR1.500.0000.0100 e 01.001.1.013.4.4.90(18)FR1.754.0000.0186**.

3 - DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL

3.1. As empresas interessadas em participar da presente Edital poderão obter a versão completa do Edital, seus anexos disponibilizados somente em mídia digital através de download gratuito na plataforma BLL COMPRAS pelo site: www.bll.org.br ou na página eletrônica do município no site: www.criciuma.sc.gov.br, a partir da data da publicação do aviso desta licitação no Diário Oficial Eletrônico do Município de Criciúma.

3.1.1. As empresas que efetuarem o download dos editais disponíveis e que estejam interessadas em participar das licitações deverão, obrigatoriamente, acompanhar as possíveis alterações ocorridas no Edital, bem como esclarecimentos a eventuais dúvidas e questionamentos realizados.

4 - DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

4.1. A impugnação ao Edital poderá ser feita, por qualquer interessado, até 03 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura das propostas, conforme dispõe art. 164 da Lei 14.133/2021, mediante documento formalizado e apresentado EXCLUSIVAMENTE POR MEIO DO SISTEMA PROVEDOR no endereço eletrônico do provedor indicado neste edital, no endereço plataforma BLL COMPRAS pelo site: www.bll.org.br.

4.1.1. Não serão conhecidas as impugnações apresentadas fora do prazo legal, subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pela licitante, e/ou não motivadas.

4.1.2. Não serão conhecidas as impugnações efetuadas por meio diverso do que o estabelecido no item 4.1 deste edital.

4.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em site eletrônico oficial, no endereço plataforma BLL COMPRAS pelo site: www.bll.org.br, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame e vinculará as participantes e a administração.

4.3. As impugnações não possuem efeito suspensivo, contudo, pode o Agente de Contratação atribuir-lhes tal efeito, em caráter excepcional, mediante justificativa nos autos.

4.4. Acolhida a impugnação contra o instrumento convocatório será definida e publicada nova data para a realização do certame.

4.5. O pedido de esclarecimentos referentes ao processo licitatório será encaminhado ao Agente de Contratação, até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, os interessados poderão formular consultas em campo próprio do sistema provedor. Contatos podem ser realizados pela plataforma BLL COMPRAS pelo site: www.bll.org.br.

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



4.6. O Agente de Contratação poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Termo de Referência e orçamento estimado, para fins de resposta aos questionamentos apresentados.

4.7. Conforme preceitua o art. 174, inc. I da Lei nº 14.133/2021, todos os prazos serão computados a partir das publicações no endereço plataforma BLL COMPRAS pelo site: www.bll.org.br de forma automática pelo sistema provedor.

5 – DO CREDENCIAMENTO NO PROVEDOR DO PROCESSO ELETRÔNICO

5.1. Para participar da concorrência, a licitante deverá se credenciar no sistema eletrônico provido pela plataforma BLL COMPRAS pelo site: www.bll.org.br.

5.1.1. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao Sistema Eletrônico.

5.1.2. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto a plataforma BLL COMPRAS pelo site: www.bll.org.br, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.

5.1.2.1. Os interessados em se credenciar na plataforma BLL COMPRAS poderão obter maiores informações na página www.bll.org.br, podendo sanar eventuais dúvidas através da central de atendimento da Plataforma.

5.1.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do Licitante e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao certame na forma eletrônica.

5.2. A perda da senha ou a quebra do sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio do acesso.

5.3. Para participação na Concorrência, a licitante deverá assinalar em campo próprio do sistema eletrônico, todas as declarações disponíveis.

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

5.4. É obrigação da licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão, bem como de comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança.

5.5. Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma empresa neste processo, sob pena de exclusão sumária de ambos os proponentes representados.

5.6. No caso de participação de empresas em consórcio, o credenciamento e a operação do sistema eletrônico deve ser realizada pela empresa líder do consórcio.

6 - DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NO CERTAME

6.1. Poderá participar da presente concorrência, as empresas cujo o ramo de atividade seja pertinente ao objeto licitado e que atendam aos requisitos de habilitação previstos neste Edital e seus Anexos e estiver devidamente credenciada perante o sistema eletrônico provido pela plataforma BLL COMPRAS pelo site: www.bll.org.br, munida de chave de identificação e de senha, cujo objeto social seja compatível com o objeto do certame.

6.1.1. A participação no certame se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado, e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente, por meio do sistema eletrônico através do site BLL COMPRAS pelo site: www.bll.org.br, observando a data e o horário limite estabelecido no preâmbulo deste Edital para cadastro da proposta.

6.1.2. As interessadas deverão atender à todas as exigências constantes deste Edital e seus Anexos.

6.1.3. Caberá a Licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do certame Eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema eletrônico ou de sua desconexão.

6.1.4. As licitantes deverão comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso.

6.1.5. As licitantes deverão solicitar o cancelamento da chave de identificação ou da senha de acesso por interesse próprio.

6.2. Considera-se que um Licitante tem a nacionalidade de um país se é incorporado ou registrado e opera de acordo com as disposições legais desse país, atendendo a política de elegibilidade do FONPLATA, conforme Resolução RD nº 1394/2017.

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

6.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

6.5. Não poderão participar direta ou indiretamente desta licitação, os interessados que se enquadrarem em uma ou mais das situações a seguir:

6.5.1. Que não atendam às condições deste Edital e seus anexos;

6.5.2. Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 14 da Lei Federal nº 14.133/2021;

6.5.3. Impedidas de licitar e contratar nos termos do artigo 10 da Lei Federal nº 9.605/98;

6.5.4. Pessoas Jurídicas reunidas em consórcio que não atendam ao determinado no art. 15, da Lei Federal nº 14.133/2021;

6.5.5. As empresas que sejam do país membro do FONPLATA, e participem na etapa licitatória com documentos de seu país de origem, para poder assinar o contrato deverão cumprir com a legislação nacional para operar no país do contratante; [FZ1]

6.5.6. Declaradas inidôneas pelo Poder Público e não reabilitadas;

6.5.7. Que tenham sócios em comum, estiver em processo de recuperação judicial ou extrajudicial, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

6.5.7.1. É permitida a participação de empresa em recuperação judicial, desde que amparada em certidão emitida pela instância judicial competente, que certifique que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de processo licitatório.

6.5.8. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na formada legislação vigente;

6.5.9. Que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

6.6. Consoante ao Art. 15 da Lei Federal 14.133/2021 será permitido a participação de empresas em **REGIME DE CONSÓRCIOS**, sendo que nesta hipótese, deverão ser observadas as seguintes normas:

6.6.1. comprovação de compromisso, público ou particular, de constituição de consórcio, subscrito pelas consorciados;

6.6.2. indicação de empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;

6.6.3. admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado;

6.6.4. impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;

6.6.5. responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

6.6.6. apresentação dos documentos relativos à capacidade técnica, idoneidade financeira e regularidade jurídica e fiscal de cada uma das empresas consorciadas.

6.7. Obrigação da licitante vencedora, caso seja consórcio, de promover, antes da celebração do contrato a constituição e registro do consórcio, nos termos do compromisso apresentado em obediência ao item 6.6.1; [ZF2] [GDGF3]

6.8. Os participantes deverão ter pleno conhecimento dos termos constantes deste Edital e das condições gerais e particulares do objeto da licitação, não podendo invocar qualquer desconhecimento como elemento impeditivo da correta formulação da proposta e do integral cumprimento das obrigações decorrentes da contratação do objeto da presente licitação.

6.9. Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

6.10. É proibida a participação de empresa que já esteja contratada para serviços de assistência a fiscalização e gerenciamento de obras do Município, se o objeto da presente licitação estiver entre os contratos a serem fiscalizados ou gerenciados.

6.11. Por se tratar de serviços financiados com recursos de financiamento entre o **Município de Criciúma** e o **Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata – FONPLATA**, firmas ou empresas oriundas de um dos países-membros do **FONPLATA**, poderão participar desta licitação, observando-se o seguinte:

a) A firma esteja constituída e em funcionamento, em conformidade com as disposições legais do país-membro onde a firma tenha seu domicílio principal.

b) A firma tenha a sede principal de seus negócios em territórios de um país-membro.

c) São consideradas elegíveis pelo Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata – FONPLATA, as empresas dos seguintes países: A República Argentina, Estado Plurinacional da Bolívia, República Federativa do Brasil, República do Paraguai e República Oriental do Uruguai.

d) Um Licitante não é elegível se ele ou seus subcontratados, fornecedores, consultores, fabricantes ou prestadores de serviços envolvidos em qualquer parte do Contrato (incluindo, em todos os casos, respectivos diretores, pessoal-chave, principais acionistas, pessoal proposto e agentes) estiverem sujeitos a uma suspensão temporária ou uma desqualificação imposta por uma IFI.

As listas de empresas sancionadas podem ser consultadas em:

<https://sanctionssearch.ofac.treas.gov/>

<https://scsanctions.un.org/consolidated/>

<https://lnadbg4.adb.org/oai001p.nsf/>

<https://eur-lex.europa.eu/legal->

[content/ES/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2021.043.01.0014.01.SPA&toc=OJ%3AL%3A2021%3A043%3ATOC](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2021.043.01.0014.01.SPA&toc=OJ%3AL%3A2021%3A043%3ATOC)

6.11.1. As propostas e documentos de habilitação das proponentes estrangeiras, relativos aos procedimentos da Licitação, redigidos em idioma estrangeiro, deverão ser traduzidos de forma simples ao português.

6.11.2. A documentação de proponente estrangeira que tenha origem em país signatário da Convenção sobre Eliminação da Exigência de Legalização de Documentos Públicos Estrangeiros será dispensada do processo de legalização previsto no item 6.9.1, desde que presente a aposição da apostila a que se refere o texto da convenção promulgada pelo Decreto n. 8.660/2016.

6.11.3. Caso seja vencedora do certame, antes da assinatura do contrato, empresa estrangeira de qualquer país membro do FONPLATA, deverá apresentar documentos equivalentes que possibilitem as comprovações necessárias. Esta deverá se adequar à legislação vigente apresentando os documentos conforme a legislação brasileira, com a devida autenticação através do consulado bem como sua tradução simples.

6.12. A participação na presente licitação implica a aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes deste Edital e de seus Anexos, bem como a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor e a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo.

6.13. Conforme preceitua o art. 174 da Lei nº 14.133/2021, a participação das licitantes será vinculada a contabilização de todos os prazos a partir das publicações na plataforma BLL COMPRAS pelo site: www.bll.org.br, que se destina a realização de todo procedimento licitatório desde a publicação do edital até a homologação do resultado.

7 - DAS PRATICAS PROIBIDAS

7.1. O FONPLATA exigirá dos Mutuários/Beneficiários e de toda pessoa que participar da preparação, execução e avaliação de projetos financiados com seus recursos, os mais altos níveis éticos e a denúncia de qualquer ato suspeito de constituir uma prática proibida da qual tenham conhecimento.

7.2. Lista não taxativa das práticas proibidas:

(I) Ações corruptas: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer coisa de valor para influenciar as ações de outra parte.

(II) Práticas fraudulentas: qualquer ato ou omissão, incluindo a desvirtuação de fatos e circunstâncias que enganem ou tentem enganar alguma parte para obter qualquer benefício financeiro ou de outra natureza, ou para evadir uma obrigação.

(III) Práticas coercitivas: prejudicar ou causar danos, ou ameaçar prejudicar ou causar danos, direta ou indiretamente, a qualquer parte ou a seus bens para influenciar as ações de uma parte.

(IV) Práticas oclusivas: estabelecer acordos entre duas ou mais partes com vistas a atingir um objetivo inapropriado, incluindo influenciar de forma inapropriada as ações de outra parte.

(V) Práticas obstrutivas:

(a) destruir, falsificar, alterar ou ocultar deliberadamente evidência significativa para a investigação, ou fazer declarações falsas perante os investigadores para impedir materialmente uma investigação sobre denúncias de uma prática corrupta, fraudulenta, coercitiva ou colusória; e/ou ameaçar, assediar ou intimidar qualquer parte para impedir que divulgue seu conhecimento de assuntos que são importantes para a investigação ou para sua prossecução; ou

(b) todo ato voltado para impedir materialmente o exercício de inspeção do FONPLATA e os direitos de auditoria.

(VI) Crimes graves: incluindo a lavagem de ativos e o financiamento do terrorismo.

8 - DA DISPUTA E DA CONDUÇÃO DO CERTAME

8.1. Os trabalhos serão conduzidos pelo Agente de Contratação e sua Equipe de Apoio, cujas atribuições estão definidas no Decreto SG/nº 1658/23 de 13 de julho de 2023, que atuará mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos no seguinte endereço eletrônico: plataforma BLL COMPRAS pelo site: www.bll.org.br.

8.2. A operacionalidade do Sistema se fará por meio da plataforma BLL COMPRAS pelo site: www.bll.org.br, junto ao qual as Licitantes deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento, e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.

8.2.1. Todos os prazos serão contados a partir das publicações na plataforma BLL COMPRAS pelo site: www.bll.org.br.

8.2.2. A **plataforma BLL COMPRAS** se destina a realização de todo procedimento licitatório desde a publicação do edital até a homologação do resultado, no endereço: www.bll.org.br.

8.2.2.1. A fase externa da concorrência, na forma eletrônica, será iniciada com a convocação dos interessados por meio da publicação do aviso do edital na plataforma BLL COMPRAS, nos veículos oficiais e no sítio oficial do município.

8.3. A participação na licitação, na forma eletrônica, se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado junto a plataforma BLL COMPRAS pelo site: www.bll.org.br, e subsequente encaminhamento da PROPOSTA, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário estabelecidos neste Edital.

8.4. O encaminhamento da PROPOSTA pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas neste Edital. A Licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico assumindo como firmes e verdadeiros sua PROPOSTA e seus lances.

8.5. Caberá a Licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do certame Eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema eletrônico ou de sua desconexão.

8.6. Se ocorrer a desconexão do Agente de Contratação no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível às Licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

8.7. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do certame eletrônico será suspensa e reiniciada, com o aproveitamento dos atos anteriormente praticados, somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, na plataforma BLL COMPRAS pelo site: www.bll.org.br.

8.8. Caso o Sistema da Concorrência Eletrônica fique inacessível por problemas operacionais, exclusivamente do próprio sistema, com a desconexão de todos os participantes no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o procedimento licitatório será suspenso e somente será retomado após a comunicação expressa aos participantes, através de mensagem eletrônica diretamente no endereço eletrônico www.bll.org.br, divulgando data e hora da reabertura da sessão

8.9. Quando a desconexão representar uma efetiva e irreparável ruptura no certame, não se retomar, em prazo razoável, o processo de formulação de lances, a sessão do certame Eletrônico será definitivamente interrompida, o que acarretará, consequentemente, a renovação do procedimento, inclusive com nova publicação do aviso.

8.10. No caso de desconexão, cada Licitante deverá de imediato, sob sua inteira responsabilidade, providenciar sua conexão ao sistema eletrônico.

8.11. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Agente de Contratação e as Licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, via Chat, em campo próprio do sistema eletrônico. Não será aceito nenhum outro tipo de contato, como meio telefônico ou e-mail.

8.12. O Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

8.13. Somente as Licitantes com propostas cadastradas participarão da fase de lances.

8.14. A desclassificação da PROPOSTA será sempre fundamentada e registrada no sistema eletrônico, com acompanhamento em tempo real pelas Licitantes.

9 – DO ENVIO DA PROPOSTA NO SISTEMA ELETRÔNICO

9.1. A participação no certame Eletrônico ocorrerá mediante utilização da chave de identificação e de senha privativa da Licitante e subsequente encaminhamento da PROPOSTA, no valor global, juntamente com a **GARANTIA DE PROPOSTA**, na forma estabelecida no item 21.1 do Edital.

9.2. Após a divulgação do edital, as Licitantes deverão encaminhar PROPOSTA inicial com o valor de seu preço na Moeda (unidade monetária) Real, até a data e hora marcadas para a abertura da sessão, exclusivamente por meio da plataforma BLL COMPRAS pelo site: www.bll.org.br - quando, então, encerrar-se-á, automaticamente, a fase de recebimento de propostas.

9.2.1. As licitantes registrarão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

9.2.2. Ao registrar sua proposta pelo sistema eletrônico a licitante deverá postar apenas o **VALOR GLOBAL**.

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

9.2.4. Quanto ao valor da proposta cadastrada eletronicamente, todas entrarão na disputa de lance, porém somente será classificado o valor da proposta que estiver dentro do valor estimado/máximo.

9.3. No momento do envio da proposta a Licitante deverá declarar em campo específico do sistema eletrônico “SIM” ou “NÃO” com relação as seguintes declarações:

9.3.1. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e em seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório;

9.3.2. que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

9.3.3. que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal;

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

9.3.5. que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;

9.3.6. que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição da República Federativa do Brasil, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas;

9.4. As declarações mencionadas nos subitens anteriores serão visualizadas pelo Agente de Contratação, na fase de habilitação, quando serão impressas e anexadas aos autos do processo, não havendo necessidade de envio por meio de e-mail ou outra forma.



9.5. Nos casos de emissão de **declaração falsa**, a empresa Licitante estará sujeita à tipificação no crime de falsidade ideológica, prevista no artigo 298 do Código Penal Brasileiro, bem como nos crimes previstos nos artigos 337-E e seguintes da Lei nº 14.133/2021, além de poder ser punida administrativamente, conforme as sanções previstas no presente Edital.

9.6. Até a abertura da sessão, a Licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.

9.7. Ao cadastrar sua proposta na plataforma BLL COMPRAS pelo site: www.bll.org.br, a Licitante deverá fazer a descrição detalhada do objeto. Para o detalhamento, deverá ser utilizado o campo **"Descrição detalhada do objeto ofertado"** da **plataforma BLL COMPRAS**. Não serão aceitas descrições da proposta do tipo "conforme edital".

9.8. A apresentação da proposta implicará plena aceitação, por parte da proponente das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, implicando na plena aceitação destas pela Licitante.

9.9. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem as exigências do presente edital e seus anexos, que forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis.

9.10. O menor preço proposto será de exclusiva responsabilidade da Licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração do mesmo, sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

9.11. A omissão de qualquer despesa necessária ao perfeito cumprimento do objeto deste certame será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo a Licitante pleitear acréscimo após a abertura da sessão pública.

9.12. A proposta da licitante deverá considerar a tributação que efetivamente incidirá durante a execução do contrato.

9.13. Qualquer elemento que possa identificar a Licitante importará na desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

9.14. As propostas e eventuais anexos ficarão disponíveis no sistema eletrônico.

10 – DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS, FORMULAÇÃO DE LANCES E NEGOCIAÇÃO

10.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico da plataforma BLL COMPRAS pelo site: www.bll.org.br, na data, horário e local indicados neste Edital.

10.1.1. O sistema disponibilizará campo próprio para envio de mensagens, pelo Agente de Contratação da Comissão.

10.2. O Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando, desde logo, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico, conforme art. 59 da Lei n.º 14.133/2021.

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

10.3. A desclassificação de proposta será sempre fundamentada e registrada no Sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

10.3.1. É defeso ao Agente de Contratação proceder à desclassificação de propostas, antes do início da fase competitiva, apresentadas em valor superior ao preço referencial.

10.4. Encerrado o julgamento das propostas preliminares e observado o horário estipulado neste instrumento, a sessão pública na internet será aberta pelo Agente de Contratação, com início da fase competitiva, quando as licitantes poderão encaminhar lances, exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

10.5. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo Agente de Contratação, segundo a ordem de classificação provisória obtida.

10.6. Aberta a etapa competitiva, os Licitantes classificados poderão encaminhar lances públicos, sucessivos e com menor preço, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e percentual consignados no registro de cada lance.

10.6.1. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo deste Edital.

10.6.2. A licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutível.

10.6.3. Somente as propostas classificadas participarão da etapa de envio de lances.

10.6.4. **O envio dos lances deverá corresponder ao valor global da obra[ZF4][KT5]/serviços**, expressos em reais com no máximo duas casas decimais.

- 10.7.** Durante o transcurso da sessão pública, as Licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor preço registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.
- 10.8.** Será permitido as Licitantes a apresentação de lances intermediários durante a disputa.
- 10.9.** A licitante somente poderá oferecer valor inferior ao último lance por ela ofertado e registrado pelo sistema, observado, quando houver, o intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.
- 10.10.** Não serão aceitos dois ou mais lances iguais, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.
- 10.11.** Caso a licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 10.12.** Não poderá haver desistência dos lances ofertados após a abertura da sessão, a não ser em situação devidamente justificada e aceita pelo Agente de Contratação, sujeitando-se a Licitante desistente às sanções previstas neste Edital.
- 10.13.** Será adotado para o envio de lances na presente Concorrência Eletrônica o **MODO DE DISPUTA "ABERTO"**, onde as licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações, conforme o critério de julgamento adotado neste edital.
- 10.14.** Neste modo de disputa aberto, intervalo mínimo de diferença de valores, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 5.000,00 (Cinco mil reais)**.
- 10.14.1.** No modo de disputa aberto, a etapa de envio de lances na sessão pública **durará 10 (dez) minutos** e, após o decurso deste tempo, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos **últimos 2 (dois) minutos** do período de duração da sessão pública, após a fase inicial de 10 (dez) minutos.
- 10.14.2.** A prorrogação automática de que trata o subitem anterior, será de **2 (dois) minutos** e ocorrerá, sucessivamente, sempre que houver lances enviados nesse período, inclusive quando se tratar de lances intermediários.
- 10.14.3.** Na hipótese de não haver novos lances, a sessão pública será encerrada automaticamente, sem necessidade de aviso prévio pelo Agente de Contratação e pelo sistema, de forma a garantir a concorrência entre as licitantes.
- 10.15.** Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para o Agente de Contratação no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
- 10.15.1.** Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação da Comissão de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 10.16.** Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, o Agente de Contratação da Comissão de Contratação poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o **reinício da etapa** de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço, mediante justificativa.
- 10.17.** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Contratação poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta a licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.
- 10.17.1.** A negociação poderá ser feita com as demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando a primeira colocada, mesmo após a negociação, for desclassificada em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
- 10.17.2.** Também nas hipóteses em que o Agente de Contratação não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com a licitante para que seja obtido preço melhor.
- 10.17.3.** A negociação terá seu resultado divulgado a todas as licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 10.18.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 10.19.** O sistema verificará a proposta vencedora e o Agente de Contratação anunciará o lance vencedor após o encerramento da etapa de lances da sessão pública e decisão acerca da aceitação do lance de **MENOR PREÇO**.
- 10.20.** Será vencedora a empresa que atender aos requisitos do Edital e ofertar o **MENOR PREÇO GLOBAL** para executar o objeto do contrato.

10.21. Poderão ser desclassificadas as propostas de licitantes até a assinatura do contrato, por despacho fundamentado, sem direito a indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se tiver conhecimento de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento da licitação que desabonem sua idoneidade ou capacidade jurídica, financeira, técnica ou administrativa.

10.21.1. Poderão também ser desclassificadas quaisquer propostas por critério de ordem técnica, administrativa ou jurídica, devidamente fundamentado sempre ao amparo do disposto na Lei N.º 14.133/2021 e alterações subsequentes.

10.22. Ultrapassada a fase recursal, será exigido da licitante da proposta vencedora a apresentação de proposta comercial definitiva, na forma e prazo previstos neste edital.

10.23. Julgando necessário, o Agente de Contratação poderá recorrer a profissionais especializados a fim de subsidiar a sua decisão, ficando a licitante no dever de proporcionar os meios e as condições necessárias às análises e testes que se mostrarem indispensáveis, dentro dos prazos determinados pelo Agente de Contratação.

10.24. Após realizadas as análises prescritas nos subitens anteriores, o Agente de Contratação realizará a declaração da proposta vencedora respectiva via sistema.

11 – DO PARECER TÉCNICO

11.1. Para efeito de adjudicação desta Concorrência Eletrônica, o Agente de Contratação, se julgar necessário, encaminhará o processo ao órgão demandante, a fim de que seja emitido Parecer Técnico referente à proposta vencedora.

11.2. Ocorrendo a desclassificação da proposta da empresa vencedora, os autos serão devolvidos ao Agente de Contratação, para que este realize nova negociação com as demais empresas, obedecendo a ordem de classificação, por menor preço.

12 - DA ACEITABILIDADE E DO JULGAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

12.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação examinará a proposta provisoriamente classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

12.1.1. O Agente de Contratação efetuará o julgamento das propostas pelo critério de **MENOR PREÇO GLOBAL**.

12.2. Será desclassificada a proposta que contiver vício insanável; que não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital ou apresentarem desconformidade com exigências do ato convocatório.

12.2.1. será desclassificada também a proposta, que apresentar preços unitários e/ou global superiores aos preços máximos fixados, ou que apresentar preços manifestamente inexequíveis.

12.2.1.1. na hipótese de oferta de preço unitário diferenciado para o mesmo serviço será considerado o menor preço.

12.2.2. considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da própria licitante, para os quais ela renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

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

12.4. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, o Agente de Contratação e sua Equipe de Apoio poderão realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta mais bem classificada ou exigir da Licitante que ela seja demonstrada.

12.4.1. Para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global fixado neste edital.

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

12.6. O Agente de Contratação poderá convocar a licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

12.6.1. o prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratação por solicitação escrita e justificada da licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Agente de Contratação.

12.7. A Administração conferirá a Licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários relevantes.

12.8. Na hipótese acima, a Licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições do valor global.

12.9. A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pela Licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.

12.10. Se a proposta vencedora for desclassificada, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

12.10.1. Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.

12.11 Será desclassificada a proposta vencedora que:

12.11.1. conter vícios insanáveis;

12.11.2. não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no instrumento convocatório;

12.11.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

12.11.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

12.11.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

12.11.6. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:

12.11.6.1. que o custo da licitante ultrapassa o valor da proposta; e

12.11.6.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

12.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pela licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

12.12.1. Em caso de divergência entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso.

12.13. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Agente de Contratação solicitará o envio da documentação e verificará a habilitação da licitante, observado o disposto neste Edital.

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

a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS; e

b) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantidos pela Controladoria-Geral da União.

12.15. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

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

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

12.18. A licitante será convocada para manifestação previamente a sua desclassificação.



12.19. Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação reputará a licitante inabilitada, por falta de condição de participação.

12.20. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

12.21. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Agente de Contratação verificará a habilitação da licitante, observado o disposto neste Edital.

12.22. Nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional da licitante vencedora cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis, conforme disposto no art. 59 §5º da Lei 14.133/2021.

12.23. Em circunstâncias excepcionais, antes do término do período original de validade das propostas, o Agente de Contratação diante da complexidade do objeto e da possibilidade de a análise das propostas serem efetuados em tempo hábil, poderá solicitar que as licitantes estendam o período de validade das propostas para um período específico adicional, que poderá ser prorrogado pelo mesmo período da validade de sua proposta.

13 - DO ENVIO DA DOCUMENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS ATUALIZADA

13.1. A Licitante classificada em 1º (primeiro) lugar deverá providenciar a documentação relativa à **PROPOSTA DE PREÇO** adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, e enviar exclusivamente via sistema no **prazo máximo de 3 (três) dias úteis**, contado a partir da declaração de vencedora, podendo este prazo ser prorrogado por decisão do agente, anexando, na opção "Enviar anexo" na plataforma BLL COMPRAS pelo site: www.bll.org.br, podendo ser incluídos em quantos arquivos forem necessários, os seguintes documentos:

13.1.1. Carta de apresentação da **PROPOSTA DE PREÇO**, conforme **ANEXO 10 – CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO**, a qual será acompanhada da planilha de preços referenciais correspondentes a proposta da licitante.

13.1.2. Deverá constar na proposta:

13.1.2. 1. Planilha Orçamentária contendo:

a) O **orçamento detalhado**, com preços unitários e totais de material e mão de obra (especializada ou não), onde constem os preços parciais e preço total, BDI, e o preço global dos serviços expresso em moeda corrente nacional (real), com duas casas decimais, assinado, preferencialmente, por **responsável técnico legalmente habilitado e por representante legal da empresa**, considerando o Modelo de Planilha Orçamentária – **ANEXO 1**, deste Edital.

b) **Composição de custos:** devendo constar a composição de **todos** os custos unitários indicados no orçamento detalhado, calculados levando-se em conta **todos** os materiais, mão de obra e encargos necessários à sua execução.

b.1) Inclusive nos casos em que são utilizadas composições extraídas de tabelas de referência.

OBS.: A Planilha Orçamentária do Excel deverá vir com arredondamento de 02 (duas) casas decimais, tanto no preço unitário quanto no preço total da obra/serviços. A fórmula do Excel que produz o resultado mais satisfatório é o " =TRUNCAR()". Entretanto, deve-se observar o número a ser tratado, pois a referida fórmula arredonda para o número de casas decimais definidas pelo usuário, conforme exemplos abaixo:

Ex.:

Para valores em reais: ----- =TRUNCAR(R\$101,568;2) => R\$101,56

Para valores em percentuais: ----- =TRUNCAR(25,689%;2) => 25,68%

c) **Marca/Modelo de cada item ofertado;**

d) **Fabricante de cada item ofertado;**

e) **Descrição detalhada do objeto**, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

f) **Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante;**

g) **Validade da proposta:** é fixado em **60 (sessenta) dias corridos**, contados da data fixada para o recebimento da proposta, sendo este o prazo considerado em caso de omissão.

g.1.) Em circunstâncias excepcionais, o órgão licitante poderá solicitar a prorrogação do prazo de validade das propostas, não sendo admitida a introdução de quaisquer nas mesmas.

13.2. Juntamente com a proposta deverá apresentar:

- I) Declaração ambiental e social **(ANEXO 7)**;
- II) Termo de Compromisso de Integridade **(ANEXO 8)**; e
- III) Declaração do Benefício Efetivo e Final **(ANEXO 9)**.

13.3. Por motivo de força maior, caso a Licitante não consiga enviar a documentação relativa à **PROPOSTA DE PREÇO**, deverá relatar o problema a plataforma BLL COMPRAS.

13.4. A licitante será absolutamente responsável pelos trabalhos técnicos e cotações realizadas para elaboração do orçamento-proposta, não lhe cabendo direito a pleitear qualquer alteração posterior de sua proposta por erros, falhas ou omissões.

13.5. As propostas não poderão impor condições e deverão limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou quaisquer outras condições não previstas no Edital e seus anexos.

13.6. O não envio da proposta ajustada por meio eletrônico com todos os requisitos elencados no subitem 13.1.1, ou descumprimento das diligências determinadas pelo Agente de Contratação acarretará na desclassificação da proposta, sem prejuízo da instauração de processo sancionatório contra a licitante.

14 - DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DO PRAZO DE ENVIO

Para comprovar a sua habilitação a licitante 1ª (primeira) classificada deverá apresentar a documentação que deverá ser enviada **exclusivamente via sistema eletrônico**, de forma legível, no sentido de que ofereça condições de análise, no prazo até **2 (duas) horas**, após convocação do Agente de Contratação, sob pena de inabilitação, podendo ser prorrogado por solicitação escrita e justificada da licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Agente de Contratação.

14.1. DA HABILITAÇÃO JURÍDICA, conforme o caso:

14.1.1. Registro Comercial, no caso de empresário individual; ou

14.1.2. Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social e suas alterações posteriores ou instrumento consolidado, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de **sociedades comerciais**, e, no caso de **sociedade por Ações**, acompanhado de documentos de eleição ou designação de seus Administradores; ou

14.1.3. Ato Constitutivo devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de Sociedade não Empresária (Simples), acompanhado de prova da diretoria em exercício; ou

14.1.4. Decreto de Autorização, em se tratando de sociedade empresária 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.

Obs.:

a) As empresas estrangeiras deverão apresentar documentação equivalente emitida no país de origem, a fim de cumprir os requisitos. No caso de ser vencedora, ela deverá adequar-se-á normas vigentes no país do licitante.

b) As empresas de países membros de FONPLATA deverão apresentar documentos similares de seu país de origem.

b) Os documentos acima, se for o caso, deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

14.2. DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

14.2.1. Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda - CNPJ/MF:

14.2.2. Prova de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta Licitação;

14.2.3. Prova de regularidade com a Fazenda Federal e Seguridade Social, mediante Certidão Conjunta negativa de débitos, ou positiva com efeitos de negativa, relativos aos tributos federais e à Dívida Ativa da União e relativos às contribuições previdenciárias e às de terceiros

14.2.4. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante;

14.2.5. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;

14.2.6. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), mediante Certificado de Regularidade do FGTS;

14.2.7. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), ou certidão positiva com efeitos de negativa.

14.2.8. Caso o objeto contratual venha a ser cumprido por filial da licitante, os documentos exigidos neste item também deverão ser apresentados pela filial executora do contrato.

Observações:

a) As empresas de países membros de FONPLATA deverão apresentar documentos similares de seu país de origem.

b) Será considerada em situação regular a licitante cujo débito com as fazendas públicas ou com a seguridade social esteja com a exigibilidade suspensa.

c) Serão aceitas certidões positivas com efeito de negativa.

f) Em caso de empresas em recuperação judicial, cujo plano de recuperação tenha sido homologado judicialmente, as certidões poderão ser dispensadas, caso conste expressamente, no despacho de homologação do Plano, a desnecessidade de sua apresentação, para participar de licitações.

14.3. HABILITAÇÃO TÉCNICA:

14.3.1. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, da jurisdição da sede da empresa Licitante, devidamente atualizada. Caso a empresa vencedora não seja sediada no Estado do CONTRATANTE, poderá providenciar o Registro junto ao CREA do Estado até a assinatura do contrato.

14.3.2. Comprovação de que a empresa possui em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, como responsável técnico, Engenheiro(s) Eletricista(s) devidamente registrado no respectivo conselho profissional competente. A comprovação do vínculo poderá ser feita através de:

14.3.2.1. Quando se tratar de funcionário, cópia da Carteira Profissional de Trabalho ou da Ficha de Registro de Empregados (FRE).

14.3.2.2. Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, cópia do ato constitutivo da mesma.

14.3.2.3. Quando se tratar de autônomo, cópia do contrato de prestação de serviços, com as assinaturas devidamente reconhecidas em cartório.

14.3.2.4. O profissional indicado deverá constar na Certidão de Pessoa Jurídica do CREA, como responsável técnico pela empresa, ou como pertencente ao seu quadro técnico, conforme estabelecido nos Art. 59 e 60 da Lei Federal Nº 5.194/66 e Resolução Nº 1.121, de 13 de dezembro de 2019 do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, e Resolução Nº 93/14.

14.3.2.5. Não será permitida a participação de um mesmo profissional em mais de uma empresa licitante, sob pena de inabilitação de ambas.

14.3.3. Comprovação de Qualificação Técnica, em nome do(s) responsável(is) técnico(s), Engenheiro(s) Eletricista(s), mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnica, devidamente registrado no CREA, juntamente com a respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, emitida pelo CREA, de execução de serviços pertinentes e compatíveis com o objeto licitado, levando em consideração as parcelas de maior relevância conforme segue:

INSTALAÇÃO: CONTROLADORES SEMAFÓRICOS (no mínimo 8/8 fases) E CENTRAL DE CONTROLE

14.3.3.1. Somente serão aceitos atestado(s) e sua(s) respectiva(s) CAT(s) fornecidas por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA da região onde foram executados os serviços.

14.3.3.2. O(s) atestado(s) e sua(s) respectiva(s) CAT(s) deverá(ão) conter as seguintes informações básica:

14.3.3.3. Nome do contratado e do contratante;

14.3.3.4. Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza);

14.3.3.5. Localização e período de realização;

14.3.3.6. Serviços executados.

14.3.4. O(s) atestado(s) e sua(s) respectiva(s) CAT(s) que não atender(em) a todas as características citadas nas condições acima, não será(ão) considerado(s) pela Comissão de Licitação.

14.3.4. A substituição de qualquer dos responsáveis técnicos só poderá ser feita através de solicitação formal e está sujeita à aprovação pela CONTRATANTE, respeitado o estabelecido no art. 30, inciso IV, parágrafo 10 da Lei de Licitações.

14.3.4. As empresas estrangeiras deverão apresentar documentação equivalente emitida no país de origem, a fim de cumprir os requisitos. No caso de ser vencedora, ela deverá adequar-se às normas vigentes no país do licitante.

14.3.5. VISITA TÉCNICA:

14.3.5.1. A visita prévia ao(s) local(is) onde será(ão) realizada(s) a(s) obra(s)/serviço(s) é **DE CARÁTER FACULTATIVO**, podendo ser realizada até o 2º (segundo) dia útil anterior à data para a abertura do certame. Havendo interesse da licitante, esta deverá agendar previamente a visita na Secretaria de Infraestrutura, Planejamento e Mobilidade Urbana, situada no edifício sede da municipalidade – Paço Municipal Marcos Rovaris, sito na rua Domênico Sônego, 542 - Criciúma-SC, (Telefone para contato (48) 3431.0200 – ramal 7000) com o Sr. Gustavo Martins Farias de Medeiros ou outro profissional técnico indicado.

14.3.5.1.1. Da visita técnica será expedido e devidamente assinado por engenheiro do Município e por um dos responsáveis técnicos da licitante o necessário **ATESTADO DE VISITA (ANEXO 4 do Edital)** que deverá ser juntado à Documentação de Habilitação.

Importante:

14.3.5.1.2. No caso da licitante **NÃO AGENDAR** visita prévia, **DEVERÁ APRESENTAR**, em substituição ao atestado de visita, **DECLARAÇÃO DE DESISTÊNCIA DE VISITA TÉCNICA (Modelo ANEXO 5 do Edital)** que deverá ser juntado à Documentação de Habilitação, devidamente **assinada por um dos seus responsáveis técnicos e/ou por um dos seus representantes legais**, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos e assumem total responsabilidade por esse fato e que não utilizarão deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas e financeiras com o Município de Criciúma-SC.

Observação:

14.3.5.1.3. A AUSÊNCIA do Atestado de Visita (ANEXO 4 do Edital) **OU** da Declaração de Desistência de Visita Técnica (Modelo ANEXO 5 do Edital) na documentação de habilitação da licitante incorrerá na **SUA INABILITAÇÃO** do certame.

14.3.6. DECLARAÇÃO FORMAL emitida pela licitante, que por ocasião da futura contratação, os equipamentos e pessoal técnico considerados essenciais para a execução da obra ou serviço de que trata o objeto desta licitação, estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso por ocasião de sua utilização.

14.3.6.1. Estes equipamentos estão sujeitos à vistoria “in loco”, pela Secretaria de Infraestrutura, por ocasião de sua utilização e sempre que necessário.

14.4. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

14.4.1. Balanço Patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis exigíveis e apresentados na forma da lei, dos **2 (dois) últimos exercícios sociais**, que comprovem a aptidão econômica da licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato.

14.4.1.1. As empresas optantes do ‘SIMPLES NACIONAL’ não estão dispensadas de apresentar o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis.

14.4.1.2. As sociedades constituídas há menos de 8 (oito) meses, no exercício social em curso, deverão apresentar o Balanço de Abertura.

14.4.1.3. As empresas constituídas no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade.

14.4.1.4. Considera-se último exercício social exigível, o exercício imediatamente anterior ao encerrado, até o dia 30 de abril de cada ano. Após essa data, com base no art. 1078 do Código Civil, o último exercício social exigível será o imediatamente anterior, para todas as empresas (inclusive aquelas que optam pelo lucro real ou presumido ou utilizam o Sistema Pública de Escrituração Digital – SPED).

14.4.1.5. O Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social da sede (matriz) poderão ser apresentados através de cópia da Escrituração Contábil Digital (ECD).

14.4.1.6. As empresas que apresentam Escrituração Contábil Digital (ECD) trimestral deverão apresentar os quatro balanços trimestrais referentes ao último exercício social exigível, nos termos do subitem 14.4.1.5 deste edital.

14.4.1.7. Na hipótese de alteração do Capital Social, após a realização do Balanço patrimonial, a licitante deverá apresentar documentação de alteração do Capital Social, devidamente registrada na Junta Comercial ou Entidade em que o balanço foi arquivado.

14.4.1.8. A pessoa jurídica optante do sistema de Lucro Presumido ou Real, deverá apresentar juntamente com o Balanço Patrimonial, cópia do recibo de entrega da escrituração contábil digital – SPED CONTÁBIL;

14.4.2. Para avaliar a boa situação financeira da empresa serão considerados os índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), “≥” (maior ou igual) a 1,00, apurados pelas fórmulas abaixo, cujo cálculo poderá ser demonstrado em documento próprio, devidamente assinado pelo representante legal da empresa.

$$\text{Liquidez Geral} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Ativo Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

cujo resultado deverá ser “≥” (maior ou igual) a 1,00.

$$\text{Solvência Geral} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

cujo resultado deverá ser “≥” (maior ou igual) a 1,00.

$$\text{Liquidez Corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

cujo resultado deverá ser “≥” (maior ou igual) a 1,00.

Observações:

a) As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos, juntado ao balanço;

a.1) caso o memorial não seja apresentado, a Comissão reserva-se o direito de efetuar os cálculos.

14.4.2.1. As empresas que apresentarem índices econômicos inferior a 1,00 (um.zero.zero), no cálculo de quaisquer dos índices referidos acima quando de sua habilitação, deverão comprovar, considerados os riscos para a administração, **Patrimônio Líquido** equivalente ou superior a 10% (dez por cento) do valor global do orçamento oficial estimado para a contratação da obra/serviços, objeto da Licitação, admitida a atualização para a data de apresentação da proposta através de índices oficiais.

14.4.2.1.1. Em caso de participação como Consórcio, deverá ser acrescido 10% (dez por cento) sobre o valor exigido para a habilitação econômico-financeira neste edital, conforme disposto no artigo 15, § 1º da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.4.3. Certidão Negativa de Recuperação Judicial, Extrajudicial e Falência expedida pelo cartório distribuidor da sede da pessoa jurídica.

14.4.3.1. Caso a licitante esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

14.4.3.2. A Administração poderá requisitar diligências para que sejam trazidas e atualizadas informações do Poder Judiciário quanto ao cumprimento do plano de recuperação judicial deferido.

14.4.4. A declaração da empresa vencedora acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

14.4.5. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando via sistema a nova data e horário para a continuidade da mesma.

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

14.4.7. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, a licitante será declarada vencedora.

14.4.8. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia autenticada.

14.4.9. Para os documentos que não apresentarem prazo de validade, considerar-se-á 180 (cento e oitenta) dias a partir da data de emissão.

14.4.10. A verificação pelo Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

14.4.11. Após a realização da abertura da licitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, de acordo com o art. 64, da Lei nº 14.133/2021, para:

14.4.10.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelas licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame.

14.4.12. Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

14.4.13. Na hipótese de a licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

14.4.14. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação da licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata os itens anteriores.

14.4.15. TODOS os documentos que referem a habilitação do item 14 deverão fazer parte integralmente e em arquivo único de PDF deverão ser anexados em local específico na plataforma BLL COMPRAS.

15 - DOS RECURSOS

15.1. A Licitante terá o prazo de **3 (três) dias úteis** para interpor recurso, no sítio da plataforma BLL COMPRAS: www.bll.org.br, em conformidade com o que dispõe o art. 165, inc. I da Lei 14.133/2021, em face de:

- a) julgamento das propostas;
- b) ato de habilitação ou inabilitação da licitante;
- c) anulação ou revogação da licitação;

15.1.1. A intenção de recorrer quanto ao disposto na alínea "a" do item 15.1, deverá ser manifestada imediatamente no encerramento da sessão pública de recebimento das propostas, sob pena de preclusão, sendo concedido o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação das razões recursais, a contar do momento da manifestação da licitante de sua irrisignação, devendo indicar o item do Edital que será objeto do recurso.

15.1.2. Quanto ao prazo para a interposição dos recursos referente aos dispostos nas alíneas "b" e "c" do item 15.1, será computado a contar da data de intimação da decisão que se fará por publicação no sítio da plataforma BLL COMPRAS: www.bll.org.br, para apresentação das razões recursais, sendo concedido para tanto o prazo de 03 (três) dias úteis.

15.2. O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso, qual seja, **3 (três) dias úteis**, e, terá início na data da divulgação do ato recorrido na plataforma BLL COMPRAS no endereço www.bll.org.br, em consonância com o preceito no §4º do art. 165 da Lei 14.133/2021.

15.3. É assegurada as Licitantes vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

15.4. Os recursos deverão ser protocolados EXCLUSIVAMENTE POR MEIO DO SISTEMA PROVEDOR, acompanhada de documentos que comprovem a habilitação do subscritor para agir em nome da recorrente, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias e na mesma forma, cujo prazo correrá a partir do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada, em qualquer caso, vistas imediatas dos autos.

15.4.1. Não serão conhecidas as manifestações de recurso efetuadas por meio diverso do que o estabelecido no item 15.1 deste edital.

15.5. Caso o Agente de Contratação decida pelo indeferimento do recurso, a questão será apreciada pela Autoridade Competente para homologar o resultado final, que poderá ratificar ou não a decisão do Agente de Contratação antes da adjudicação.

15.5.1. Se o Agente de Contratação não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos, conforme disposto no art. 165, §2º da Lei nº 14.133/2021.

15.6. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

15.7. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, nos dias úteis no horário de 08h às 17h.

15.8. Os arquivos eletrônicos com textos das razões e contrarrazões serão baixados da plataforma BLL COMPRAS.

15.9. O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

15.10. O recurso interposto em desacordo com as condições deste EDITAL e seus ANEXOS não serão conhecidos, inclusive se apresentados fora do prazo legal ou sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor recurso pela licitante ou por meio diverso do que o disposto com como condição para conhecimento e apreciação.

15.11. Na contagem dos prazos estabelecidos neste EDITAL e seus ANEXOS, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o do vencimento.

15.12. Quanto ao recurso advindo da extinção do contrato, quando determinada por ato unilateral e escrito da Administração deverá ser observado o regramento constante na Lei nº 14.133/2021.

15.13. Os prazos previstos neste EDITAL e seus ANEXOS iniciam e expiram exclusivamente em dia de expediente no âmbito do Município.

15.14. Conforme preceitua o art. 174, inc. I da Lei nº 14.133/2021, todos os prazos serão computados a partir das publicações na plataforma BLL COMPRAS, no endereço: www.bll.org.br, de forma automática pelo sistema provedor.

16 - DO ENCERRAMENTO E DISPOSIÇÕES SOBRE A CONTRATAÇÃO

16.1. Finalizada a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados e definido o resultado de julgamento o procedimento licitatório será encerrado e encaminhado a Autoridade Superior que poderá:

- a)** determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;
- b)** anular o procedimento, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;
- c)** revogar o procedimento por motivo de conveniência e oportunidade; ou
- d)** adjudicar o objeto e homologar a licitação em ato único e encaminhar os autos para a Diretoria de Licitações e Contratos para posterior assinatura do contrato.

16.2. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do Município.

16.2.1. Será facultado a Administração Municipal, quando a convocada não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pela licitante vencedora.

16.2.2. Na hipótese de nenhuma das Licitantes aceitar a contratação nos termos do subitem acima, a Administração Municipal poderá convocar as Licitantes remanescentes, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital:

I - convocar as licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;

II - adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelas licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

16.2.3. Caberá ao Agente de Contratação proceder ao julgamento do presente Edital, submetendo o seu resultado a consideração do Sr. Prefeito Municipal, com vistas à homologação da adjudicação;

16.2.3.1. A decisão do Agente de Contratação e Equipe de Apoio somente será considerada definitiva, após homologação realizada pelo Sr. Prefeito Municipal.

17 - DA CONTRATAÇÃO

17.1. A Administração convocará regularmente a interessada para assinar o termo de contrato (**ANEXO 3** deste Edital), aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo e condições estabelecidos, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 90, da Lei nº 14.133/2021.

17.2. Homologado o resultado da licitação, a empresa vencedora será convocada para assinatura eletrônica do contrato ou de forma presencial na Diretoria de Licitações e Contratos do Município, que deverá ocorrer no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, que se dará através de uma ligação telefônica de um e-mail no endereço cadastrado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

17.2.1. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada da adjudicatária e aceita pela Administração.

17.3. Se a empresa vencedora não apresentar situação de habilitação regular ou, dentro do prazo de validade de sua proposta, se recusar a assinar o contrato, poderá ser convocada outra proponente. Neste caso, será observada a ordem de classificação, averiguada a aceitabilidade de sua oferta, procedendo à sua habilitação e, sucessivamente, até a apuração de um que atenda ao Edital que será declarada a vencedora do certame, podendo o Agente de Contratação negociar diretamente com a proponente para que seja obtido melhor preço.

17.3.3.1. Se a empresa vencedora se recusar a assinar o contrato no prazo estabelecido, apresentar justificativa por escrito não aceita pela Administração ou deixar de fazê-lo, além de decair do direito, sujeitar-se-á das sanções previstas neste Edital.

17.4. No ato da efetivação do contrato, a empresa vencedora e com sua sede social fora do Estado de Santa Catarina, deverá apresentar Certidão de Registro junto ao CREA/CAU, com a formalização do "visto" no CREA/SC ou no CAU/SC, nas condições Resolução nº 1.121/19 CONFEA, bem como do seu responsável técnico. O mesmo procedimento deverá ser adotado caso o responsável técnico não possua registro no CREA/SC ou no CAU/SC.

17.5. Na assinatura do contrato será exigida a apresentação das Certidões atualizadas de regularidade fiscal junto aos seguintes órgãos: Fazenda Federal (conjunta com a contribuição previdenciária), Fazenda Estadual, Fazenda Municipal, do domicílio ou sede da licitante e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, em atendimento ao art. 92, inciso XVI, da Lei nº 14.133/21 e a Certidão de Negativas Débitos Trabalhistas, conforme Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

17.6. Constituem motivos para o cancelamento do Contrato as situações referidas nos Artigos 137 e 155 da Lei Federal nº 14.133/2021 e suas alterações.

17.7. Os preços contratuais propostos poderão ser reajustados, por acordo das partes, após o período de 1 (um) ano, tendo como base o mês da data do orçamento oficial de referência elaborado pela Administração para a apresentação das propostas, utilizando-se os valores do Índice Nacional de Custo da Construção (INCC) da Coluna 35 (Edificações), da Fundação Getúlio Vargas – FGV.



17.8. Na hipótese de solicitação de revisão de preços pela empresa contratada, esta deverá comprovar o rompimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, em prejuízo da Municipalidade.

17.9. Na hipótese de a(s) vencedora(s) da licitação não comprovar(em) as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a essa licitante, poderá convocar outra licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

17.10. Em caso de consórcio, a empresa vencedora é obrigada a promover, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, prorrogável por igual período, a critério da Administração, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no inciso I do artigo 15 da Lei nº 14.133/2021.

18 - DO PRAZO DE VIGÊNCIA, DE EXECUÇÃO E DA PRORROGAÇÃO CONTRATUAL

18.1. O prazo de vigência contratual terá início na data de sua assinatura, e terá duração pelo tempo de execução do contrato e será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando seu objeto não for concluído no período inicialmente previsto para execução, conforme previsão do art. 111 da Lei nº 14.133/2021.

18.2. As obras/serviços contratadas deverão ser iniciadas, no máximo, **em até 05 (cinco) dias úteis** após data de expedição da "Ordem de Início dos Serviços".

18.3. O prazo máximo para a conclusão das obras/serviços **será de até 90 (noventa) dias consecutivos e ininterruptos**, a contar da data de assinatura de expedição da "Ordem de Início dos serviços", conforme cronograma físico financeiro.

18.4. Os prazos de início e conclusão poderão ser prorrogados, desde que devidamente justificados os motivos, a critério do Departamento Técnico da Secretaria de Infraestrutura do Município, mantidas as circunstâncias apontadas no art. 105 da Lei Federal nº 14.133/21 e alterações subsequentes.

18.4.1. Os atrasos na execução das obras/serviços, nos prazos de início e conclusão, somente serão justificáveis quando decorrerem de casos fortuitos, de força maior ou de fatos de responsabilidade da Administração, desde que comprovados na época oportuna e devidamente anotados no "Livro Diário de Obras" ou "Diário de Ocorrências".

18.4.1.1. Na ocorrência de tais fatos ou casos de pedidos de prorrogação referente ao prazo inicial, serão encaminhados por escrito ao Departamento Técnico da Secretaria de Infraestrutura do Município, 1 (um) dia após o evento, enquanto os pedidos de prorrogação do prazo final deverão ser encaminhados, por escrito, 20 (vinte) dias antes de expirar o prazo contratual e, em ambos os casos com justificação circunstanciada, com documentos comprobatórios, análises e justificativa da fiscalização.

18.4.1.2. As prorrogações autorizadas e devidamente justificadas serão anotadas e expedidas por escrito pelo órgão competente do Departamento Técnico da Secretaria de Infraestrutura do Município.

18.4.1.3. Eventual(ais) prorrogação(ões) de prazo(s), solicitada(s) pela empresa contratada sem justificativa(s) fundamentada(s), e admitida(s) pelo departamento técnico da Secretaria de Infraestrutura do Município por mera liberalidade, não será (ão) computada(s) para efeito de aplicação de reajuste anual ou de repasse de custos administrativos.

18.5. As Ordens de Paralisação, devidamente justificadas por escrito nos autos, suspendem o curso do prazo de execução do contrato, tornando a correr com a Ordem de Reinício dos serviços.

18.6. A prorrogação do prazo de execução, descontados os períodos de paralisação, será permitida, segundo o § 5º do art. 115 da Lei nº 14.133/2021, automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

18.7. Na contagem do prazo de vigência estabelecido neste instrumento, excluir-se-á o dia da publicação e incluir-se-á o do vencimento, conforme disposto no Art. 183 da Lei nº. 14.133/2021.

18.8. Só se iniciam e vencem os prazos previstos neste instrumento em dia de expediente na sede Administrativa do Município de Criciúma.

18.9. A contratada se obriga a acatar as solicitações da fiscalização do Departamento Técnico da Secretaria de Infraestrutura do Município, para paralisar ou reiniciar as obras/serviços, em qualquer fase.

19 – DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES CONTRATUAIS

19.1. As obrigações e responsabilidades são as descritas nas respectivas cláusulas da minuta contratual (**ANEXO 3** deste Edital) e seu(s) anexo(s), se houverem, que independentemente de transcrição fazem parte integrante desta Licitação.

20 – DA FORMA, CONDIÇÕES DE PAGAMENTO, DO REAJUSTE E DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

20.1. A forma, condições de pagamento, reajuste e equilíbrio econômico-financeiro são as descritas nas respectivas cláusulas da minuta contratual (**ANEXO 3** deste Edital) e seu(s) anexo(s), se houverem, que independentemente de transcrição fazem parte integrante desta Licitação.

21 - DAS GARANTIAS

21.1. GARANTIA DE PROPOSTA

21.1.1. A prestação da garantia de proposta, que trata o art. 58 da Lei nº 14.133/2021, deverá de dar da seguinte forma:

21.1.1.1. A Licitante deverá fornecer, como parte integrante da **"PROPOSTA DE PREÇOS"**, comprovante de depósito/recolhimento da **Garantia de Proposta correspondente ao percentual de 1% (um por cento) do valor total de referência estimado pela Administração**, a fim de proteger a Entidade de Licitação contra atos ou omissões da Licitante arrolados abaixo:

a) caso a Licitante retire sua proposta durante o período de validade definido no Edital e na Garantia de Proposta, e

b) se a Licitante vencedora, deixar de assinar o Contrato ou não apresentar a Garantia de Execução Contratual.

21.1.1.2. A garantia de Proposta deverá, a critério da Licitante, ser prestada dentre as seguintes modalidades:

I) títulos da dívida pública; [ZF6]

II) seguro-garantia; ou

III) fiança bancária.

21.1.1.3. O depósito indicado no subitem 21.1.1.1 deverá obedecer ao seguinte:

a) títulos da dívida pública, seguro-garantia e fiança bancária deverão estar contidos como parte integrante da **"PROPOSTA DE PREÇOS"**.

21.1.2. A Garantia da proposta não poderá ter validade inferior a 90 (noventa) dias da abertura do certame;

21.1.3. A Garantia será devolvida as licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

21.2. GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

21.2.1. Para assegurar o fiel cumprimento das obrigações assumidas, a Administração exige a prestação de garantia contratual, mediante apresentação do comprovante de prestação da garantia, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogável por igual período, a critério da Administração, contados da data assinatura do contrato, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, podendo a licitante optar por uma das seguintes modalidades, nos termos do artigo 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21:

I) títulos da dívida pública; [FZ7]

II) seguro-garantia; ou

III) fiança bancária.

21.2.1.1. Se a opção de garantia for em seguro-garantia ou fiança bancária deverá conter expressamente cláusulas de atualização financeira, de imprescritibilidade, de inalienabilidade e de irrevogabilidade.

21.2.1.2. A garantia prestada será liberada ou restituída à empresa contratada, mediante requerimento formal dirigido à Secretaria da Fazenda do Município, em até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data do termo de "Recebimento Definitivo" da obra, **acompanhado da Certidão Negativa de Débito – CND com o INSS, Certificado de Regularidade de Situação – CRS perante o FGTS e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, dentro dos seus prazos de validade.**

21.2.2. Em caso de rescisão do contrato e/ou interrupção dos trabalhos, a garantia não será devolvida, e não ser que a rescisão e/ou paralisação decorra de acordo com o órgão responsável da Secretaria de Infraestrutura do Município de Criciúma.

21.2.3. Sempre que o valor contratual for aumentado ou o contrato tiver sua vigência prorrogada, a contratada será convocada a reforçar a garantia, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, de forma a que corresponda sempre a mesma percentagem estabelecida.

21.2.4. Havendo prorrogação do prazo de conclusão das obras/serviços, o prazo de validade da garantia deverá ser prorrogado automaticamente.

22 - DAS PENALIDADES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

22.1. De conformidade com o estabelecido nos artigos 155 e 156, da Lei Federal Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto Municipal SG/nº 1595 de 10 de julho de 2023, no caso de inadimplência das condições estabelecidas no contrato, poderá a Administração, garantida a prévia defesa, aplicar as seguintes sanções e penalidades:

22.1.1. multa de mora equivalente a 20% (vinte por cento) calculada sobre o valor da proposta no caso de recusa ou o não comparecimento da adjudicatária em assinar o contrato, quando regularmente notificada pela Administração dentro do prazo de validade de sua proposta, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas neste Edital.

22.1.2. multa de mora equivalente a 10% (dez por cento) do valor da fatura relativa aos serviços executados em atraso, quando os serviços não tiverem o andamento previsto no cronograma. Caso haja recuperação no cronograma ou entrega dos serviços no prazo previsto, os valores dessas multas serão devolvidos a contratada mediante requerimento.

22.1.3. multa de mora equivalente a 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato por dia que exceder o prazo para início das obras/serviços.

22.1.4. multa de mora equivalente a 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato por dia que exceder o prazo para conclusão das obras/serviços.

22.1.4.1. A multa que se refere o subitem 22.1.3, será devolvida a contratada desde que ela termine os serviços rigorosamente dentro do prazo estipulado.

22.1.5. As penalidades estabelecidas nos itens 22.1.3 e 22.1.4 poderão ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, nos termos do art. 156, da Lei Nº 14.133/2021.

22.1.6. multa equivalente a 20% (vinte por cento) sobre o valor do saldo atualizado do contrato, **em caso de rescisão** motivada pela contratada ou por iniciativa da mesma (sem justo motivo), sem prejuízo das multas de mora ou das demais sanções previstas.

22.2. Pela inexecução parcial ou total do contrato, o órgão competente da Administração poderá, garantindo-se o direito do contraditório e da ampla defesa, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, aplicar as seguintes sanções, com base em processo administrativo:

22.2.1. advertência verbal ou escrita, quando houver qualquer paralisação não autorizada ou quando houver descumprimento de qualquer cláusula do Contrato e/ou nas faltas leves não acarretarem prejuízos de monta a execução deste contrato, não eximindo o advertido das demais sanções ou multas;

22.2.2. multa na ordem de 5% (cinco por cento) sobre o valor não executado do contrato **pela inexecução parcial** e na ordem **10%** (dez por cento) sobre o valor do contrato **pela inexecução total**;

22.2.3. multa na ordem de 2% (dois por cento) do valor do contrato, a critério do órgão competente da Administração quando os serviços não forem executados perfeitamente de acordo com as Especificações Técnicas aplicáveis no caso, e quando a Administração através do seu órgão fiscalizador for erroneamente informada;

22.2.3. Suspensão por até 2 (dois) anos, de participação em licitações do Município de Criciúma-SC, no caso de inexecução parcial ou total do contrato, sendo aplicada segundo a gravidade e se a inexecução decorrer de violação culposa da contratada;

22.2.4. Declaração de inidoneidade para participar de licitação e contratar com as Administrações Públicas Federal, Estaduais e Municipais, quando a inexecução decorrer de violação dolosa da contratada, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a sua reabilitação na forma da legislação em vigor.

22.3. Das decisões de aplicação de penalidade, caberá recurso nos termos dos artigos 166 e 167 da Lei Federal nº 14.133/21, observados os prazos nele fixados.

22.4. A aplicação das penalidades estabelecidas no contrato é de competência exclusiva do Senhor Prefeito Municipal.

22.5. As penalidades só deixarão de ser aplicadas nas seguintes hipóteses:

a) Comprovação, anexada aos autos, da ocorrência de força maior impeditiva do cumprimento da obrigação; e/ou,

b) Manifestação da unidade requisitante, informando que o ocorrido derivou de fatos imputáveis exclusivamente à Administração.

22.6. A Administração informara à contratada o valor a ser recolhido e o código de recolhimento contábil, devendo a contratada, comprovar o recolhimento/quitação das multas, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação do ato que a impuser à contratada, esgotados todos os recursos administrativos e o direito de ampla defesa.

22.7. Caso a multa não seja recolhida no prazo estipulado, descontar-se-á o seu valor das parcelas vincendas, ou das garantias, se houver.

22.8. Caso não seja satisfeito o pagamento na forma estabelecida, será promovido o desconto da multa devida, executando-se a garantia do contrato, podendo ainda ser inscrita em Dívida Ativa Municipal, e em outros canais competentes, podendo ainda a Administração ajuizar os valores devidos e não pagos.

22.9. Aplicação de multa não exime a contratada da reparação dos eventuais danos, perdas e prejuízos que seu ato punível venha acarretar a Administração, tampouco exclui a possibilidade da imposição de outras penalidades administrativas.

22.10. Após o esgotamento dos prazos acima, inadimplido o débito e multa, a Administração poderá inscrever o valor em dívida ativa e promover a competente cobrança.

22.11. Caso haja rescisão, a mesma atrai os efeitos previstos no artigo 139, incisos I e IV, da Lei Federal nº 14.133/21.

22.12. As sanções são independentes e a aplicação de uma não exclui a das outras, quando cabíveis.

22.13. Os procedimentos de aplicação das penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar serão conduzidos por comissão, nos termos do artigo 158, "caput" e § 1º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

22.14. São aplicáveis à presente licitação e ao ajuste dela decorrente no que cabível for, inclusive, as sanções penais estabelecidas na Lei Federal nº 14.133/21.

23 – DO MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCO E DA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

23.1 - Da Alocação de Risco:

23.1.1. Mapa de Gerenciamento de Risco é o instrumento que define as responsabilidades do Contratante e da Contratada na execução do contrato. Com base no Mapa de Gerenciamento de Risco é que são definidas as diretrizes das cláusulas contratuais.

23.1.2. A Contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, mas sem limitação, conforme estabelecido no Mapa de Gerenciamento de Risco.

23.1.3. A Contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste cuja responsabilidade é do Contratante, conforme estabelecido no Mapa de Gerenciamento de Risco.

23.1.4. Constitui peça integrante do contrato, independentemente de transcrição no instrumento respectivo, o MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCO, **ANEXO 11** deste Edital.

23.2 - A Contratada declara:

23.2.1. Ter pleno conhecimento da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos no contrato; e

23.2.2. Ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.

23.3 - Da Recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro

23.3.1. Sempre que atendidas as condições do Contrato e mantidas as disposições do Mapa de Gerenciamento de Risco, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

23.3.2. A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na Mapa de Gerenciamento de Risco.

23.3.3. Os casos omissos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreadas em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.

23.3.4. O Contrato a ser firmado deverá prever hipóteses de alteração contratual caso a execução dos serviços admitam qualquer parcela de serviços por preço unitário.

24 - DA INEXECUÇÃO, RESCISÃO E ALTERAÇÃO DO CONTRATO

24.1. A inexecução e a rescisão do contrato serão reguladas pelos artigos 104 inciso II e 155, 137, 138 e 129, seus parágrafos e incisos, da Lei nº 14.133/21 e alterações subsequentes.

24.2. A alteração do contrato dar-se-á nos termos do artigo 124, seus incisos e parágrafos, da Lei nº 14.133/21 e alterações subsequentes.

25 – DO ADIAMENTO, REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO

25.1. A Administração reserva-se o direito, em decisão fundamentada, de revogar o presente Edital por razões de interesse público, no todo ou em parte, ou anulá-la, no todo ou em parte, por vício, ilegalidade, de ofício ou mediante provocação, bem como adiá-la ou prorrogar o prazo para o recebimento e abertura das propostas, descabendo, em tais casos, qualquer reclamação ou direito a indenização pelas licitantes.

25.1.1. As eventuais solicitações deverão fazer-se acompanhar de comprovação da superveniência do fato imprevisível ou previsível, porém de consequências incalculáveis, bem como de demonstração analítica de seu impacto nos custos do contrato.

26 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

26.1. A participação na licitação implica automaticamente na aceitação integral e irrevogável dos termos e conteúdos deste edital e seus anexos, a observância dos preceitos legais e regulamentos em vigor; e a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

26.2. As atas serão geradas eletronicamente após o encerramento da sessão pelo Agente de Contratação;

26.2.1. Nas atas das sessões públicas deverá constar o registro das Licitantes participantes, das propostas apresentadas, da análise da documentação de habilitação da(s) vencedora(s) e da interposição de recurso(s), se for o caso;

26.2.2. Os demais atos licitatórios serão registrados no processo da licitação.

26.3. Os pedidos de vistas acerca da presente licitação para os participantes do processo deverão ser realizados na sistema eletrônico provido pela plataforma BLL COMPRAS pelo site: www.bll.org.br.

- 26.4.** É facultado ao Agente de Contratação ou à autoridade superior, em qualquer fase desta licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, nos termos do art. 64, da Lei nº 14.133/21.
- 26.4.1.** Havendo a necessidade de envio de documentos complementares necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, a licitante será convocada a encaminhá-los, via sistema, sob pena de desclassificação/inabilitação, no prazo mínimo de 2 (duas) horas, conforme estabelecido pelo Agente de Contratação no momento da convocação.
- 26.4.2.** As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os participantes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.
- 26.5.** A Licitante que vier a ser contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões sobre o valor inicial do contrato que se fizerem necessários, por conveniência do Contratante, dentro do limite permitido pelo art. 125 da Lei nº 14.133/21.
- 26.6.** A Administração poderá revogar a presente Concorrência por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar o ato, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.
- 26.7.** O presente Edital e seus Anexos poderão ser alterados pela Administração antes de aberta a licitação, no interesse público, por sua iniciativa ou decorrente de provocação de terceiros, atendido o que estabelece o art.55, § 1º, da Lei 14.133/21, bem como adiar ou prorrogar o prazo para recebimento e/ou a abertura das Propostas e Documentos de Habilitação.
- 26.8.** Ficam vinculados a este Edital e seus anexos as propostas de preços e demais documentos constantes dos presentes autos, dele não podendo se afastar durante a sua vigência;
- 26.9.** Serão aplicadas, em caso de vício ou defeito, além da Lei de Licitações, as disposições contidas no Código de Defesa do Consumidor – Lei Federal nº 8.078/90, inclusive no que concerne a garantia, prazo para atendimento da assistência técnica e demais normas disciplinadoras da matéria.
- 26.10.** Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração ou pela apresentação de documentação referente ao presente Edital.
- 26.11.** A participação na presente licitação implicará na aceitação integral e irrevogável dos termos deste Edital, seus anexos, bem como a observância dos regulamentos administrativos.
- 26.12.** Na hipótese de a proposta vencedora não ser aceitável ou a licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda plenamente aos requisitos deste edital.
- 26.13.** Na contagem dos prazos estabelecidos nesse Edital, será excluído o dia do início e incluído o do vencimento, sendo considerados os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente.
- 26.14.** É proibido a qualquer licitante tentar impedir o curso normal do processo licitatório mediante a utilização de recursos ou de meios meramente protelatórios, sujeitando-se o autor às sanções legais e administrativas previstas na Lei Federal nº 14.133/21 e no Código Penal Brasileiro.
- 26.15.** As normas que disciplinam esta licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento da segurança do futuro contrato.
- 26.16.** As questões relativas ao presente Edital, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas no Foro da Comarca de Criciúma-SC, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.
- 26.17.** A homologação do resultado desta licitação não implicará em direito à contratação.
- 26.18.** Onde este Edital for omissivo, prevalecerão os termos Lei nº 14.133/21 e alterações subsequentes.
- 26.19.** A licitação que é objeto do presente Edital poderá ser adiada ou revogada por razões de interesse público, sem que caiba às licitantes qualquer direito a reclamação ou indenização por estes motivos.



26.20. Integram este Edital, independentemente de transcrição, os seguintes anexos:

Anexo 1 – Planilha Orçamentária Oficial;

Anexo 2 – Termo de Referência;

Anexo 3 – Minuta contratual;

Anexo 4 – Atestado de Visita Técnica (modelo);

Anexo 5 – Declaração de Desistência de Visita Técnica (modelo sugerido);

Anexo 6 – Declaração de não enquadramento nas vedações da Lei Complementar nº 123/2006, com as alterações que lhe sucederam (modelo sugerido);

Anexo 7 – Declaração Ambiental e Social;

Anexo 8 – Termo de Compromisso de Integridade;;

Anexo 9 – Declaração de Beneficiário Efetivo ou Final;

Anexo 10 – Carta de Proposta de Preço (modelo sugerido);

Anexo 11 – Mapa de Gerenciamento de Riscos.

PAÇO MUNICIPAL MARCOS ROVARIS – CRICIÚMA-SC, 21 de junho de 2024.

JÓRI RAMOS PEREIRA

SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA



ANEXO 1**AO EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA INTERNACIONAL Nº 113/PMC/2024**

(Processo Administrativo Nº. 697008)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA OFICIAL

OBJETO: Contratação de empresa especializada, para o fornecimento e instalação de controladores semafóricos, para atualização tecnológica do sistema existente de controle viário, bem como a expansão da rede e implantação da Central Semafórica para o Município de Criciúma/SC.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA OFICIAL					
Item	Descrição	Qtd	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Aquisição de controladores semafóricos 8 fases e 16 fases e cabos, conforme especificações, incluindo serviços de retirada dos controladores existentes no local e instalação destes produtos adquiridos.				
	1.1 Aquisição de Controladores Semafóricos 8 Fases , conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido	70	Unidades	R\$ 34.593,18	R\$ 2.421.522,60
	1.2 Aquisição de Controladores Semafóricos 16 Fases , conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido	10	Unidades	R\$ 48.030,18	R\$ 480.301,80
	1.3 Serviço de retirada de controladores existentes, instalação e programação de controladores semafóricos fornecidos	80	Unidades	R\$ 2.390,00	R\$ 191.200,00
2	Aquisição de Soluções de Informática, conforme especificações				
	2.1 Aquisição de Servidor e todas as soluções de informática, conforme especificações, para hospedagem da central semafórica, incluindo montagem e configurações, permitindo pleno funcionamento do equipamento	1	Unidade	R\$ 120.848,03	R\$ 120.848,03
	2.2 Notebook de apoio para equipe de central semafórica e manutenção de controladores	1	Unidade	R\$ 13.499,35	R\$ 13.499,35
	2.3 Programador portátil de controlador semafórico	2	Unidade	R\$ 6.895,08	R\$ 13.790,16

criciuma.sc.gov.br



Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



2.4	Telas para exibição das informações da Central Semafórica	4	Unidades	R\$ 7.179,88	R\$ 28.719,52
3	Aquisição de Software/licença perpétua de Central Semafórica, incluindo instalação e configuração no servidor (item 2) de modo que esteja plenamente operacional e integrando todos os controladores adquiridos e outros que futuramente possam vir a ser adquiridos	1	Unidade	R\$ 367.887,38	R\$ 367.887,38
4	Treinamento/capacitação de pessoas/servidores da Prefeitura Municipal ou por ela indicados para plena utilização do hardware e software adquiridos	10	Pessoas	R\$ 4.747,01	R\$ 47.470,10
5	Atualizações e manutenções corretivas de software de modo a garantir que esteja funcionando na sua forma plena, segura, incluindo adição de novas funcionalidades desenvolvidas	36	Meses	R\$ 9.493,43	R\$ 341.763,48
6	Pacote para comunicação entre os controladores e a Central Semafórica	36	Meses	R\$ 18.853,67	R\$ 678.732,12
VALOR TOTAL GLOBAL				R\$ 4.705.734,54	

(Quatro milhões setecentos e cinco mil setecentos e trinta e quatro reais e cinquenta e quatro centavos).



ANEXO 2

AO EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 113/PMC/2024

(Processo Administrativo Nº. 697008)



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA
DIRETORIA DE TRANSITO E TRANSPORTES - DTT

TERMO DE REFERÊNCIA

1 - ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DO(S) ITEM(S) OU SERVIÇO(S)

I. OBJETO:

O presente edital tem por objetivo a contratação de empresa especializada para prestação de serviços especializados em sistemas de sinalização semafórica, incluindo os seguintes elementos, em atendimento ao **Município de Criciúma/SC**:

- 1) Fornecimento de controladores semafóricos de 8 Fases e 16 Fases, incluindo serviço de retirada e instalação;
- 2) Fornecimento de soluções de informática para operação de Central Semafórica e Controladores de Tráfego;
- 3) Fornecimento de software de Central Semafórica;
- 4) Treinamento/capacitação de servidores para utilização do sistema/itens adquiridos;
- 5) Fornecimento de atualizações e manutenções corretivas de software de Central Semafórica;
- 6) Fornecimento de comunicação entre controladores semafóricos e Central Semafórica.

II. DOS PRAZOS:

O Prazo para fornecimento das soluções objeto deste edital deverão ocorrer conforme cronograma abaixo:

Item	Descrição	Ano 1											
		Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Aquisição de controladores semafóricos 8 fases e 16 fases, conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido													
1	A Aquisição de Controladores Semafóricos 8 Fases , conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido												
	B Aquisição de Controladores Semafóricos 16 Fases , conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido												
Aquisição de Soluções de Informática, conforme especificações													
2	A Aquisição de Servidor e todas as soluções de informática, conforme especificações, para hospedagem da central semafórica, incluindo montagem e configurações, permitindo pleno funcionamento do equipamento												
	B Notebook de apoio para equipe de central semafórica e manutenção de controladores												
	C Programador portátil de controlador semafórico												
	D Telas para exibição das informações da Central Semafórica												
3	Aquisição de Software/licença perpétua de Central Semafórica, incluindo instalação e configuração no servidor (item 3) de modo que esteja plenamente operacional e integrando todos os controladores adquiridos e outros que futuramente possam vir a ser adquiridos												
4	Treinamento/capacitação de pessoas/servidores da Prefeitura Municipal ou por ela indicados para plena utilização do hardware e software adquiridos												
5	Atualizações e manutenções corretivas de software de modo a garantir que esteja funcionando na sua forma plena, segura, incluindo adição de novas funcionalidades desenvolvidas												
6	Pacote para comunicação entre os controladores e a Central Semafórica												

Item	Descrição	Ano 1											
		Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Aquisição de controladores semafóricos 8 fases e 16 fases, conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido													
1	A Aquisição de Controladores Semafóricos 8 Fases , conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido												
	B Aquisição de Controladores Semafóricos 16 Fases , conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido												
Aquisição de Soluções de Informática, conforme especificações													
2	A Aquisição de Servidor e todas as soluções de informática, conforme especificações, para hospedagem da central semafórica, incluindo montagem e configurações, permitindo pleno funcionamento do equipamento												
	B Notebook de apoio para equipe de central semafórica e manutenção de controladores												
	C Programador portátil de controlador semafórico												
	D Telas para exibição das informações da Central Semafórica												
3	Aquisição de Software/licença perpétua de Central Semafórica, incluindo instalação e configuração no servidor (item 3) de modo que esteja plenamente operacional e integrando todos os controladores adquiridos e outros que futuramente possam vir a ser adquiridos												
4	Treinamento/capacitação de pessoas/servidores da Prefeitura Municipal ou por ela indicados para plena utilização do hardware e software adquiridos												
5	Atualizações e manutenções corretivas de software de modo a garantir que esteja funcionando na sua forma plena, segura, incluindo adição de novas funcionalidades desenvolvidas												
6	Pacote para comunicação entre os controladores e a Central Semafórica												

criciuma.sc.gov.br



Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



Item	Descrição	Ano 1											
		Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Aquisição de controladores semafóricos 8 fases e 16 fases, conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido													
1	A	Aquisição de Controladores Semafóricos 8 Fases , conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido											
	B	Aquisição de Controladores Semafóricos 16 Fases , conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido											
Aquisição de Soluções de Informática, conforme especificações													
	A	Aquisição de Servidor e todas as soluções de informática, conforme especificações, para hospedagem da central semafórica, incluindo montagem e configurações, permitindo pleno funcionamento do equipamento											
2	B	Notebook de apoio para equipe de central semafórica e manutenção de controladores											
	C	Programador portátil de controlador semafórico											
	D	Telas para exibição das informações da Central Semafórica											
3		Aquisição de Software/licença perpétua de Central Semafórica, incluindo instalação e configuração no servidor (item 3) de modo que esteja plenamente operacional e integrando todos os controladores adquiridos e outros que futuramente possam vir a ser adquiridos											
4		Treinamento/capacitação de pessoas/servidores da Prefeitura Municipal ou por ela indicados para plena utilização do hardware e software adquiridos											
5		Atualizações e manutenções corretivas de software de modo a garantir que esteja funcionando na sua forma plena, segura, incluindo adição de novas funcionalidades desenvolvidas											
6		Pacote para comunicação entre os controladores e a Central Semafórica											

III. DAS GARANTIAS PARA PRODUTOS:

Os controladores 8 fases e 16 fases, notebook, programador portátil e Telas de exibição (TV Smart) deverão apresentar garantia mínima de 12 (doze) meses com relação a defeitos de componentes e peças.

O servidor deverá apresentar garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses com relação a defeitos de componentes e peças.

Será de responsabilidade da CONTRATANTE as avarias resultantes de distúrbios atmosféricos, tensão indevida, vandalismo e choques mecânicos nos postes onde serão instalados os controladores.

A proponente deve apresentar juntamente com sua proposta, no envelope PROPOSTA DE PEÇOS declaração na forma da lei, sob pena de desclassificação da proposta, de que a garantia o qual se refere o item anterior os produtos devem ser consertados e entregues a contratante no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, a partir da comunicação por escrito e formalizada emitida pela CONTRATANTE, pelo período mínimo de 12 (doze) meses para os controladores 8 fases e 16 fases, notebook, programador portátil e Telas de exibição (TV Smart) e 36 (trinta e seis) meses para o servidor, contados a partir data de fornecimento.

IV. DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

As despesas com o transporte dos produtos e equipamentos semafóricos ora licitados, impostos e seguros correrão por conta da CONTRATADA.

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



A CONTRATADA assumirá total e integral responsabilidade por extravios ou danos de quaisquer produtos ou equipamentos sofridos no transporte, quaisquer que sejam as causas.

A substituição dos controladores ora em funcionamento pela cidade por dispositivos novos correrá por conta da CONTRATADA que se permitirá acompanhar da equipe técnica da CONTRATANTE. Os novos controladores serão programados previamente com a mesma programação dos antigos a serem substituídos e a operação de troca deverá ser tal que o tempo em que a interseção fique inoperante não ultrapasse os minutos necessários para a rápida operação de substituição.

O novo controlador instalado já deverá estar comunicando prontamente com a Central, seja por GPRS seja por fibra ótica, sob responsabilidade da CONTRATADA.

Os controladores retirados serão destinados ao almoxarifado da CONTRATANTE. Os novos controladores a serem instalados em pontos que atualmente não contam com controle semafórico serão apenas fornecidos e estocados pela CONTRATANTE em condições plenas de instalação assim que necessário pela equipe técnica que terá acompanhado todo o processo de substituição feita pela CONTRATADA.

V. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA deverá ser demonstrada por:

a) A Comprovação de Registro ou Certidão de inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, da região da sede da empresa. Caso a empresa vencedora não seja sediada no Estado da CONTRATANTE, poderá providenciar o Registro junto ao CREA do Estado até a assinatura do contrato.

b) Comprovação de que a empresa possui em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, como responsável técnico, Engenheiro(s) Eletricista(s) devidamente registrado no respectivo conselho profissional competente. A comprovação do vínculo poderá ser feita através de:

b.1) Quando se tratar de funcionário, cópia da Carteira Profissional de Trabalho ou da Ficha de Registro de Empregados (FRE).

b.2) Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, cópia do ato constitutivo da mesma.

b.3) Quando se tratar de autônomo, cópia do contrato de prestação de serviços, com as assinaturas devidamente reconhecidas em cartório.

b.4) O profissional indicado deverá constar na Certidão de Pessoa Jurídica do CREA, como responsável técnico pela empresa, ou como pertencente ao seu quadro técnico, conforme estabelecido nos Art. 59 e 60 da Lei Federal Nº 5.194/66 e Resolução Nº 1.121, de 13 de Dezembro de 2019 do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, e Resolução N º 93/14.

b.5) Não será permitida a participação de um mesmo profissional em mais de uma empresa licitante, sob pena de inabilitação de ambas.

c) Comprovação de Qualificação Técnica, em nome do(s) responsável(is) técnico(s), Engenheiro(s) Eletricista(s), mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnica, devidamente registrado no CREA, juntamente com a respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, emitida pelo CREA, de execução de serviços pertinentes e compatíveis com o objeto licitado, levando em consideração as parcelas de maior relevância conforme segue:

– **Instalação:** Controladores semafóricos (no mínimo 8/8 fases) e central de controle

c.1) Somente serão aceitos atestado(s) e sua(s) respectiva(s) CAT(s) fornecidas por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA da região onde foram executados os serviços.

c.2) O(s) atestado(s) e sua(s) respectiva(s) CAT(s) deverá(ão) conter as seguintes informações básica:

- Nome do contratado e do contratante;
- Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza);
- Localização e período de realização;
- Serviços executados.

d) O(s) atestado(s) e sua(s) respectiva(s) CAT(s) que não atender(em) a todas as características citadas nas condições acima, não será(ao) considerado(s) pela Comissão de Licitação.

e) A substituição de qualquer dos responsáveis técnicos só poderá ser feita através de solicitação formal e está sujeita à aprovação pela CONTRATANTE, respeitado o estabelecido no art. 30, inciso IV, parágrafo 10 da Lei de Licitações.

VI. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (E.T)

Os Controladores Semafóricos, independentemente do número de fases, deverão atender plenamente as normas técnicas nacionais vigentes, incluindo a ABNT NBR 16653:2017 – Sinalização Semafórica Viária – Controladores Eletrônicos, inclusive sendo necessária a apresentação de Laudo comprobatório.

VII. MEMORIAL DESCRITIVO E DETALHADO DOS PRODUTOS

Item	Descrição
1	Aquisição de controladores semafóricos 8 fases e 16 fases e cabos, conforme especificações, incluindo serviços de retirada dos controladores existentes no local e instalação destes produtos adquiridos.
	1.1 Aquisição de Controladores Semafóricos 8 Fases , conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido
	1.2 Aquisição de Controladores Semafóricos 16 Fases , conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido
	1.3 Serviço de retirada de controladores existentes, instalação e programação de controladores semafóricos fornecidos

Aquisição de Soluções de Informática, conforme especificações	
2	2.1 Aquisição de Servidor e todas as soluções de informática, conforme especificações, para hospedagem da central semafórica, incluindo montagem e configurações, permitindo pleno funcionamento do equipamento
	2.2 Notebook de apoio para equipe de central semafórica e manutenção de controladores
	2.3 Programador portátil de controlador semafórico
	2.4 Telas para exibição das informações da Central Semafórica
3	Aquisição de Software/licença perpétua de Central Semafórica, incluindo instalação e configuração no servidor (item 2) de modo que esteja plenamente operacional e integrando todos os controladores adquiridos e outros que futuramente possam vir a ser adquiridos
4	Treinamento/capacitação de pessoas/servidores da Prefeitura Municipal ou por ela indicados para plena utilização do hardware e software adquiridos
5	Atualizações e manutenções corretivas de software de modo a garantir que esteja funcionando na sua forma plena, segura, incluindo adição de novas funcionalidades desenvolvidas
6	Pacote para comunicação entre os controladores e a Central Semafórica

ITEM - 1 AQUISIÇÃO DE CONTROLADORES SEMAFÓRICOS 8 FASES E 16 FASES, CONFORME ESPECIFICAÇÕES, INCLUINDO RETIRADA DO CONTROLADOR E GABINETE EXISTENTES NO LOCAL E INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO ADQUIRIDO

1.1 CONTROLADORES SEMAFÓRICOS 8 FASES E 16 FASES (Itens 1.1 e 1.2 da planilha de quantidades)

1.1.1 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, fornecido como modelo único fazendo variar apenas a quantidade de fases, deve estar apto a operar, pelo menos, em qualquer uma das seguintes situações específicas:

- Como controlador de uma intersecção isolada;
- Como controlador atuado por demandas veiculares e/ou de pedestres, através de detectores veiculares e botoeiras, respectivamente inclusive estando apto a receber demandas de fluxo de cruzamentos rododotferroviários;
- 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 Semafórica”, onde toda a comunicação é realizada através de um modem GPRS/4G ou Superior / GSM, Ethernet, Fibra Óptica ou RS 485 em cada controlador.

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



- Como controlador apto a funcionar de forma adaptativa / responsiva a partir de detectores.

Independentemente da operação entre as listadas acima, cada controlador semafórico deverá possuir módulo GPS (Global Positioning System) e módulo de comunicação segura e ininterrupta por meio de sinal de celular e/ou fibra ótica sempre comunicando com a Central e assegurando a precisão de horário atualizado pelo GPS.

Todos os módulos eletrônicos, de modo a gerar organização, segurança, facilidade na operação e manutenção do equipamento, devem possuir slot próprio no controlador. Não será aceito soluções que utilizem módulos em locais aleatórios no gabinete do controlador.

Todas as funcionalidades previstas neste item (presente ou futuras), deverão estar aptas a serem implantadas em momento oportuno para a CONTRATANTE sem ensejar em nenhum custo de atualização do item em questão.

1.1.2 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.

1.1.3 SEGURANÇA

1.1.3.1 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 a partir de um relógio baseado em um cristal e/ou baseado na frequência da rede elétrica e sempre atualizados entre si por um módulo GPS de forma primária e/ou uma rede de comunicação de dados.

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.



1.1.3.2 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.

1.1.4 MODOS DE OPERAÇÃO

Em quaisquer dos modos de operação, quando a atuação se der por demanda de composição férrea ou por veículo de transporte coletivo circulando por faixa exclusiva, para quem se impõe a prioridade de passagem em qualquer momento, necessário que se assegure que a entrada do vermelho para os fluxos conflitantes a esses se dê na segurança necessária para garantir que a livre passagem dos veículos priorizados se dê com o tempo adequado de vermelho para todas as demais fases.

Cada um dos controladores deverá ter os relógios sincronizados por GPS e por rede de comunicação GPRS/4G ou superior e Ethernet e ser capaz de operar, no mínimo, nos seguintes modos de operação:

1.1.4.1 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:

- 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, desde que conectado módulo eletrônico específico pela função amarelo intermitente.
- 8- O controlador deverá ser capaz de ter Programação de Horário de entrada do Plano Intermitente por Anel, individualmente, por combinações de programação de anéis e todos os anéis.
- 9- Pela Central Semafórica.

1.1.4.2 MODO MANUAL:

Os controladores, quando operando em modo manual, devem continuar a receber e tratar os comandos que lhe são enviados pela Central Semafórica 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 ou ainda a partir de conexão com notebook diretamente no controlador.

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.

1.1.4.3 MODO ISOLADO:

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.

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

- 1- Estágio ou sequência de intervalos;
- 2- Sequência de estágios ou intervalos;
- 3- Duração dos estágios ou intervalos;
- 4- Entreverdes;
- 5- Tempo de ciclo.
- 6- Horários de entrada



1.1.4.4 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 ou quando da demanda de composição férrea, 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, 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;
- 6- Horários de entrada

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.

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.

1.1.4.5 MODO ISOLADO ATUADO COM SEQUÊNCIA 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 ou quando da demanda de composição férrea, 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.

Na condição de falha de um detector veicular, 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.
- 6- Horários de entrada

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.

1.1.4.6 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.
- 7- Horários de entrada



1.1.4.7 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;
- 7- Defasagem;
- 8- Configuração detectores x estágios ou intervalos.
- 9- Horários de entrada

1.1.4.8 MODO SINCRONIZADO ATUADO COM SEQUÊNCIA SELECIONADA:

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

As mudanças de plano serão 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 ou quando da demanda de composição férrea, 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, 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;
- 6- Defasagem.
- 7- Tabela de horários

1.1.4.9 MODO RESPONSIVO/ADAPTATIVO (*HEADWAY*):

O Funcionamento do controlador no modo *headway* deverá basear na variação do tempo de verde dos estágios em função da informação dos detectores. Os tempos de verde de cada estágio poderão variar de um valor mínimo até um valor máximo. Estas variações deverão seguir regras pré-programadas que tem por objetivo maximizar o fluxo de veículos no cruzamento. O principal objetivo será evitar que o controlador fique retendo veículos desnecessariamente em uma via enquanto na via conflitante há poucos veículos passando.



O equipamento deverá operar de acordo com as características de fluxo local, conectado a detectores fazendo com que os tempos de estágios, sejam demandados em função do *headway* - tempo transcorrido entre a passagem de dois veículos sucessivos no sensor.

O controlador em modo responsivo/adaptativo local opera de acordo com as características de fluxo local. O controlador deverá ter o princípio de funcionamento baseado nas variações de tempo de verde, associado a um determinado estágio de sinalização entre um valor mínimo e um valor máximo, ambos programáveis. A partir da duração mínima de verde, serão analisados os parâmetros de corte do verde, acionadas pela detecção de veículos nas faixas de tráfego, especificamente dos parâmetros de *headway*. Cada estágio deverá ser configurado, para cada plano, com o tempo mínimo, tempo máximo de execução no plano e os parâmetros de *headway*, que serão utilizados para o tempo efetivo de estágio, variando assim entre o tempo mínimo e o tempo máximo.

Neste modo o controlador deverá ser programado com os seguintes parâmetros além dos parâmetros dos demais modos:

- a. Tempo de verde máximo (por fase e plano);
- b. Tempo de verde mínimo (por fase e plano);
- c. Tempo de *headway* (por detector e plano);
- d. Associação entre detectores e estágios;

No controlador em modo responsivo/adaptativo o tempo de ciclo deverá ser fixo ou variável. O ciclo fixo deve ser implementado para casos onde é necessária a sincronização. Nesses casos, a defasagem referente ao primeiro estágio deve ser sempre obedecida.

1.1.5 COORDENAÇÃO DE CONTROLADORES

1.1.5.1 RECEPÇÃO DE RELÓGIO ATRAVÉS DE GPS - GLOBAL POSITIONING SYSTEM

Cada um dos controladores deverá receber relógio através de GPS individual que será responsável pela atualização de seu relógio interno. Esta atualização deverá ocorrer com periodicidade igual ou inferior a 15 (quinze) minutos.

1.1.5.2 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.

1.1.5.3 COORDENAÇÃO 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/4G ou superior.



1.1.5.4 MÓDULO DE COMUNICAÇÃO

Cada um dos controladores deverá dispor de um módulo de comunicação GPRS/4G ou superior, que tem a função básica de permitir a comunicação entre o controlador e a Central Semafórica, com software para receber as conexões usando rede INTERNET.

Cada um dos controladores deverá dispor de módulo GPS que 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/4G ou superior / GPS permite a configuração de seus parâmetros através de comandos através de interface serial ou tecnologia superior.

O módulo de comunicação deve possuir Rede de Ethernet, GPS, RS 485 e pelo menos capacidade de operar com 02 chips 4G ou superior/GSM de diferentes operadoras em virtude da redundância.

Os controladores deverão ser capazes de suportar as conexões via GPRS 4G ou superior e conexão via fibra óptica, sendo opcional haver redundância entre as formas de conexão e a escolha automática da melhor forma de comunicação pelo controlador.

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

1.1.6 INTERFACE DE OPERAÇÃO LOCAL

Será aceito computador portátil como interface de programação 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.

1.1.7 CAPACIDADE

1.1.7.1 CONTROLADOR DE 8 FASES

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

- a) Ser capaz de operar com até 4 (quatro) controladores virtuais. Cada anel deve operar no mínimo com 2 (duas) fases e no máximo a capacidade do controlador 8 (oito) fases;



- b) Capacidade para até 08 (oito) fases independentes, sendo que qualquer uma destas fases poderá ser programada como grupo veicular, pedestre ou ciclista. Cada módulo de potência deve possuir duas fases;
- c) Capacidade para até 04 (quatro) detectores de pedestre, esses detectores poderão ser programados em quaisquer anéis, um ou mais anel não podem usar o mesmo detector;
- d) Capacidade para até 08 (oito) detectores veiculares, esses detectores poderão ser programados em quaisquer anéis, um ou mais anel não podem usar o mesmo detector.
- e) 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 por Anel;
- f) 15 (quinze) estágios ou 46 (quarenta e seis) intervalos de tempo;
- g) Mínimo de 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;
- h) Mínimo de 30 (trinta) trocas de planos em Datas especiais contendo data/hora/minuto;
- i) 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.

1.1.7.2 CONTROLADOR DE 16 FASES

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

- a) Ser capaz de operar com até 4 (quatro) controladores virtuais. Cada anel deve operar no mínimo com 2 (duas) fases e no máximo a capacidade do controlador 16 (dezesesseis) fases;
- b) Capacidade para até 16 (dezesesseis) fases independentes, sendo que qualquer uma destas fases poderá ser programada como grupo veicular, pedestre ou ciclista. Cada módulo de potência deve possuir duas fases;
- c) Capacidade para até 04 (quatro) detectores de pedestre, esses detectores poderão ser programados em quaisquer anéis, um ou mais anéis não podem usar o mesmo detector;
- d) Capacidade para até 16 (dezesesseis) detectores veiculares, esses detectores poderão ser programados em quaisquer anéis, um ou mais anel não podem usar o mesmo detector.
- e) 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 por Anel;
- f) 15 (quinze) Estágios ou 46 (quarenta e seis) intervalos de tempo;
- g) Mínimo de 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;
- h) Mínimo de 30 (trinta) trocas de planos em Datas especiais contendo data/hora/minuto;
- i) 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.

1.1.8 CARACTERÍSTICAS GERAIS DE PROJETO E CONSTRUÇÃO

1.1.8.1 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 NBR 5410 da ABNT.

1.1.9 INSTALAÇÃO

O controlador deve possibilitar ser instalado em 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.

1.1.10 EMPACOTAMENTO MECÂNICO

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

O gabinete, parte integrante do produto controlador, deve ser fabricado em material metálico com tratamento anticorrosivo e satisfazer plenamente às recomendações da Norma NBR IEC 60529 da ABNT (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.

1.1.11 CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

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.

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.

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.

1.1.12 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.

1.1.13 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 instalado em cada controlador 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 (item obrigatório em cada controlador fornecido);
- b) Equipamento de programação portátil;
- c) Microcomputador portátil.
- d) Central Semafórica.

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.

1.1.14 COMPATIBILIDADES

Todos os controladores objetos desta licitação deverão ser compatíveis com a tecnologia responsiva adaptativa. Os controladores semaforicos de 8 e 16 fases objeto deste termo de referência devem ser, no mínimo, compatíveis a receber informações e se comunicar com as seguintes tecnologias acessórias e de atuação:

- 1- Grupos Focais e todos os acessórios relacionados
- 2- Detectores
 - a) Botoeiras
 - b) Laços Indutivos
 - c) Laços Virtuais (Câmeras)
 - d) Sensores
 - e) Outros afetos a novas tecnologias ou outras já existentes

O controlador não poderá ter restrições ou exclusividades de compatibilidade com relação às marcas dos acessórios acima listados.

1.1.15 CONTROLE DE QUALIDADE

A licitante detentora da melhor proposta e devidamente habilitada será convocada para apresentar em **até 10 (dez) dias úteis, podendo ser prorrogado por igual período mediante justificativa a ser aprovada pela Administração, sob pena de não aceitação da proposta.** **LAUDO e AMOSTRA** de 01 (um) controlador eletrônico semaforico 8 fases e de 01 (um) controlador eletrônico semaforico 16 fases.

Deverá ainda apresentar certificado de homologação, expedido pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, comprovando que o sistema de comunicação por GSM / GPRS/4G dos controladores de tráfego está devidamente homologado.

A avaliação da AMOSTRA será realizada com base nas especificações técnicas mínimas descritas neste documento. O responsável técnico, servidor do município de Criciúma/SC procederá com a análise do aspecto visual e funcional do produto que deverá ser ligado neste setor para verificação.

A AMOSTRA ficará em posse do município de Criciúma/SC por até 10 dias úteis, quando será de forma oficial solicitado a retirada das mesmas pelo licitante.

O LAUDO (relatório de ensaio) deve ser emitidos por instituição acreditada do INMETRO ou ABIPTI, bem como ser referente a marca do produto que será ofertado na proposta de preços, sob pena de desclassificação da proposta.

Os ensaios solicitados, tem a finalidade de certificar a qualidade do controlador eletrônico que será ofertado pelo licitante.

O LAUDO (relatório de ensaio) deve comprovar que o controlador eletrônico atende aos ensaios constantes na norma NBR 16653:2107 da ABNT.

1.3 Serviço de retirada de controladores existentes, instalação e programação de controladores semafóricos fornecidos

Fica a empresa CONTRATADA responsável pelos serviços de retirada dos controladores existentes e pela instalação e programação dos controladores ora fornecidos.

Deverá ser realizado com o acompanhamento da equipe de manutenção semafórica da prefeitura, em horários programados com a equipe técnica.

Os controladores retirados serão destinados ao almoxarifado da CONTRATANTE. Os novos controladores a serem instalados em pontos que atualmente não contam com controle semafórico serão estocados pela CONTRATANTE em condições plenas de instalação assim que necessário pela equipe técnica de manutenção da prefeitura que terá acompanhado todo o processo de substituição feita pela CONTRATADA.

É de responsabilidade da CONTRATANTE assegurar as condições gerais de funcionamento de cada elemento que integra o parque semafórico municipal para certificar-se das compatibilidades e assegurar as perfeitas condições atuais de todos os cabos (fios), conectores e demais itens acessórios e/ou insumos necessários para que a empresa CONTRATADA realize a operação de substituição dos controladores.

A proposta final deverá contemplar a instalação e programação dos controladores, a eventual necessidade de trocas dos itens acessórios, da infraestrutura existente fica sob responsabilidade da CONTRATANTE, através das suas equipes de manutenção.

ITEM - 2 AQUISIÇÃO DE SOLUÇÕES DE INFORMÁTICA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES

2.1. AQUISIÇÃO DE SERVIDOR E TODAS AS SOLUÇÕES DE INFORMÁTICA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES, PARA HOSPEDAGEM DA CENTRAL SEMAFÓRICA, INCLUINDO MONTAGEM E CONFIGURAÇÕES, PERMITINDO PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO



2.1.1. SERVIDOR DE RACK

2.1.1.1. Deve possuir 1 (um) servidor, com as seguintes características:

Gabinete / Chassi

Gabinete para instalação em rack de 19" através de sistema de trilhos deslizantes;

Altura máxima de 1U;

Deve possuir botão liga/desliga com proteção para prevenir o desligamento acidental;

Possuir display ou leds embutido no painel frontal do gabinete para exibição de alertas de funcionamento dos componentes internos, tais como falhas de processador, memória RAM, fontes de alimentação, disco rígido e ventilador;

Deve possuir suporte de no mínimo 4 baias para instalação de discos rígidos de 3.5 polegadas ou no mínimo 8 baias para instalação de discos rígidos de 2.5 polegadas;

Deverá ser entregue junto com o servidor, um kit de fixação para rack, do tipo retrátil, permitindo o deslizamento do servidor a fim de facilitar sua manutenção;

Possuir projeto tool-less, ou seja, não necessita de ferramentas para abertura do gabinete e instalação/desinstalação de placas de expansão;

Deve possuir sistema de ventilação redundante e hot-pluggable para que a CPU suporte a configuração máxima e dentro dos limites de temperatura adequados para o perfeito funcionamento do equipamento, e que permita a substituição mesmo com o equipamento em funcionamento.

Fonte de Alimentação

Mínimo de 2 (duas) fontes, suportando o funcionamento do equipamento na configuração ofertada mesmo em caso de falha de uma das fontes;

As fontes deverão ser redundantes e hot-plug permitindo a substituição de qualquer uma das fontes em caso de falha sem parada ou comprometimento do funcionamento do equipamento;

As fontes de alimentação devem possuir certificação 80Plus, no mínimo na categoria PLATINUM.

A fonte deve ter potência mínima de 750 watts;

As fontes devem possuir tensão de entrada de 100VAC a 240VAC a 60Hz, com ajuste automático de tensão;

Deverá acompanhar cabo de alimentação para cada fonte de alimentação fornecida.

Possuir 01 (um) processador de arquitetura x86, projetados para utilização em servidores;

Cada processador deve possuir as seguintes características técnicas:

Frequência de clock nominal de no mínimo 2.4GHz;

Memória cache de no mínimo 24 MB;

Link de comunicação do processador com o restante do sistema de no mínimo 10,4 GT/s;

Capacidade de processamento de, no mínimo, 16 cores;

Controladora de memória integrada, compatível com DDR4 de até 2666 MHz;

O processador deve possuir instruções AVX e extensões de virtualização;

Deverá implementar mecanismos de gerenciamento do consumo de energia compatível com o padrão ACPI v4;

O servidor deve ser compatível com DDR4 e suportar Clocks de 2666 MHz;

Possuir 128 GB de memória RAM;



Módulos de memória RAM tipo DDR4 RDIMM (Registered DIMM) ou LRDIMM (Load Reduced DIMM) com tecnologia de correção ECC (Error Correcting Code) e velocidade de, no mínimo, 2666MHz

Possuir no mínimo 16 (dezesesseis) slots DIMM de memória DDR4;

Possuir no mínimo 04 (quatro) slots PCI-Express 3.0 ou superior;

A BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre essa BIOS, comprovados através de declaração fornecida pelo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;

Deve ser compatível com padrão System Management BIOS (SMBIOS) ou UEFI na versão 2.5 ou superior;

A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço;

A BIOS deve possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento;

A BIOS deve ser atualizável por software;

As atualizações de BIOS/UEFI devem possuir (assinatura) autenticação criptográfica segundo as especificações NIST SP800-147B;

Possuir 4 (quatro) interfaces USB sendo, no mínimo 2 destas interfaces no padrão 3.0 e pelo menos duas interfaces na parte frontal;

Possuir, no mínimo, 2 (duas) portas de vídeo padrão VGA (DB-15), uma localizada na parte frontal do gabinete e outra na parte traseira do gabinete;

Possuir interfaces de rede Gigabit Ethernet com as seguintes características:

No mínimo 2 (duas) portas 1G BaseT;

Controladora RAID compatível com drives SAS e SATA HDD;

Memória cache de no mínimo, 2GB (dois gigabytes) sendo que esta quantidade total poderá ser atendida através de uma ou no máximo duas placas instaladas no servidor;

Suportar e implementar RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 e 60;

Suportar expansão de capacidade de formatação on-line;

Permita detecção e recuperação automática de falhas e reconstrução, também de forma automática, dos volumes de RAID sem impacto para as aplicações e sem necessidade de reiniciar o equipamento;

Suporte a recursos de hot swap para as unidades de disco rígido;

Suportar implementação de disco Global Hot-spare;

Suportar migração de nível de RAID;

Suportar Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (SMART).

Possuir 3 discos instalados 8 TB, 7.2K RPM SATA, 3,5", 6Gbps de capacidade de armazenamento hot-plug;

Possuir módulo SD duplo interno ou subsistema de armazenamento com inicialização otimizada contendo 2 SSDs M.2 ou 2 SDs, de no mínimo 64GB, em RAID;

O equipamento deve possuir solução de gerenciamento do próprio fabricante através de recursos de hardware e software com capacidade de prover as seguintes funcionalidades:

O equipamento deve possuir interface de rede dedicada para gerenciamento que suporte nativamente a atribuição de endereçamento IP dinâmico;

Permitir o monitoramento remoto, das condições de funcionamento dos equipamentos e seus componentes, tais como: processadores, memória RAM, controladora RAID, discos, fontes de alimentação, NICs e ventiladores;



Permitir o controle remoto da console do servidor do tipo virtual KVM out-of-band, ou seja, independente de sistema operacional ou software agente;

As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware devem ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de agentes ou sistema operacional;

Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores remotamente e independente de sistema operacional;

Deve possuir recurso remoto que permita o completo desligamento e reinicialização (Hard-Reset) remoto do equipamento através da interface de gerência ou através de solução alternativa (Hardware/Software);

Permitir a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) através de CD/DVD remoto, compartilhamentos de rede NFS/CIFS e dispositivos de armazenamento USB remotos;

Permitir acesso do tipo Console Virtual, do mesmo fabricante dos servidores ofertados, que permita gerenciar, monitorar e configurar parâmetros físicos dos servidores de forma remota e centralizada;

O software de gerenciamento deve realizar descoberta automática dos servidores, permitindo inventariar os mesmos e seus componentes;

Sem sistema operacional;

O modelo do servidor deve estar certificado para o sistema operacional MS Windows Server 2012 (x86 e x64) e 2012, comprovado através do WindowsServer Catalog da Microsoft;

O modelo do servidor deve estar certificado para o sistema operacional Red Hat Enterprise Linux 6 ou posterior, comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Red Hat;

O modelo do servidor deve apresentar compatibilidade comprovada para o sistema de virtualização VMware ESX 6.0 ou posterior, comprovado através de Guia de Compatibilidade da VMware;

Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para o pleno funcionamento do mesmo.

2.1.2. CONDIÇÕES GERAIS

Os equipamentos deverão pertencer a linha corporativa do fabricante, não sendo aceito equipamentos destinados ao uso doméstico;

Todos os componentes do Servidor devem ser integrados pelo fabricante do mesmo;

Todos os equipamentos devem ser novos, de primeiro uso e estar em linha de produção nos respectivos fabricantes;

Equipamentos no portfólio de produtos do (s) fabricante (s) e com previsão de continuidade de fabricação de no mínimo um ano. Caso seja descontinuado no período mencionado deverá ser substituído;

A proposta comercial da Licitante deverá conter, obrigatoriamente, marca e modelo do equipamento, bem como catálogos ou prospectos anexados, correspondentes ao produto ofertado com descrição detalhada de cada item solicitado, sob pena de desclassificação pelo não cumprimento deste item.

2.2. NOTEBOOK DE APOIO PARA EQUIPE DE CENTRAL SEMAFÓRICA E MANUTENÇÃO DE CONTROLADORES

2.2.1.

Processador

Núcleos: 6.

Threads: 12.

Frequência base: 2.2 GHz.

Frequência máxima: 4.5 GHz.

Tamanho mínimo do cache L3: 6 MB.



- 2.2.2. Sistema operacional
Windows 11 Pro, de 64 bits - em português (Brasil).
- 2.2.3. Placa de vídeo
O processador gráfico precisa ter no mínimo 2000 unidades de sombreamento, 60 unidades de mapeamento de textura, 40 Unidades de renderização de saída e 4.300 Teraflops de performance de pontos flutuantes.
A GPU precisa trabalhar com clock base mínimo de 712 MHz e ter clock de boost mínimo de 1740 MHz.
A memória da placa de vídeo precisa ser do padrão GDDR6 ou superior, possuir capacidade mínima 4 GB, rodando em um barramento de 128 bits e largura de banda máxima de memória de 192 GB/s.
Atender aos requisitos de API para: DirectX 12, Open GL 4.6 e OpenCL 3.0.
- 2.2.4. Tela
Tela Full HD WVA de 15.6" (1920 x 1080), com taxa de atualização de no mínimo 120Hz.
- 2.2.5. Memória RAM
Memória de 16GB (2x8GB), DDR4, 3200MHz; Expansível até 32 GB.
- 2.2.6. Armazenamento
SSD de 512GB PCIe NVMe M.2.
- 2.2.7. Cor
Preto ou Prata.
- 2.2.8. Teclado
Teclado numérico e retro iluminado – em português (padrão ABNT2).
- 2.2.9. Conectividade
Placa de rede WiFi 802.11ac.
Placa de rede Gigabit com porta Ethernet.
Bluetooth 5.0.
- 2.2.10. Bateria
Bateria de 3 células de no mínimo 48 Wh (integrada).

2.3. PROGRAMADOR PORTÁTIL DE CONTROLADOR SEMAFÓRICO

Ficará a cargo da CONTRATADA fornecer no mínimo duas unidades de um dispositivo portátil capaz de programar manualmente *in loco* todos os controladores semafóricos fornecidos conforme Item 1.

2.4. TELAS PARA EXIBIÇÃO DAS INFORMAÇÕES DA CENTRAL SEMAFÓRICA

TELEVISOR SMART 50"

1.	Resolução: UHD 4K.
2.	Formato de Tela: 16:9.
3.	Tamanho da Tela: 50".
4.	Tipo de Tela: LCD/LED.
5.	Conversor Digital: Sim.



6.	Conectividade: • Wi-Fi; • Ethernet; • Bluetooth; • Porta USB: 1; • HDMI: 3.
7.	Áudio: • Dolby Digital: Sim; • Potência de Áudio mínima: 18W; • Tipo de Auto Falante: 2CH.
8.	Idioma: Português.
9.	Consumo de Energia: 145W.
10.	Tensão: AC100-240V 50/60Hz.
11.	Compatível com Suporte de Parede Padrão VESA.
12.	Cor: Prata, Preto ou Chumbo.

Deverá acompanhar

1.	Controle Remoto com pilha.
2.	Manual de Instruções.
3.	Suporte para fixação em parede compatível com o equipamento.

ITEM - 3 AQUISIÇÃO DE SOFTWARE/LICENÇA PERPÉTUA DE CENTRAL SEMAFÓRICA, INCLUINDO INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO NO SERVIDOR (ITEM 2) DE MODO QUE ESTEJA PLENAMENTE OPERACIONAL E INTEGRANDO TODOS OS CONTROLADORES ADQUIRIDOS E OUTROS QUE FUTURAMENTE POSSAM VIR A SER ADQUIRIDOS

Dentre os itens a serem fornecidos pela Contratada está a licença de um software, em caráter **perpétuo / vitalício**, da Central Semafórica. O software deverá respeitar as seguintes especificações/características mínimas:

3.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

No mínimo ser incluso no valor do software o serviço de criação / customização de dashboards customizados para monitoramento e controle de cada cruzamento no qual deverá ser possível:

- 1- Visualizar croqui do cruzamento com indicação visual, movimentos abertos e filas estimadas quando a implantação do cruzamento houver estes dados disponíveis;
- 2- Botões de atalho para ações realizadas por operador conforme demanda da CONTRATANTE;
- 3- Visualizar gráficos de dados de tráfego como fluxo, volume, grau de saturação e fila de aproximações do cruzamento quando houver detectores disponíveis;
- 4- Visualizar registros/atendimento de demandas assim como variações de parâmetros de planos: ciclo, sequência de estágios;
- 5- Possuir tela de mapa e croqui permitindo a monitoração on-line do estado das luzes e estado de funcionamento dos controladores, associados a um croqui, diagrama unifilar da rede e mapa de toda área. Este recurso auxiliará nas intervenções do operador e permite entender mais facilmente situações descritas por agentes em campo, como por exemplo monitoração de onda verde;



- 6- Permitir em tela principal visualização dos controladores em lista e em mapa digital com ícones cuja representação de cor que indiquem saúde do equipamento e do status de comunicação (ONLINE/OFFLINE). Esta visualização deve ser capaz de apresentar os controladores da cidade inteira;
- 7- Permitir acesso à interface WEB (acessível por computador ou dispositivos móveis);
- 8- Permitir classificação de alarmes/ocorrências como reconhecidas/não reconhecidas, solucionadas/não solucionadas (ou nomenclatura equivalente) associando comentários a cada alarme e possibilitando envio automático e imediato de SMS e/ou aplicativos de mensagens (WhatsApp/Telegram ou outros) com finalidade de tomada de ação para resolução ou informação da ocorrência;
- 9- Permitir configurar alguns tipos de alarmes para que apareçam em evidência na tela independente da tela em que o usuário estiver associado a som de advertência e janela de tratamento do alarme;
- 10- Possuir tela de elaboração de planos que permita a visualização, de forma gráfica colorida do diagrama luminoso indicando estágios e intervalos;
- 11- Possuir aplicação de servidor que possa ser executada tanto em sistema operacional Windows quanto Linux;

3.2. COMPATIBILIDADE E ACESSOS

O software deverá ser instalado no servidor descrito no Item 2 e possível de ser acessado localmente pelos dispositivos da rede interna da Prefeitura Municipal de Criciúma. Como a aquisição é de uma licença perpétua / vitalícia, a CONTRATADA deverá prover à CONTRATANTE meios físicos e remotos para que seja possível a reinstalações do software, se necessário.

O software também deverá ser possível de ser acessado de forma local (em rede) por desktops ou remota por meio de computadores portáteis (notebook/laptop), tablets e smartphones, podendo ser via aplicativo instalado no dispositivo e/ou via browser/navegador de internet.

O acesso ao software deverá sempre se dar por meio de login informando usuário e senha, permitindo o cadastro de diferentes usuários de modo a permitir a rastreabilidade e identificação das ações executadas pelo titular daquele login na plataforma.

Deverá ser possível definir restrições de acessos por grupos e níveis operacionais (administrador, manutenção, operação, engenharia, imprensa etc.) e para cada usuário de forma individual, de modo que cada um só consiga acessar, visualizar, executar e alterar aquilo que lhe for permitido.

O cadastro de um usuário novo, bem como sua exclusão e alteração de dados deve ser possível de se fazer localmente pelo administrador diretamente no software da Central Semafórico, bem como as autorizações e restrições que este usuário receberá.

O gerenciamento de usuários deverá ser feito exclusivamente pelo administrador local da Prefeitura de Criciúma.

O sistema deverá permitir que múltiplos usuários consigam realizar tarefas, logados em suas respectivas contas, de forma simultânea em suas estações de trabalho/dispositivos remotos.



3.3. RELAÇÃO ENTRE A CENTRAL E OS CONTROLADORES SEMAFÓRICOS

A Central Semafórica deverá ser capaz de gerenciar e centralizar os comandos de pelo menos 150 (cento e cinquenta) controladores semafóricos.

A Central Semafórica deverá ser capaz de gerenciar pelo menos 20 (vinte) redes semafóricas, cada uma com até 30 (trinta) controladores.

A comunicação entre a Central Semafórica e controladores deverá ser ininterrupta e poderá ser por meio de Fibra Óptica e/ou GPRS/4G ou superior, sendo opcional haver a redundância entre as duas formas.

A Central Semafórica deverá possibilitar o monitoramento e programação de forma remota dos controladores semafóricos tendo, no mínimo, os seguintes comandos:

- 1- Monitoramento dos status dos controladores em tempo real (luminoso, plano, dentre outros);
- 2- Imposição: comando que objetiva forçar a entrada de planos e sua respectiva liberação;
- 3- Visualização, programação e/ou alteração, total ou parcial de planos e parâmetros dos controladores;
- 4- Upload/download de parâmetros de forma remota;
- 5- Entrada de planos especiais, inclusive de forma pré-programada, para atendimentos diferenciados ou fora dos planos de trabalho habituais como: feriados, jogos de futebol, eventos, obras, interdições pontuais ou similares;
- 6- Monitoramento e ajuste, de formas manual e automática, do relógio do controlador de tráfego;
- 7- Intervenções manuais, incluindo interrupção de estágio, duração de ciclo e distribuição dos tempos de verde;
- 8- Detecção e registro de todos os eventos, como por exemplo, alterações feitas por usuários e falhas;
- 9- Cadastro de controladores com a informação de sua geolocalização;
- 10- Resetar o controlador de forma remota.
- 11- Atualização de software/firmware da central.

3.4. INFORMAÇÕES, RELATÓRIOS E ESTATÍSTICAS

Do software da Central Semafórica deverá ser possível extrair as seguintes informações:

- 1- Monitoramento (supervisão) em mapa, possibilitando a visualização de todos os pontos cadastrados, com seus respectivos estados operacionais, que deverão ser enviados pelos controladores semafóricos para Central;
- 2- Através do mapa será possível obter informações de trânsito sem a necessidade de sensores, via integrações previstas no Item 3.6;
- 3- Possibilitar a exportação das programações de planos semafóricos implantadas;
- 4- Permitir a disponibilização de estatísticos de funcionamento através de relatórios gerenciais;
- 5- Possibilitar a geração de gráfico de estatísticas para visualização do estado atual dos controladores cadastrados;
- 6- Processar dados estatísticos de contagem veicular dos detectores que houve para emissão de relatórios com quaisquer informações existentes que a Contratada solicitar;
- 7- Atuar na aquisição de dados, coletando informações por diferentes meios, como: câmeras, detectores veiculares, OCR's, entre outros;
- 8- Gerar relatórios gerenciais referentes à programação, operações realizadas mantendo registro de ações de cada usuário e histórico de alarmes.



3.5. OCORRÊNCIAS E MANUTENÇÃO

A Central Semafórica deverá receber, de forma automatizada e instantânea, todas as notificações de atividades e registros emitidos pelos controladores, registrando nos logs o evento ocorrido, data e horário de ocorrência e o controlador onde foi detectada a ocorrência. Para alterações feitas por pessoas, também deverá ser registrado o nome do usuário que fez a alteração.

As notificações devem contemplar, no mínimo, as seguintes falhas:

- a) Falta de energia no Controlador;
- b) Ausência de comunicação com o controlador;
- c) Detecção de verde conflitante;
- d) Entrada em modo intermitente;
- e) Defeito em detector;
- f) Falha de acionamento em foco;
- g) Monitoramento de falta de vermelho podendo operar com foco apagado ou intermitente;
- h) Porta do gabinete aberta;
- i) Outros defeitos/falhas conforme especificação de cada modelo de controlador especificado.

Além do registro dos logs de eventos/falhas no software da Central Semafórica de modo a possibilitar auditorias futuras, no momento da criação de cada um destes registros a Central Semafórica deverá ser capaz de enviar notificações de forma automática e imediata a usuários pré-determinados, via SMS e/ou via aplicativos de mensagem (Telegram, WhatsApp etc.) informando a ocorrência. Este envio de mensagens para dispositivo externo poderá ser feito de acordo com o grau de severidade da ocorrência classificada pela central, conforme critérios definidos pelo administrador da Prefeitura de Criciúma.

3.6. INTEGRAÇÕES EXTERNAS

A Central Semafórica, além de ser capaz de promover a integração e controle centralizado de todos os controladores previstos nos itens 1.1 e 1.2 da Planilha de Quantidades, deve permitir integração, com mapa digital capaz de fornecer, no “background” dos pontos (controladores) cadastrados, informações do trânsito em tempo real com plataformas de ampla utilização no cenário nacional (Google Maps, Waze);

Também deverá ser possível, por meio de módulos adicionais, integração com outros sistemas de gerenciamento de dispositivos que possam estar relacionadas ao trânsito, transporte ou mobilidade;

3.7. INSTALAÇÃO

Ficará a cargo da LICITANTE, além da montagem e configurações do servidor que permita pleno funcionamento do equipamento, previsto no Item 2, a instalação do software da Central Semafórica e demais itens necessários, de modo que a entrega ocorra com o software funcionando e totalmente operacional, já integrado aos controladores semaforicos adquiridos e instalados, garantindo pleno funcionamento de todo o sistema.

Para fins de medição e pagamento, a caracterização do fornecimento da Central Semafórica aqui especificada somente se dará depois de integrados e se comunicando ininterruptamente com ela todos os novos controladores instalados em substituição ao parque semaforico existente (item 1 da Planilha de Quantidades) e devidamente treinada a equipe operacional (item 4 da Planilha de Quantidades) de



maneira que os alunos capacitados se mostrarem aptos a realizar integralmente a operação da Central Semafórica e seus controladores sem necessidade de intervenções externas do fornecedor.

ITEM - 4 TREINAMENTO/CAPACITAÇÃO DE PESSOAS/SERVIDORES DA PREFEITURA MUNICIPAL OU POR ELA INDICADOS PARA PLENA UTILIZAÇÃO DO HARDWARE E SOFTWARE ADQUIRIDOS

Após a Central Semafórica estar instalada e operacional, A Contratada, em momento definido pela CONTRATANTE, deverá fornecer treinamento, em caráter presencial, a pelo menos 10 (dez) servidores públicos da Prefeitura Municipal de Criciúma, incluindo Eletricistas, Engenheiros, Arquitetos, Técnicos de Operações Viárias etc., ou outros profissionais por estes indicados. O público alvo deste treinamento terá diferentes objetivos profissionais para seus aprendizados, de acordo com seu papel no cotidiano afeto ao tema.

O treinamento deverá garantir que a equipe técnica que irá trabalhar com o objeto deste processo possua plenos conhecimentos para executar suas atividades cotidianas, como alguns exemplos:

- 1- Manutenção dos controladores semafóricos;
- 2- Programação dos controladores de semafóricos (tanto diretamente no controlador por meio de notebook e programador portátil, como por meio da Central Semafórica);
- 3- Intervenções manuais diretamente nos controladores semafóricos;
- 4- Central semafórica: todas as funcionalidades do sistema adquirido;
- 5- Emissão de relatórios variados;
- 6- Todos os aprendizados porventura necessários para que a Central Semafórica e os controladores funcionem de forma efetiva.

O treinamento deverá ter carga horária mínima de 30 (trinta) horas, podendo ser criadas turmas conforme grupos de interesse e atuação prática de modo a otimizar o processo. O treinamento deverá ser realizado na cidade de Criciúma (SC) contemplando atividades práticas no sistema já implantado.

É também responsabilidade da Contratada, o planejamento, incluindo material de apoio, apresentações, metodologias e carga horária (não inferior a 30 horas), para que o treinamento aconteça de forma presencial na cidade de Criciúma, SC, integrando atividades práticas e simulações de situações possíveis.

Só será consagrada a conclusão do treinamento quando os alunos se mostrarem aptos a realizar integralmente a operação da Central Semafórica sem necessidade de intervenções externas do fornecedor. Esta também é uma condição que caracteriza o fornecimento da Central Semafórica (item 3, da Planilha de Quantidades) para fins de medição e pagamento.

ITEM - 5 ATUALIZAÇÕES E MANUTENÇÕES CORRETIVAS DE SOFTWARE DE MODO A GARANTIR QUE ESTEJA FUNCIONANDO NA SUA FORMA PLENA, SEGURA, INCLUINDO ADIÇÃO DE NOVAS FUNCIONALIDADES DESENVOLVIDAS

A Contratada deverá fornecer, por um período de 36 (trinta e seis) meses, todas as atualizações de software (Central Semafórica) bem como suporte técnico remoto e, quando solicitado, presencial.



O suporte técnico também deverá assegurar o saneamento de dúvidas de usabilidade que venham a surgir por quaisquer dos operadores da Central Semafórica ou dos controladores durante o período da vigência contratual.

Atualizações de caráter corretivo, objetivando corrigir falhas críticas que comprometam a funcionalidade e segurança do sistema, devem ser fornecidas em caráter perpétuo / vitalício conforme licença adquirida.

ITEM - 6 PACOTE PARA COMUNICAÇÃO ENTRE OS CONTROLADORES E A CENTRAL SEMAFÓRICA

Ficará a cargo da Contratada fornecer, durante os primeiros 36 meses de operação da Central Semafórica, toda a logística de comunicação entre os controladores e a Central Semafórica. TODOS os controladores operacionais devem estar integrados e se comunicando ininterruptamente com a Central Semafórica, instalada no Servidor da Prefeitura também fornecido pela Contratada.

Dentro deste período, a Contratada será a responsável pelo suporte aos problemas relacionados a comunicação entre controladores e central.

A forma de comunicação poderá ser via GPRS/4G ou superior. Em locais onde o sinal seja muito ruim, impossibilitando a transmissão dos dados e a comunicação de maneira adequada (sinal inferior a -100 dBm), alguma forma alternativa de comunicação deverá ser disponibilizada como a Fibra Óptica (ambas formas de comunicação devem ser suportadas pelo controlador e Central Semafórica). É responsabilidade da Licitante verificar a disponibilidade de sinal ou infraestrutura em cada um dos controladores previamente existentes, para que possa envidar os meios e recursos necessários, às suas expensas, para prover esta comunicação caso venha a ser contratada, que é de sua responsabilidade.

Os meios usados pela Contratada para prover comunicação no período inicial de 36 (trinta e seis meses) deverão ser informados à Contratante sempre que esta requisitar, inclusive detalhando contratos e fornecedores para quaisquer fins que a municipalidade necessite.

2 – PROVA DE CONCEITO

É facultada à Comissão de Licitações, que antes de ser declarada vencedora, a Licitante com a menor proposta de preços seja convocada para apresentar as amostras e realizar PROVA DE CONCEITO caso a Prefeitura Municipal de Criciúma assim considere necessário.

A avaliação será coordenada por servidores da Prefeitura com objetivo de atestar que as soluções fornecidas pelo licitante atendem as especificações previstas neste Termo de Referência.

Além de servidores da Prefeitura, como diretores, coordenadores, engenheiros, arquitetos, eletricitas, poderão participar da Comissão de Avaliação demais servidores que a equipe da Prefeitura julgue necessária, bem como membros externos convidados. Representantes das demais empresas licitantes poderão assistir à sessão de demonstrações.

O Licitante, uma vez convocado pela Prefeitura, terá um prazo máximo de **10 (dez) dias úteis** para responder a convocação com agendamento de data e horário para a realização da Prova de Conceito. A mesma deverá prioritariamente ser realizada em ambiente definido e disponibilizado pelo poder público municipal, podendo excepcionalmente ser realizado em ambiente disponibilizado pela Licitante caso exista justificativa plausível e seja aprovado pela Prefeitura. É de responsabilidade da Licitante



que sejam disponibilizados todos os recursos (como equipamentos físicos, hardwares e softwares) necessários para a realização da Prova de Conceito na data, horário e local previamente definidos.

A avaliação das soluções fornecidas deverá seguir o especificado neste Termo de Referência, avaliando se o produto/solução atende ou não atende o critério/especificação em questão, podendo haver observações quando julgado necessário.

Poderá haver uma segunda sessão Prova de Conceito nos casos em que a comissão avaliadora julgue necessária a apresentação de mais informações mediante justificativa.

As amostras disponibilizadas serão devolvidas pela comissão avaliadora ao Licitante após a conclusão do processo licitatório.

São condições de reprovação da Licitante, os seguintes motivos, comprovados por documento exarado pela Comissão de Avaliação que será anexado ao Processo Administrativo:

- a) Não comparecimento na data, horário e local agendados para a realização da Prova de Conceito;
- b) Não apresentação das soluções, equipamentos e softwares objetos da licitação.
- c) Constatação de não atendimento de algum dos requisitos exigidos neste Termo durante o processo de avaliação.

Em caso de reprovação da Licitante com menor preço as mesmas condições aqui descritas poderão ser aplicadas à segunda colocada, e assim sucessivamente.

3 – CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO EQUIPAMENTO

- a) O equipamento entregue, que não satisfizer as exigências técnicas contidas nestas especificações técnicas mínimas, conforme as normas exigidas, será rejeitado pelo Município e a empresa fornecedora terá o prazo de 10 (dez) dias, para a substituição do material rejeitado, os quais deverão estar de acordo com as referidas exigências técnicas.
- b) Caso os novos materiais não satisfaçam a todas as condições e exigências técnicas, contidas nestas especificações técnicas mínimas, os materiais fornecidos serão devolvidos e o Município cancelará a compra e promoverá a rescisão do Contrato de Prestação de Serviços, sujeitando-se a fornecedora contratada à aplicação das sanções previstas no Edital e no Contrato.

4 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será realizado por meio de transferência bancária em até 30 dias após emissão da nota fiscal e certificado do responsável, cumpridos os requisitos de fornecimento descritos para cada item neste Termo de Referência.

5 – PRAZO DE FORNECIMENTO OU EXECUÇÃO

O prazo de fornecimento e execução dos serviços deve ser de acordo com estabelecido cronograma de entregas.

6 – LOCAL DE ENTREGA OU PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

O local de entrega dos itens adquiridos será em instalação indicada da Prefeitura Municipal de Criciúma quando simples fornecimento, ou em cada local espalhado pelo sistema viário de Criciúma, quando

previsto sua instalação *in loco*, salvo quando disposto em contrário na Ordem de Serviço, que neste caso deverá conter o local de entrega desejado;

7 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

O Termo de Referência ou Memorial Descritivo foi aprovado e assinado pela autoridade da Prefeitura de Criciúma abaixo identificada:

DIRETOR DE TRÂNSITO E TRANSPORTES

GUSTAVO MARTINS FARIAS DE MEDEIROS

Diretor

Criciúma, 12 de abril de 2024

APÊNDICE DO TERMO DE REFERÊNCIA ANEXO 2
AO EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA INTERNACIONAL Nº 113/PMC/2024
(Processo Administrativo Nº. 697008)

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação de controladores semafóricos, para atualização tecnológica do sistema existente de controle, bem como a expansão da rede e implantação da Central Semafórica para o Município de Criciúma/SC.

Criciúma, abril de 2024.

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

1 - JUSTIFICATIVA

Este projeto tem como objetivo principal aprimorar o sistema de gerenciamento de trânsito em Criciúma, seguindo a linha de ação proposta pela Diretoria de Trânsito e Transporte da Prefeitura Municipal. Com base em estudos técnicos de trânsito, bem como de mobilidade urbana e de acordo com a Resolução CONTRAN nº 973:2022 e as Normas Técnicas, ABNT NBR 16653:2017, ABNT NBR 5410:2004, ABNT NBR IEC 60529:2017, busca-se mensurar os elementos necessários para garantir a viabilidade técnica, definir métodos e estabelecer um prazo de execução. O intuito é oferecer soluções racionais, ágeis e adequadas para o gerenciamento e controle de tráfego, como a interligação e centralização dos semáforos.

O município de Criciúma aumentou consideravelmente o número de veículos licenciados e, conseqüentemente que circulam pelas ruas do município. A malha viária, no entanto, não cresce na mesma proporção do número de veículos. Desta forma, é prudente que o município atualize as vias e as condições de trafegabilidade, a fim de evitar congestionamentos e aprimorar a mobilidade urbana do município.

Os dados do aumento do número de veículos licenciados em Criciúma/SC, encontram-se disponíveis no Plano de Mobilidade Urbana do município, através da Lei nº 8.511/2023, especificamente nas Páginas nº 53 e 54:



Trânsito e Transporte – DTT. Criada em 10 de fevereiro de 2017 pelo Decreto SG/nº 460/2017, a diretoria é composta pelas seguintes divisões:

- I. **Setor de Educação para o Trânsito**
- II. **Setor de Defesa de Atuação e Processamento de Infrações**
- III. **Gerência Administrativa**
- IV. **Gerência Técnica de Trânsito e Transporte**
- V. **Gerência de Fiscalização e Operações de Trânsito e Transporte**

2.2.2 Frota e índice de motorização

Conforme os dados fornecidos pelo Departamento Estadual de Trânsito de Santa Catarina – DETRAN/SC, a frota de Criciúma em 2022 era de 168.952 veículos. O número de total de automóveis correspondia a 73,79% em relação a frota total em 2022, contra 71,61% em 2005. A **Figura 18** a seguir apresenta a evolução da frota de veículos do município de Criciúma entre 2005 e 2022, separados por tipo de veículos.

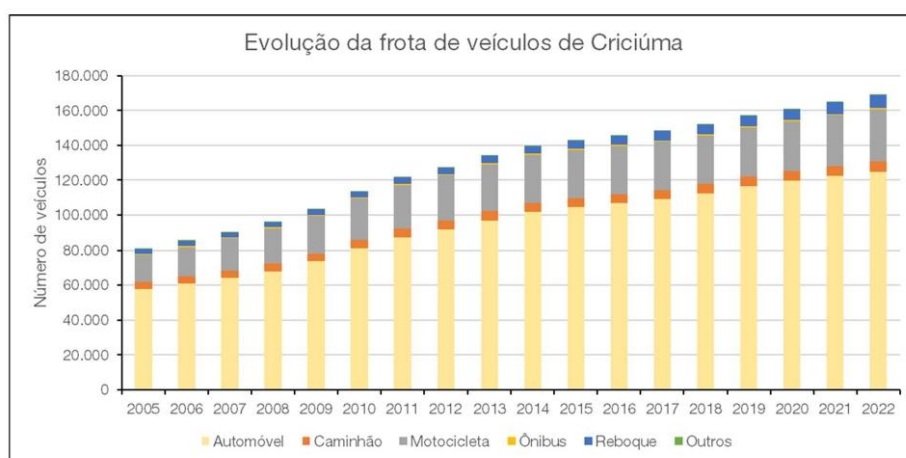


Figura 18: Evolução do tamanho da frota de veículos do município de Criciúma entre 2005 e 2022.
Fonte: Consultran, 2023.

Apesar do aumento significativa da frota ao longo dos anos no município de Criciúma, crescendo em 110% entre os anos de 2005 e 2022, nos últimos anos houve uma desaceleração do ritmo de crescimento da frota, com o mesmo fenômeno acompanhado no resto do país. Após atingir o pico de 9,9% de crescimento em relação ao ano anterior em 2010, no ano de 2022 esse crescimento foi de 2,4% em relação ao ano de 2021. Entre os motivos que podem ser apontados, é a saturação da frota, aumento de custos para adquirir um veículo pessoal, e incentivos a outros meios de transportes.

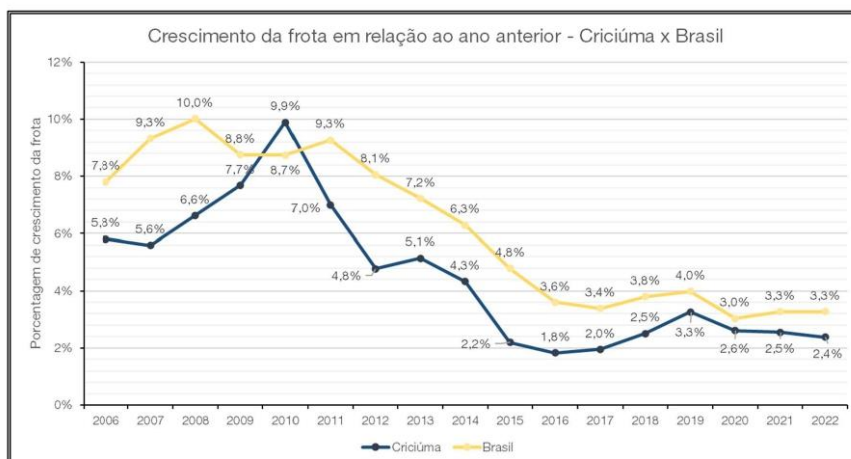


Figura 19: Crescimento acumulado da frota de veículos entre 2005 e 2022 – Criciúma x Brasil.
Fonte: Consultran, 2023.

A taxa de motorização representa a relação entre a quantidade de veículos a população, sendo expressa em veículos por habitante. A taxa de motorização é um indicador útil para avaliar a influência da quantidade e da disponibilidade de veículos, e a demanda pelo transporte motorizado em uma determinada região.

No município de Criciúma, a taxa de motorização aumentou em 70% entre os anos de 2005 e 2022, passando de 0,43 para 0,76 veículos por habitante. Em comparação com a média brasileira, Criciúma possui uma taxa de motorização maior.

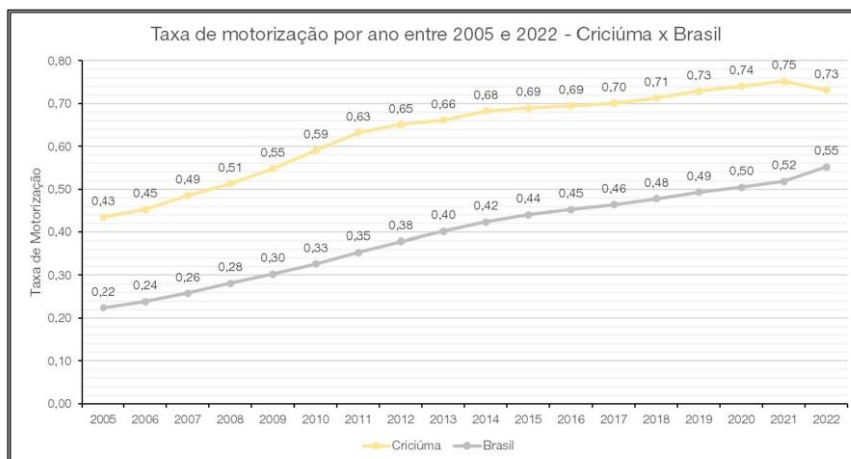


Figura 20: Taxa de motorização por ano entre 2005 e 2022 – Criciúma x Brasil.
Fonte: Consultran, 2023.

É imperioso salientar que a implementação de uma Central Semafórica não resolve todos os problemas de mobilidade urbana do município, pelo contrário, é apenas uma das diversas ações necessárias a tornar o município adaptado a nova realidade de mobilidade.

O estudo da Mobilidade Urbana do município está sendo realizado pela empresa CONSULTRAN ENGENHARIA LTDA, através dos Contratos nº 078/PMC/2023, que tem como objeto a Contratação de empresa especializada em engenharia de tráfego para consultoria e assessoria técnica em mobilidade urbana e trânsito visando a reprogramação semafórica (com planos de trabalho a partir de contagem 24 horas) de todos os semáforos do Município de Criciúma-SC, e Contrato nº 094/PMC/2022, que tem como objeto a Contratação de empresa especializada para a elaboração do PLANO DE MOBILIDADE URBANA do Município de Criciúma-SC.

A Mobilidade Urbana é um desafio eminente das cidades, não somente no Brasil, como no mundo. Diante disto, o município demonstra a responsabilidade e o compromisso do município em realizar as melhorias necessárias aos problemas Mobilidade Urbana, de forma que já realiza os estudos e discute a mobilidade urbana constantemente.

O assunto também é pauta constante no jornalismo, conforme demonstrado:

Batendo os 100 mil carros, Criciúma precisa discutir trânsito

11/03/2022 - 09:32



Denis Luciano
denis.luciano79@gmail.com

Compartilhe:   



O trânsito de Criciúma com quase 100 mil carros (Foto: Denis Luciano / Arquivo)

Em 6 de setembro de 1996 o prefeito Eduardo Moreira e o vice Anderlei Antonelli inauguravam os três terminais urbanos de Criciúma. Foi uma verdadeira revolução no transporte coletivo da maior cidade do Sul de Santa Catarina, que viu consumado um dos maiores investimentos da sua história há pouco mais de 25 anos.

A matéria publicada em 11 de Março de 2022, em meio digital NSC, disponível através do acesso: < <https://www.nsctotal.com.br/colunistas/denis-luciano/batendo-os-100-mil-carros-criciuma-precisa-discutir-transito>> , evidencia este fato.

Dado o investimento financeiro envolvido, o município realizou o CONTRATO DE EMPRÉSTIMO

criciuma.sc.gov.br



/prefcriciuma

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



BRA-31/2021, entre o FUNDO FINANCEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO DA BACIA DO PRATA – FONPLATA e o município de Criciúma/SC, assinado em 27 de Outubro de 2022, com o objetivo de destinado à execução do “Projeto de Transporte e Mobilidade Urbana de Criciúma/SC – 2ª ETAPA”.

Este Estudo e o edital a ser gerado dele, deverá também ter verificação e validação do FONPLATA, ou seja, não-objeção aos termos do edital.

O presente projeto visa à modernização do sistema de gerenciamento de trânsito, com ênfase no controle dos semáforos na região central do município. Além disso, busca-se manter e aprimorar os pontos existentes, bem como a implantação de uma central de controle de tráfego viário, visando dessa forma garantir um trânsito mais eficiente, com maior fluidez.

Essa proposta de reengenharia do gerenciamento de tráfego em Criciúma baseia-se em algumas tendências observadas, como o aumento exponencial da frota de veículos nos últimos anos e o contínuo crescimento do município, o qual impacta diretamente no tráfego de veículos. Além disso, reconhece-se a necessidade de melhorias na trafegabilidade de trânsito, incluindo veículos automotores, ciclistas e pedestres.

Nesse sentido, a atualização e centralização dos equipamentos controladores de tráfego surge como uma alternativa viável e necessária. Isso permitirá a modernização do trânsito de Criciúma, por meio da adoção de equipamentos tecnológicos atuais, proporcionando benefícios significativos à municipalidade. Entre esses benefícios, destacam-se a eficiência, a flexibilidade, o tempo de resposta, a qualidade da interface com o usuário final e o melhor aproveitamento dos planos semaforicos.

Com a concentração dos melhores recursos disponíveis e a implementação de soluções de gerenciamento de trânsito, aliadas à capacitação interna, a Municipalidade de Criciúma tem a possibilidade de alcançar um alto desempenho, pontualidade e integridade de informações. Além disso, poderá atender às necessidades de missões críticas, aproveitando as melhores tecnologias, ferramentas e metodologias atualmente disponíveis. Priorizando a utilização de equipamentos automáticos, será possível proporcionar uma maior facilidade de uso e atingir os objetivos propostos para o controle de tráfego e o gerenciamento do fluxo de veículos. O projeto busca aprimorar o fluxo no trânsito, bem como realizar intervenções quando necessárias. A implementação de equipamentos contribuirá para redução significativa das filas e fluidez do trânsito como um todo.

Destacamos que a sinalização semaforica é um subsistema da sinalização viária que se compõe de indicações luminosas acionadas, alternada ou intermitente, através de sistema elétrico eletrônico, cuja função é controlar deslocamentos. A sinalização semaforica tem a função de advertir da existência de obstáculo ou situação perigosa, devendo o condutor reduzir a velocidade e adotar as medidas de precaução compatíveis com a segurança para seguir adiante.

A modernização do parque semaforico, aliada à capacitação interna da equipe técnica de manutenção do Município e à implementação de estratégias eficientes de gestão de tráfego, contribuirá para uma maior organização do fluxo de veículos no município. Com isso, espera-se a melhoria da mobilidade urbana, garantindo um trânsito mais seguro e fluido para todos os cidadãos de Criciúma.



Por fim, é importante ressaltar que a implementação desse projeto de modernização e centralização do sistema de gerenciamento de trânsito requer um investimento inicial, mas os benefícios a longo prazo compensarão os custos envolvidos. A utilização de equipamentos tecnológicos atualizados e a adoção de práticas modernas de gestão de tráfego permitirão uma administração mais eficiente dos recursos públicos, além de contribuir para a construção de uma cidade mais segura, sustentável e conectada. Através desse projeto, a Prefeitura Municipal de Criciúma demonstra seu compromisso em buscar soluções inovadoras para os desafios do trânsito e em garantir a qualidade de vida de seus munícipes.

Adicionalmente, é essencial que este projeto inclua um estudo aprofundado de novas tecnologias disponíveis no mercado, visando aprimorar ainda mais o sistema de gerenciamento de trânsito em Criciúma. É fundamental corrigir pontos falhos identificados em antigas contratações, buscando soluções mais eficientes e adequadas às necessidades atuais.

Nesse sentido, é importante realizar uma análise criteriosa das opções tecnológicas disponíveis, levando em consideração critérios como confiabilidade, precisão, escalabilidade e facilidade de integração com os sistemas existentes. Novas tecnologias podem ser exploradas para aprimorar a trafegabilidade viária.

Além disso, é necessário revisar as contratações anteriores para identificar possíveis deficiências nos equipamentos utilizados, como falhas de operação, manutenção inadequada ou obsolescência tecnológica. A correção desses pontos falhos é fundamental para garantir a eficiência e confiabilidade do sistema de gerenciamento de trânsito, evitando desperdício de recursos e problemas futuros.

Desse modo, por meio desse estudo de novas tecnologias e da correção de pontos falhos nas antigas contratações, espera-se que o projeto de modernização do sistema de gerenciamento de trânsito em Criciúma possa se beneficiar das melhores soluções disponíveis no mercado, assegurando uma gestão mais eficaz do fluxo de veículos. Isso contribuirá para a criação de um ambiente viário mais eficaz, bem como a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.





Criciúma tem diversas vias críticas para a fluidez do trânsito, onde os estudos técnicos elaborados pela Diretoria de Trânsito e Transporte evidenciam a necessidade evidente de implementação da Central Semafórica.

Diante de todo o exposto, e dos dados constantes nos estudos técnicos e com o intuito de aprimorar o trânsito municipal, justifica-se tal Estudo Técnico Preliminar para a contratação.

2 – DEFINIÇÕES GERAIS:

Normativas a serem observadas:

Lei 9.503/1997 – Código de Trânsito Brasileiro – CTB

RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 973, DE 18 DE JULHO DE 2022, que institui o Regulamento de Sinalização Viária.

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS

Art. 1º Esta Resolução institui o Regulamento de Sinalização Viária, com o objetivo de estabelecer as especificações e requisitos técnicos a serem adotados em todo o território nacional, por todos os órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito (SNT), quando da implementação das soluções adotadas pela Engenharia de Tráfego e Sinalização.

Art. 2º Este Regulamento é constituído pelos volumes do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (MBST), os quais dispõem, especificamente, acerca das seguintes modalidades de sinalização:

(...)

MBST Volume V - Sinalização Semafórica (Anexo V);



(...)

Além desta Resolução, deverão ser analisadas as Normas Técnicas:

ABNT NBR 16653:2017;

ABNT NBR 5410:2004;

ABNT NBR IEC 60529:2017;

3 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A estimativa de demanda está baseada nos estudos técnicos da Diretoria de Trânsito, bem como no atual parque semaforico do Município.

As quantidades são estimativas e se tratando de Termo de Contrato, suas alterações ficarão por conta de Termo Aditivo.

Item	Descrição	Qtde.	Unidade
Aquisição de controladores semaforicos 8 fases e 16 fases e cabos, conforme especificações, incluindo serviços de retirada dos controladores existentes no local e instalação destes produtos adquiridos.			
1	1.1 Aquisição de Controladores Semaforicos 8 Fases , conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido	70	Unidades
	1.2 Aquisição de Controladores Semaforicos 16 Fases , conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido	10	Unidades
	1.3 Serviço de retirada de controladores existentes, instalação e programação de controladores semaforicos fornecidos	80	Unidades
Aquisição de Soluções de Informática, conforme especificações			
2	2.1 Aquisição de Servidor e todas as soluções de informática, conforme especificações, para hospedagem da central semaforica, incluindo montagem e configurações, permitindo pleno funcionamento do equipamento	1	Unidade
	2.2 Notebook de apoio para equipe de central semaforica e manutenção de controladores	1	Unidade
	2.3 Programador portátil de controlador semaforico	2	Unidade
	2.4 Telas para exibição das informações da Central Semaforica	4	Unidades
3	Aquisição de Software/licença perpétua de Central Semaforica, incluindo instalação e configuração no servidor (item 2) de modo que esteja plenamente operacional e integrando todos os controladores adquiridos e outros que futuramente possam vir a ser adquiridos	1	Unidade

4	Treinamento/capacitação de pessoas/servidores da Prefeitura Municipal ou por ela indicados para plena utilização do hardware e software adquiridos	10	Pessoas
5	Atualizações e manutenções corretivas de software de modo a garantir que esteja funcionando na sua forma plena, segura, incluindo adição de novas funcionalidades desenvolvidas	36	Meses
6	Pacote para comunicação entre os controladores e a Central Semafórica (mínimo 2 operadoras)	36	Meses

4 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES

Existem possibilidades quanto as soluções para a centralização semaforica, que vão desde a escolha quanto a forma de contratação (aquisição dos equipamentos sem a inclusão da mão de obra especializada ou a aquisição dos equipamentos instalados), a definição da aquisição ou locação do software de gestão de tráfego, bem como a forma de comunicação entre os controladores semaforicos e a central (software) a ser utilizada.

Utilização de equipe técnica própria x terceirização dos serviços:

Nos últimos anos, a prática da terceirização de serviços tem se tornado cada vez mais comum. Neste caso, optar pela terceirização pode ser mais vantajoso do que a utilização de equipe própria para realizar as atividades relacionadas ao escopo destes serviços. Abaixo, destacamos algumas razões pelas quais a terceirização pode ser a escolha mais acertada:

Redução de Custos: Por possuir uma equipe técnica reduzida, a contratação mesmo que temporária, pode implicar em altos custos com recrutamento, treinamento, salários e benefícios. Ao terceirizar serviços, as despesas fixas podem ser reduzidas, pois a empresa contratada assume esses encargos.

Flexibilidade e Agilidade: A terceirização oferece maior flexibilidade para aumentar ou reduzir a demanda por serviços conforme as necessidades da Administração. Além disso, a contratação de serviços especializados pode proporcionar uma execução mais ágil e eficiente das tarefas.

Acesso a Especialistas: Ao terceirizar os serviços, o Município pode ter acesso a profissionais especializados e experientes no objeto a ser licitado, além de optar por um treinamento e capacitação da equipe interna. Isso pode resultar em um trabalho de maior qualidade e em resultados mais satisfatórios.

Redução de Riscos Trabalhistas e Legais: A terceirização pode ajudar a mitigar riscos trabalhistas e legais, uma vez que a responsabilidade por questões como direitos trabalhistas, encargos sociais e conformidade com a legislação é transferida para a empresa contratada.



Melhoria da Qualidade e Produtividade: Empresas especializadas nos serviços pretendidos podem oferecer maior qualidade e produtividade, graças ao seu expertise e aos recursos especializados disponíveis. Isso pode resultar em uma melhoria significativa nos resultados alcançados pela Administração.

Locação do software x aquisição do software:

Aquisição da Licença de Software:

Prós:

1. **Propriedade Permanente:** Ao adquirir uma licença de software, o Município se tornará proprietário do software permanentemente e pode usá-lo sempre que desejar, sem a necessidade de renovar contratos de locação.
2. **Controle Total:** O Município terá o controle total sobre o software, incluindo personalização, integração com outros sistemas e gerenciamento de dados.
3. **Custos a Longo Prazo:** A longo prazo, a aquisição da licença de software pode ser mais econômica do que a locação, pois os custos são fixos e não há despesas recorrentes.
4. **Segurança de Dados:** Como o software é hospedado internamente, se tem mais controle sobre a segurança dos dados e pode implementar medidas de proteção personalizadas.

Contras:

1. **Investimento Inicial Elevado:** A aquisição de licenças de software pode exigir um investimento inicial.
2. **Custos de Manutenção:** Além do custo inicial, pode haver custos adicionais associados à manutenção, atualizações e suporte técnico do software.
3. **Risco de Obsolescência:** O software adquirido pode se tornar obsoleto ao longo do tempo, requerendo investimentos adicionais para atualizações ou substituição.
4. **Flexibilidade Limitada:** A empresa pode ter menos flexibilidade para adaptar o software às mudanças nas necessidades do negócio, especialmente se as atualizações forem caras ou complexas.

Locação de Software:

Prós:

1. **Custos Iniciais Reduzidos:** A locação de software geralmente requer um investimento inicial menor em comparação com a aquisição de licenças.



2. **Atualizações Constantes:** O contratado geralmente fornece atualizações regulares como parte do contrato de locação, garantindo que o Município tenha acesso às últimas funcionalidades e melhorias.
3. **Flexibilidade e Escalabilidade:** A locação de software permite uma maior flexibilidade para adicionar ou remover usuários, bem como expandir ou reduzir o escopo do software conforme necessário.
4. **Suporte Técnico Incluso:** O contrato de locação de software inclui suporte técnico e assistência ao cliente como parte do pacote, o que pode ser auxiliar em caso de problemas ou dúvidas.

Contras:

1. **Custos Recorrentes:** A locação de software geralmente envolve pagamentos mensais ou anuais, o que pode resultar em custos mais altos a longo prazo do que a aquisição de licenças.
2. **Dependência do Fornecedor:** O Município depende do fornecedor de software para fornecer continuamente o serviço e a manutenção, o que pode representar um risco em caso de interrupções ou falhas do fornecedor.
3. **Segurança e Privacidade:** Ao optar pela locação de software, o Município está confiando na segurança e privacidade dos dados ao fornecedor de software..
4. **Falta de Personalização:** A locação de software pode limitar a capacidade do Município de personalizar o software de acordo com suas necessidades específicas, uma vez que o software é geralmente padronizado para atender a uma ampla gama de clientes.

Formas de comunicação:

1. **Fibra Óptica:**

- **Características:**

- Utiliza fibras de vidro ou plástico para transmitir sinais de luz.
- Alta largura de banda: Capaz de transmitir grandes volumes de dados em velocidades muito altas.
- Baixa atenuação: Os sinais de luz podem viajar longas distâncias sem perda significativa de intensidade.
- Imune a interferências eletromagnéticas: Não sofre interferências de campos magnéticos ou elétricos, tornando-a ideal para ambientes com ruído elétrico.

- **Diferenças:**



- Ideal para comunicações de alta velocidade, como internet de alta velocidade e redes de comunicação de dados.
- Amplamente utilizada em redes de longa distância, como cabos submarinos e redes de fibra óptica metropolitanas.
- Requer equipamentos especializados para instalação e manutenção, o que pode aumentar os custos.

2. 4G (Redes Móveis):

• Características:

- Utiliza tecnologia de comunicação sem fio para transmitir dados através de ondas de rádio.
- Alta mobilidade: Permite comunicação em movimento, sendo ideal para dispositivos móveis, como smartphones e tablets.
- Boa cobertura: Amplamente disponível em áreas urbanas e suburbanas, com uma infraestrutura bem desenvolvida.
- Velocidades de download e upload variáveis: Dependem da disponibilidade de cobertura, número de usuários na rede e outras condições de rede.

• Diferenças:

- Ideal para comunicação móvel e acesso à internet em dispositivos móveis.
- Oferece uma combinação de mobilidade e conveniência, mas pode ser menos estável e mais suscetível a congestionamentos de rede em comparação com a fibra óptica e o par metálico.
- A velocidade de transmissão pode ser significativamente menor do que a fibra óptica em condições ideais de rede.

A escolha entre prestar os serviços com equipe própria e terceirização dos serviços dependerá das necessidades específicas, dos recursos disponíveis e das prioridades estratégicas do Município. Uma abordagem híbrida, combinando o melhor dos dois mundos, também pode ser uma opção viável em alguns casos.

Quanto a escolha entre aquisição da licença de software e locação de software dependerá das necessidades específicas do Município, das preferências de custo, da flexibilidade requerida e da importância da propriedade permanente do software. Cada opção tem suas vantagens e desvantagens, e é importante avaliar esses fatores.

A definição entre fibra óptica e 4G (rede móvel), dependerá das necessidades específicas de comunicação, da localização geográfica onde serão instalados os controladores no parque semafórico do Município de Criciúma, da disponibilidade de infraestrutura nos pontos e dos requisitos de largura



de banda e velocidade. Cada tecnologia tem suas próprias vantagens e limitações, e a seleção adequada dependerá de uma análise das características e das necessidades do ambiente de comunicação.

Após análise comparativa, deve a Administração sopesar as possibilidades para a tomada da melhor decisão, inclusive buscar extrair os pontos positivos de cada item abordado, bem como em alguns casos, permitir a utilização destes de forma redundante.

5 – REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Uma das soluções possíveis, porém não viável, seria a aquisição dos equipamentos sem a utilização da mão de obra terceirizada, serviços estes prestados pela própria equipe de manutenção da Diretoria de Trânsito e Transportes.

A utilização de uma equipe própria para a prestação de serviços pode ser inviável, especialmente por se tratar de uma equipe numericamente reduzida. Além de algumas razões que destacam a sua inviabilidade:

1. **Limitação de Recursos e Expertise:** Por se tratar de uma equipe pequena e recursos limitados, tanto em termos de pessoal quanto de conhecimento especializado nesta nova tecnologia. Isso pode resultar em dificuldades para lidar com as atividades especializadas que exigem habilidades específicas.
2. **Sobrecarga de Trabalho:** Hoje a equipe técnica conta apenas com 3 (três) servidores, que ficarão sobrecarregados com o volume excessivo de trabalho, levando a uma qualidade de serviço comprometida e prazos de entrega mais longos. Como se trata do trânsito do município, se faz necessário que os serviços sejam realizados no menor tempo possível para que não impacte negativamente no fluxo veicular.
3. **Custo e Complexidade da Contratação e Treinamento:** Contratar e treinar novos funcionários pode ser caro e demorado, especialmente para o Município que precisaria de uma forma mais burocrática lançar um concurso público ou ainda uma contratação temporária através de processo seletivo. Além disso, pode ser difícil encontrar candidatos qualificados que atendam às necessidades específicas do Município, o que geraria mais um tempo necessário para treinamento de pessoal e ida a campo para participar da implantação inicial.

Diante destes fatos, pode ser mais viável e eficaz considerar a terceirização dos serviços, para complementar as capacidades da equipe interna e garantir a entrega eficiente e de alta qualidade dos serviços a serem contratados.



Quanto a parte de comunicação para a central semafórica, existem 3 formas de comunicação disponíveis no mercado, 4G (dados móveis), fibra óptica e par metálico, sendo esta última considerada inviável pelos fatos a seguir expostos:

Embora o par metálico tenha sido amplamente utilizado para comunicações por muitos anos, especialmente em redes de telefonia fixa e redes locais, sua viabilidade em determinados contextos está sendo cada vez mais questionada devido a uma série de limitações. Aqui estão alguns pontos que destacam a inviabilidade da utilização de par metálico para comunicação em certos cenários:

- 1. Limitações de Largura de Banda:** O par metálico possui uma capacidade limitada de largura de banda em comparação com outras tecnologias de comunicação, como a fibra óptica. Isso pode resultar em velocidades de transmissão mais baixas e menor capacidade de suportar grandes volumes de dados, especialmente em ambientes onde a largura de banda é um requisito crítico, como em redes de alta velocidade ou de grande porte.
- 2. Suscetibilidade a Interferências:** O par metálico é suscetível a interferências eletromagnéticas de fontes externas, como cabos de alimentação, motores elétricos e outras linhas de comunicação próximas. Isso pode levar a degradação do sinal e perda de qualidade na transmissão de dados, especialmente em ambientes com alto ruído elétrico.
- 3. Limitações de Distância:** O sinal transmitido pelo par metálico enfraquece com o aumento da distância, resultando em perda de qualidade e velocidades de transmissão mais lentas em distâncias maiores. Isso pode limitar a extensão das redes de comunicação que podem ser implantadas com eficácia usando par metálico, especialmente em ambientes de larga escala ou em áreas rurais.
- 4. Custos de Manutenção Elevados:** A manutenção de infraestruturas de comunicação baseadas em par metálico pode ser cara devido à necessidade de reparos frequentes devido a problemas como corrosão, danos físicos e interferências. Isso pode resultar em custos operacionais mais altos a longo prazo em comparação com tecnologias mais robustas e confiáveis.
- 5. Obsolescência Tecnológica:** O par metálico está se tornando cada vez mais obsoleto à medida que tecnologias de comunicação mais avançadas, como fibra óptica e redes sem fio, se tornam mais amplamente disponíveis e acessíveis. Isso pode tornar investimentos em infraestrutura baseada em par metálico menos sustentáveis a longo prazo, à medida que as necessidades de comunicação da empresa evoluem e exigem soluções mais modernas e eficientes.

Em resumo, embora o par metálico ainda possa ser adequado para certos usos e ambientes, sua viabilidade para comunicações em larga escala e de alta velocidade está se tornando cada vez mais questionável devido às suas limitações em termos de largura de banda, suscetibilidade a interferências, distância limitada e custos de manutenção elevados. Como resultado, muitas empresas estão optando



por tecnologias de comunicação mais avançadas e confiáveis, como fibra óptica e redes sem fio, para atender às suas necessidades de comunicação de forma mais eficaz e eficiente.

6 – ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS

Para a realização da análise de custos, foram realizadas reuniões com possíveis fornecedores, agendados pela empresa de consultoria CONSULTRAN. As empresa relacionadas foram:

1. NEWTESC TECNOLOGIA E COM. LTDA – david.ribeiro@newtesc.com.br - comercial@newtesc.com.br
2. IPSIS SISTEMAS DE CONTROLE LTDA – ipsis.sp@terra.com.br
3. DATAPROM- EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA INDUSTRIAL LTDA- sandro.brandt@dataprom.com ; alexei.fonseca@dataprom.com
4. DIGICON S/A – kelvyn.costa@digicon.com.br ; fescouto@digicon.com.br
5. SSAT SINALIZACAO E ADESIVOS LTDA – comercial3@ssat.srv.br ; diretoria@ssat.srv.br

No decorrer das reuniões foram realizados diversos apontamentos, indicando possíveis restrições de mercado, obsolescência de equipamentos, especificação moderna de equipamentos, novidades de mercado e diversos pontos que pudessem contribuir para a realização do levantamento de mercado de acordo com a necessidade.

Com o apoio da CONSULTRAN, que forneceu uma base do Termo de Referência para que pudessem ser realizadas cotações, o mesmo foi encaminhado as empresas, que por sua vez, realizaram novos apontamentos, indicando pontos aos quais não poderia realizar orçamento, ou por não atender na forma em que estava descrito, ou por não atender a tecnologia solicitada.

Desta forma, foram realizadas as alterações necessárias nas especificações e solicitado cotações as empresas participantes acima elencadas;

A empresa NEWTESC não respondeu ao email. Foram realizadas diversas ligações para fortalecer o pedido, através da Diretoria de Transito do município de Criciúma/SC. No entanto, sem sucesso.

A empresa IPSIS SISTEMAS DE CONTROLE LTDA, respondeu ao email informando que não poderia realizar o orçamento:



Zimbra

administrativo.dtt@criciuma.sc.gov.br

SPAM: Re: ORÇAMENTO PARA LICITAÇÃO CENTRAL SEMAFÓRICA - CRICIÚMA/SC**De :** ipsis sp <ipsis.sp@terra.com.br>

qui., 04 de abr. de 2024 16:34

Assunto : SPAM: Re: ORÇAMENTO PARA LICITAÇÃO CENTRAL SEMAFÓRICA - CRICIÚMA/SC**Para :** Administrativo DTT
<administrativo.dtt@criciuma.sc.gov.br>**Cc :** rodrigo goularte
<rodrigo.goularte@criciuma.sc.gov.br>,
caroline zanette
<caroline.zanette@criciuma.sc.gov.br>,
gustavo medeiros
<gustavo.medeiros@criciuma.sc.gov.br>**Responder para :** ipsis sp <ipsis.sp@terra.com.br>

Boa tarde,

Primeiramente eu gostaria de me desculpar pelo atraso na resposta. Estávamos analisando os documentos enviados com calma.

Agradecemos o interesse pelo Sistema Responsivo Iphis, porém, analisamos que a empresa não terá condições de atender as solicitações especificadas no Termo de Referência.

Algumas solicitações são imensuráveis sem uma análise criteriosa de cada cruzamento em questão.

Ter uma rede de comunicação mista, GPRS e Fibra Óptica, causaria problemas de IP no Sistema Iphis.

A manutenção de uma rede de fibra óptica pelo período de 36 meses é incerta, o valor a ser cobrado seria muito alto, e mesmo assim a empresa poderia ter prejuízo.

Atenciosamente,

Heitor Piai
Iphis Sistemas de Controle

Em Ter 2/04/24 10:06, Administrativo DTT
administrativo.dtt@criciuma.sc.gov.br escreveu:

Prezados,

Cumprimentando-os cordialmente, vimos por meio deste solicitar orçamento para a realização de processo licitatório pelo município de Criciúma/SC, tendo por objeto a contratação de empresa especializada para prestação de serviços especializados em sistemas de sinalização semafórica, conforme o termo de referência em anexo. O orçamento deve ser apresentado em modelo

Já as empresas SSAT, DATAPROM, SERTTEL e DIGICON, responderam a solicitação, anexando a proposta de preços para o referido processo.

Proposta SERTTEL:

1. ORÇAMENTO

Recife, 19 de abril de 2024

À PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA/SC

Prezado,

Atendendo à solicitação a empresa SERTTEL SOLUÇÕES EM MOBILIDADE E SEGURANÇA URBANA, sediada à Rua Poeta Carlos Drummond de Andrade, número 500, Bairro Várzea, Recife/PE, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) sob o número 24.144.040/0001-75, apresenta proposta técnica de preço e fica à disposição para esclarecimento de eventuais dúvidas.

2.1. PROPOSTA

PLANILHA DE QUANTIDADES					
Item	Descrição	Qtde.	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
Aquisição de controladores semafóricos 8 fases e 16 fases e cabos, conforme especificações, incluindo serviços de retirada dos controladores existentes no local e instalação destes produtos adquiridos.					
1.1	Aquisição de Controladores Semafóricos 8 Fases, conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido	70	Unidades	R\$ 36.500,00	R\$ 2.555.000,00
1.2	Aquisição de Controladores Semafóricos 16 Fases, conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido	10	Unidades	R\$ 52.990,00	R\$ 529.900,00
1.3	Serviço de retirada de controladores existentes, instalação e programação de controladores semafóricos fornecidos	80	Unidades	R\$ 2.980,00	R\$ 238.400,00
Aquisição de Soluções de Informática, conforme especificações					
2.1	Aquisição de Servidor e todas as soluções de informática, conforme especificações, para hospedagem da central semafórica, incluindo montagem e configurações, permitindo pleno funcionamento do equipamento	1	Unidade	R\$ 87.000,00	R\$ 87.000,00
2.2	Notebook de apoio para equipe de central semafórica e manutenção de controladores	1	Unidade	R\$ 17.100,00	R\$ 17.100,00
2.3	Programador portátil de controlador semafórico	2	Unidade	R\$ 3.500,00	R\$ 7.000,00
2.4	Telas para exibição das informações da Central Semafórica	4	Unidades	R\$ 10.000,00	R\$ 40.000,00
3	Aquisição de Software/licença perpétua de Central Semafórica, incluindo instalação e configuração no servidor (item 2) de modo que esteja plenamente operacional e integrando todos os controladores adquiridos e outros que futuramente possam vir a ser adquiridos	1	Unidade	R\$ 395.000,00	R\$ 395.000,00
4	Treinamento/capacitação de pessoas/servidores da Prefeitura Municipal ou por ela indicados para plena utilização do hardware e software adquiridos	10	Pessoas	R\$ 2.940,00	R\$ 29.400,00
5	Atualizações e manutenções corretivas de software de modo a garantir que esteja funcionando na sua forma plena, segura, incluindo adição de novas funcionalidades desenvolvidas	36	Meses	R\$ 8.795,00	R\$ 316.620,00
6	Pacote para comunicação entre os controladores e a Central Semafórica	36	Meses	R\$ 32.000,00	R\$ 1.152.000,00
VALOR TOTAL GLOBAL R\$				R\$ 5.367.420,00	

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



PLANILHA DE VALORES

ITEM	EQUIPAMENTOS	UNID.	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL
1	Aquisição de Controladores Semafóricos 8 Fases, conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido	un	70	39.930,73	2.795.151,10
2	Aquisição de Controladores Semafóricos 16 Fases, conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido	un	10	55.518,72	555.187,20
3	Aquisição de Servidor e todas as soluções de informática, conforme especificações, para hospedagem da central semafórica, incluindo montagem e configurações, permitindo pleno funcionamento do equipamento	un	1	228.592,10	228.592,10
4	Notebook de apoio para equipe de central semafórica e manutenção de controladores	un	1	9.357,40	9.357,40
5	Programador portátil de controlador semafórico	un	1	14.885,23	14.885,23
6	Telas para exibição das informações da Central Semafórica	un	4	6.019,00	24.076,00
SUBTOTAL - EQUIPAMENTOS					3.627.249,03
ITEM	ANTARES	UNID.	QUANTIDADE	R\$ UNITÁRIO	R\$ TOTAL
1	Aquisição de Software/licença perpétua de Central Semafórica, incluindo instalação e configuração no servidor de modo que esteja plenamente operacional e integrando todos os controladores adquiridos e outros que futuramente possam vir a ser adquiridos	un	1	676.249,50	676.249,50
2	Treinamento/capacitação para até 10 pessoas/servidores da Prefeitura Municipal ou por ela indicados para plena utilização do hardware e software adquiridos	un	1	9.601,03	9.601,03
3	Atualizações e manutenções corretivas de software de modo a garantir que esteja funcionando na sua forma plena, segura, incluindo adição de novas funcionalidades desenvolvidas	mês	36	13.885,30	499.870,80
4	Pacote de dados de comunicação para até 150 controladores e a Central Semafórica	mês	36	7.761,00	279.396,00
SUBTOTAL - ANTARES					1.465.117,33
TOTAL					5.092.366,36

VALOR TOTAL: R\$ 5.092.366,36 (cinco milhões, noventa e dois mil, trezentos e sessenta e seis reais e trinta e seis centavos).

Proposta SSAT:

PLANILHA DE QUANTIDADES					
Item	Descrição	Qtde.	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
Aquisição de controladores semafóricos 8 fases e 16 fases e cabos, conforme especificações, incluindo serviços de retirada dos controladores existentes no local e instalação destes produtos adquiridos.					
1.1	Aquisição de Controladores Semaforicos 8 Fases, conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido	70	Unidades	R\$ 25.200,00	R\$ 1.764.000,00
1.2	Aquisição de Controladores Semaforicos 16 Fases, conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido	10	Unidades	R\$ 42.400,00	R\$ 424.000,00
1.3	Serviço de retirada de controladores existentes, instalação e programação de controladores semafóricos fornecidos	80	Unidades	R\$ 1.800,00	R\$ 144.000,00
Aquisição de Soluções de Informática, conforme especificações					
2.1	Aquisição de Servidor e todas as soluções de informática, conforme especificações, para hospedagem da central semaforica, incluindo montagem e configurações, permitindo pleno funcionamento do equipamento	1	Unidade	R\$ 42.800,00	R\$ 42.800,00
2.2	Notebook de apoio para equipe de central semaforica e manutenção de controladores	1	Unidade	R\$ 12.540,00	R\$ 12.540,00
2.3	Programador portátil de controlador semaforico	2	Unidade	R\$ 2.300,00	R\$ 4.600,00
2.4	Telas para exibição das informações da Central Semaforica	4	Unidades	R\$ 7.480,50	R\$ 29.922,00
3	Aquisição de Software/licença perpétua de Central Semaforica, incluindo instalação e configuração no servidor (item 2) de modo que esteja plenamente operacional e integrando todos os controladores adquiridos e outros que futuramente possam vir a ser adquiridos	1	Unidade	R\$ 254.000,00	R\$ 254.000,00
4	Treinamento/capacitação de pessoas/servidores da Prefeitura Municipal ou por ela indicados para plena utilização do hardware e software adquiridos	10	Pessoas	R\$ 1.700,00	R\$ 17.000,00
5	Atualizações e manutenções corretivas de software de modo a garantir que esteja funcionando na sua forma plena, segura, incluindo adição de novas funcionalidades desenvolvidas	36	Meses	R\$ 5.800,00	R\$ 208.800,00
6	Pacote para comunicação entre os controladores e a Central Semaforica	36	Meses	R\$ 16.800,00	R\$ 604.800,00
VALOR TOTAL GLOBAL R\$				R\$	3.506.462,00

Rua Júlio Schlupp, 767 - Sala 01 - Bairro Bela Aliança - 89.161.424 - Rio do Sul, Santa Catarina
 Fone/Fax: +55 (47) 3521-3245 - CNPJ 05.111.060/0001-03 - E-mail: ssat@ssat.srv.br - Site: www.ssat.srv.br

2

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
 Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
 CEP 88804-050



O BRASIL
 QUE DÁ
 CERTO
 COMEÇA
 AQUI



Proposta DIGICON:

digicon

Para: Prefeitura Municipal de Criciúma
At.: Sr. Pedro Henrique Pizzoni
CNPJ:
Tel:
E-mail: administrativo.dti@criciuma.sc.gov.br

Data: 25/04/2024
Oferta: VTR_RS 0113A/24

Digicon - Sempre em Movimento

Ref.: Cotação de Preços

Conforme solicitação, informamos cotação para os itens abaixo:

1) Preços:

ITEM	QT	DESCRIÇÃO SOFTWARE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$	PRAZO DE ENTREGA
1	1	Licença Central Traffic Vision WEB para rede de até 30 Controladores	R\$ 96.300,00	R\$ 96.300,00	Até 10 dias
2	2	Licença adicional para operação e conexão a Central Traffic Vision WEB para rede de até 30 Controladores	R\$ 25.000,00	R\$ 50.000,00	Até 10 dias
TOTAL CENTRAL WEB				R\$ 146.300,00	
ITEM	QT	DESCRIÇÃO HARDWARE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$	PRAZO DE ENTREGA
3	6	CD300 Vanguard 04/08 fases tempo fixo, com módulo de monitoramento e detetor veicular, módulo Ethernet e 4G.	R\$ 32.176,00	R\$ 193.056,00	Até 70 dias
4	70	CD300 Vanguard 08/08 fases tempo fixo, com módulo de monitoramento e detetor veicular, módulo Ethernet e 4G.	R\$ 36.472,00	R\$ 2.553.040,00	Até 70 dias
5	2	CD300 Vanguard 12/16 fases tempo fixo, com módulo de monitoramento e detetor veicular, módulo Ethernet e 4G.	R\$ 38.471,00	R\$ 76.942,00	Até 70 dias
6	2	CD300 Vanguard 16/16 fases tempo fixo, com módulo de monitoramento e detetor veicular, módulo Ethernet e 4G.	R\$ 41.212,00	R\$ 82.424,00	Até 70 dias
7	1	SERVIDOR DE RACK - Conforme especificação	R\$ 125.000,00	R\$ 125.000,00	Até 70 dias
8	1	NOTEBOOK DE APOIO PARA EQUIPE DE CENTRAL SEMAFÓRICA E MANUTENÇÃO DE CONTROLADORES - Conforme especificação	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00	Até 70 dias
9	1	TELAS PARA EXIBIÇÃO DAS INFORMAÇÕES DA CENTRAL SEMAFÓRICA - TELEVISOR SMART 50" - Conforme especificação	R\$ 5.220,00	R\$ 5.220,00	Até 70 dias
TOTAL HARDWARE				R\$ 3.050.682,00	
ITEM	QT	DESCRIÇÃO SERVIÇOS HOSPEDAGEM	PREÇO MENSAL R\$	PREÇO PERÍODO DE 12 MESES R\$	PRAZO DE ENTREGA
10	80	Serviços de Hospedagem, Backup e Suporte Técnico Remoto para conexão de até 80 Controladores	R\$ 100,00	R\$ 96.000,00	Até 10 dias
11	80	Chip de dados para comunicação 4G	R\$ 69,00	R\$ 66.240,00	Até 30 dias
TOTAL SERVIÇOS				R\$ 162.240,00	
TOTAL				R\$ 3.359.222,00	

criciuma.sc.gov.br

/prefcriciuma

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



O BRASIL
QUE DA
CERTO
COMEÇA
AQUI



Os orçamentos na íntegra estarão em anexo a este Estudo Técnico Preliminar.

Diante das cotações recebidas, fora possível realizar uma análise comparativa dos custos, conforme demonstrado abaixo:

Obs.1: A empresa DATAPROM não cotou o item 1.3.

Obs.2: A empresa DIGICON não cotou os itens 1.3, 2.3, 4, 5, e para o item 6 utilizou a unidade de medida diferente da solicitação, tendo que ser descartado.



Item		Descrição	Qtd	Unidade	ANÁLISE					Valor
					SERTTEL	DATAPROM	SSAT	DIGICON	Média	Total
1	1.1	Aquisição de Controladores Semafóricos 8 Fases , conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido	70	Unidades	R\$ 36.500,00	R\$ 39.930,73	R\$ 25.200,00	R\$ 36.742,00	R\$ 34.593,18	R\$ 2.421.522,60
	1.2	Aquisição de Controladores Semafóricos 16 Fases , conforme especificações, incluindo retirada do controlador e gabinete existentes no local e instalação do equipamento adquirido	10	Unidades	R\$ 52.990,00	R\$ 55.518,72	R\$ 42.400,00	R\$ 41.212,00	R\$ 48.030,18	R\$ 480.301,80
	1.3	Serviço de retirada de controladores existentes, instalação e programação de controladores semafóricos fornecidos	80	Unidades	R\$ 2.980,00		R\$ 1.800,00		R\$ 2.390,00	R\$ 191.200,00
2	2.1	Aquisição de Servidor e todas as soluções de informática, conforme especificações, para hospedagem da central semafórica, incluindo montagem e configurações, permitindo pleno funcionamento do equipamento	1	Unidade	R\$ 87.000,00	R\$ 228.592,10	R\$ 42.800,00	R\$ 125.000,00	R\$ 120.848,03	R\$ 120.848,03
	2.2	Notebook de apoio para equipe de central semafórica e manutenção de controladores	1	Unidade	R\$ 17.100,00	R\$ 9.357,40	R\$ 12.540,00	R\$ 15.000,00	R\$ 13.499,35	R\$ 13.499,35
	2.3	Programador portátil de controlador semafórico	2	Unidade	R\$ 3.500,00	R\$ 14.885,23	R\$ 2.300,00		R\$ 6.895,08	R\$ 13.790,16
	2.4	Telas para exibição das informações da Central Semafórica	4	Unidades	R\$ 10.000,00	R\$ 6.019,00	R\$ 7.480,50	R\$ 5.220,00	R\$ 7.179,88	R\$ 28.719,52
3		Aquisição de Software/licença perpétua de Central Semafórica, incluindo instalação e configuração no servidor (item 2) de modo que esteja plenamente operacional e integrando todos os controladores adquiridos e outros que futuramente possam vir a ser adquiridos	1	Unidade	R\$ 395.000,00	R\$ 676.249,50	R\$ 254.000,00	R\$ 146.300,00	R\$ 367.887,38	R\$ 367.887,38
4		Treinamento/capacitação de pessoas/servidores da Prefeitura Municipal ou por ela indicados para plena utilização do hardware e software adquiridos	10	Pessoas	R\$ 2.940,00	R\$ 9.601,03	R\$ 1.700,00		R\$ 4.747,01	R\$ 47.470,10

5	Atualizações e manutenções corretivas de software de modo a garantir que esteja funcionando na sua forma plena, segura, incluindo adição de novas funcionalidades desenvolvidas	36	Meses	R\$ 8.795,00	R\$ 13.885,30	R\$ 5.800,00		R\$ 9.493,43	R\$ 341.763,48
6	Pacote para comunicação entre os controladores e a Central Semafórica	36	Meses	R\$ 32.000,00	R\$ 7.761,00	R\$ 16.800,00		R\$ 18.853,67	R\$ 678.732,12
VALOR TOTAL GLOBAL R\$									R\$ 4.705.734,54

7 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os controladores, como qualquer tecnologia, podem ter impactos ambientais. Embora sejam projetados para melhorar a fluidez viária, é importante considerar os possíveis efeitos adversos que podem surgir em relação ao meio ambiente. Alguns dos impactos ambientais associados a modernização e atualização do parque semafórico podem incluir:

1. **Consumo de energia:** Os controladores exigem fontes de energia para operar, através de conexão à rede elétrica. Dependendo da escala de implantação e da eficiência energética dos equipamentos, o consumo de energia pode contribuir para o aumento da demanda energética.
2. **Descarte de resíduos:** Com a substituição e atualização dos equipamentos, pode haver um aumento na geração de resíduos eletrônicos. Se esses resíduos não forem devidamente gerenciados e reciclados, podem resultar em impactos ambientais negativos, como a contaminação do solo e da água devido aos componentes eletrônicos tóxicos.

É importante ressaltar que esses impactos podem ser mitigados e minimizados por meio de práticas adequadas de gestão e planejamento. Isso inclui a implementação de programas de reciclagem de equipamentos, a consideração dos aspectos ambientais na seleção de locais de instalação e o uso de dispositivos de sinalização que minimizem a poluição.

Em suma, é fundamental considerar os impactos ambientais dos equipamentos e adotar medidas adequadas para reduzir seu potencial impacto negativo no meio ambiente.

8 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As soluções para os impactos ambientais associados aos equipamentos eletrônicos podem incluir:

- **Consumo de energia:** Implementar soluções sustentáveis, como a utilização de painéis solares para alimentar o sistema semafórico. Essa alternativa reduzirá a dependência de fontes de energia não renováveis e minimizará as emissões de gases de efeito estufa.
- **Descarte de resíduos:** Seguir as normas e posturas do município de Criciúma em relação ao descarte adequado de resíduos eletrônicos. A Município deverá estabelecer práticas de gerenciamento de resíduos que incluam a coleta seletiva, a reciclagem e o descarte seguro dos componentes eletrônicos utilizados nos radares eletrônicos.

9 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA

DA CONTRATAÇÃO

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



A solução a ser contratada consiste na implantação de um sistema de centralização do parque semafórico do Município de Criciúma/SC, com a aquisição e instalação de novos controladores, padronizando assim o parque semafórico do município, para uma melhor gestão de tráfego viário. A licitação será avaliada de maneira global, considerando a inviabilidade de parcelamento do objeto a ser contratado.

O objetivo principal dessa centralização é promover uma maior fluidez e gestão eficiente do tráfego, utilizando tecnologias atuais para um maior controle. A solução engloba a remoção dos controladores existentes, instalação de novos controladores eletrônicos, realização da comunicação destes, disponibilização de software, fornecimento de equipamentos para a montagem de um centro operacional de controle/gestão de tráfego, além de treinamento e capacitação para a equipe de manutenção do Município.

Essa solução permite que a gestão seja realizada de forma precisa, eficaz e remota, sem a necessidade de intervenções físicas nos equipamentos. Os controladores eletrônicos utilizados na solução permitirão ações e intervenções, para a facilitação e controle dos fluxos, criação e alteração de planos personalizados para atendimento as demandas de eventos (esportivos, culturais, sociais etc...), proporcionando um controle abrangente sobre as principais infrações de trânsito.

O software utilizado permitirá a visualização de gráficos de dados de tráfego como fluxo, volume, grau de saturação e fila de aproximações do cruzamento, além do monitoramento on-line do estado das luzes e estado de funcionamento dos controladores. Este recurso auxiliará nas intervenções do operador e permite entender mais facilmente situações descritas por agentes em campo, como por exemplo monitoração de onda verde.

Através do software também deverá ser possível ser acessado de forma local (em rede) por desktops ou remota por meio de computadores portáteis (notebook/laptop), tablets e smartphones, podendo ser via aplicativo instalado no dispositivo e/ou via browser/navegador de internet.

Além da remoção/instalação dos controladores, após a fase de implantação, a contratação deverá prever o fornecimento de treinamento, de servidores públicos da Prefeitura Municipal de Criciúma, incluindo todo corpo técnico, sendo que na equipe possuirá diferentes objetivos profissionais para seus aprendizados, de acordo com seu papel no cumprimento do objeto a ser futuramente licitado.

Após a fase de implantação, instalação e treinamento, deverá ser garantido todas as atualizações de software (Central Semafórica) bem como suporte técnico quando a equipe técnica do Município achar necessário, bem como o fornecimento de comunicação entre os controladores e a central semafórica, por um período não inferior a 36 (trinta e seis) meses.

Ao julgar a licitação de maneira global, será considerada a capacidade da CONTRATADA em fornecer uma solução completa, abrangendo todos os aspectos técnicos, operacionais e ambientais



necessários. Serão avaliados critérios como experiência anterior, capacidade técnica, qualidade dos equipamentos propostos, custos envolvidos e prazos de implementação.

A solução contratada busca promover uma gestão eficiente do trânsito, contribuindo para a segurança dos usuários das vias e o cumprimento das normas de trânsito. Por meio da centralização, espera-se melhorar significativamente a fluidez e gestão do tráfego viário do município de Criciúma/SC.

PERÍODO DE VIGÊNCIA

A contratação em questão tem por objeto a aquisição e instalação de controladores, bem como a implantação do software de centralização (central semaforica), com sua respectiva comunicação de dados, fornecimento dos equipamentos para montagem de um centro de controle operacional, além do treinamento e capacitação dos funcionários pertencentes a equipe de manutenção do Município.

Portanto, a contratação proposta **deverá ter uma vigência de 36 (trinta e seis) meses**, de acordo com as diretrizes da Lei 14.133/2021. O edital deverá ser elaborado levando em consideração esses parâmetros.

DOS LOCAIS

Os serviços serão prestados no território do município de Criciúma/SC, o parque semaforico atual concentra-se nos cruzamentos relacionados abaixo (mapa geral em anexo):

Av. Centenário / R. Gal. Osvaldo Pinto da Veiga
Av. Centenário / R. José Gaidzinski
Av. Centenário / R. Major Acácio Moreira
Av. Centenário / R. Rui Barbosa / R. Saldanha Gama
Av. Centenário / R. Marechal Deodoro
Av. Centenário / R. Anita Garibaldi/ Joaquim Nabuco
Av. Centenário / R. Giácomo Sônego
Av. Centenário / R. Golçalves Ledo
Av. Centenário / R. Dolário dos Santos
Av. Centenário / R. Henrique Lage
Av. Centenário / R. Arthur Pescador
Av. Centenário / R. Cônego Aníbal M ^a Difrancia

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



Av. Centenário / Posto Barp / UNESC
Av. Centenário / Terminal da Próspera
R. Gal. Osvaldo Pinto da Veiga / R. Leôncio Bitencourt
R. Gal. Osvaldo Pinto da Veiga / R. Goiás
R. João Cechinel / R. Antônio de Lucca
R. Pedro Benedet / R. Hercílio Luz
R. Marechal Deodoro / R. Cel. Marcos Rovaris
R. Marechal Deodoro / R. Rui Barbosa
R. Araranguá / R. João Pessoa
R. São José / Av. Getúlio Vargas
R. Henrique Lage / R. Anita Garibaldi
R. Araranguá / R. Anita Garibaldi
R. Henrique Lage / R. Álvaro Catão / Trav. Manoel José Cardoso
Av. Santos Dumont / R. Artur Bernardes
R. Joaquim Nabuco / R. Celestina Z. Rovaris
R. Santa Catarina / R. Des. Pedro Silva
R. Araranguá / R. Álvaro Catão
Av. Gabriel Zanette / R. Saldanha da Gama
Av. Santos Dumont / R. Joaquim Nabuco
R. Henrique Lage / R. Giácomo Sônego
R. Itajaí / R. Cel. Marcos Rovaris
R. Pedro Benedet / R. Rui Barbosa
R. Pedro Benedet / R. João Cechinel
R. Hercílio Luz / R. Santo Antônio
R. Santo Antônio / R. João Cechinel
R. Vidal Ramos / R. José Gaidzinsk
R. São José / R. Fiúza da Rocha
Av. Centenário / R. Olívio Antunes Corrêa

criciuma.sc.gov.br

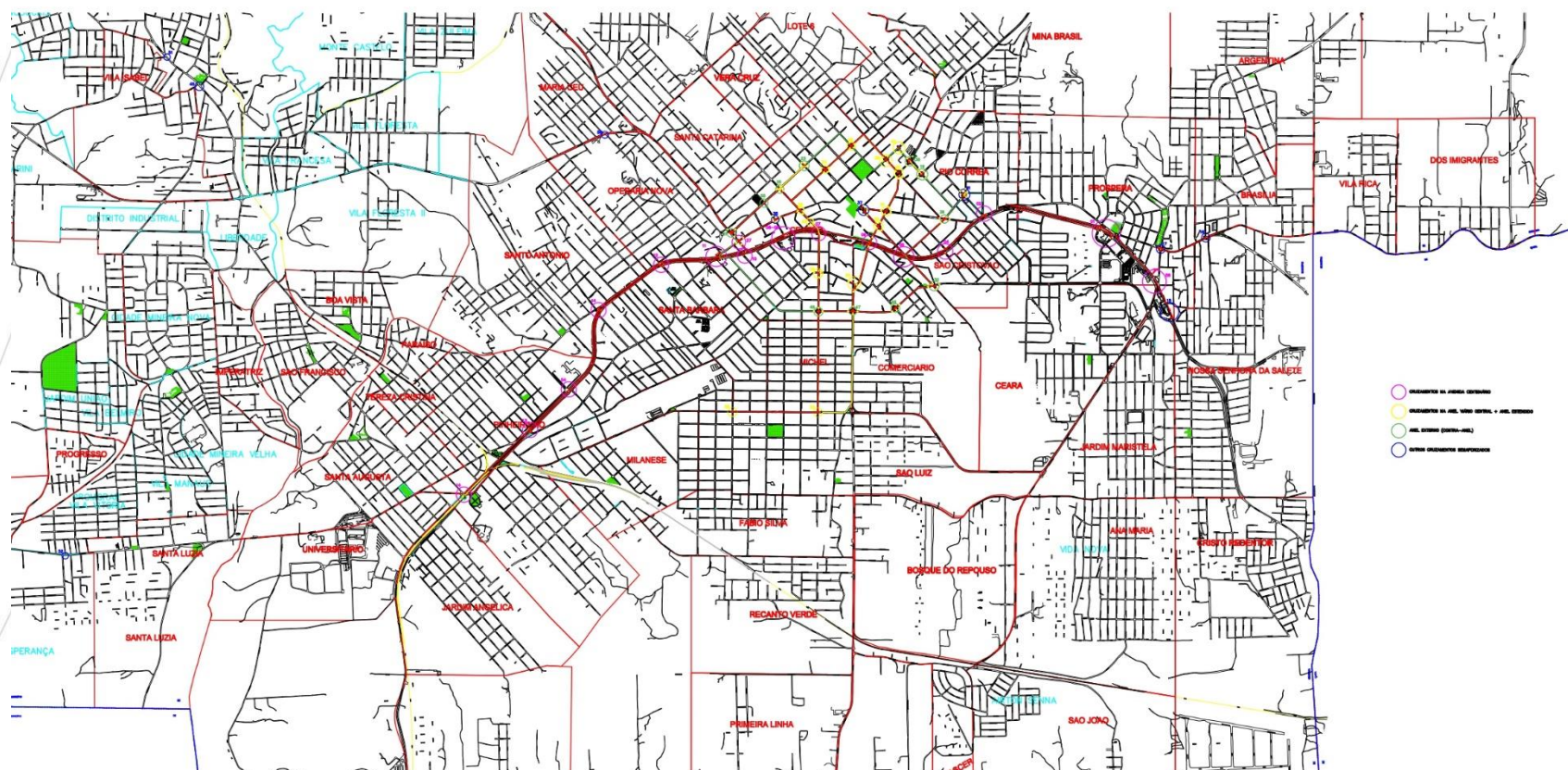
   /prefcriciuma

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



Av. Dos Imigrantes / R. Luiz Carolli (Rio Maina)
R. Almirante Barroso / R. Constante Casagrande
R. Almirante Barroso / R. Des. Pedro Silva
R. Almirante Barroso / R. Joaquim Nabuco
Luis Lazzarin / Wenceslau Braz
Av. Dos Imigrantes / R. Henrique Alamini (Rio Maina)
Av . Universitária / Rua da Paz (Santa Luzia)
Rua Anita Garibaldi/ Rua Floriano Peixoto
Av Centenário / Rua Adolfo Konder / Rua Imi. Darós
Rua Araranguá / Rua Giacomo Sonêgo
Av Centenário / Rua Goiás
Av Jorge Elias de Lucca / Rua Dona Agrippina F. Freitas
Santos Dumont / Eugênio Tessmann
Santos Dumont / Osvaldo Burigo





10 – ALINHAMENTO ENTRE PLANEJAMENTO E CONTRATAÇÃO

A contratação em questão está devidamente alinhada com o planejamento estabelecido, o qual inclui a previsão de dotação orçamentária para o período de contrato. Essa adequação entre planejamento e contratação é essencial para garantir que os recursos necessários estejam disponíveis e que as etapas do processo sejam executadas de acordo com o planejado.

Além disso, a contratação está inserida no Plano Anual de Contratações e no Plano Plurianual, demonstrando o compromisso do município de Criciúma em adotar uma abordagem estratégica e planejada para suas contratações.

Cabe ressaltar que o município de Criciúma se encontra em fase de implantação de uma nova regulamentação (Decreto Municipal) quanto a Lei 14.133/2021, buscando atender aos requisitos atualmente exigidos pela legislação vigente. Essa iniciativa demonstra a preocupação em adequar os processos de contratação às legislações vigentes e garantir a transparência, eficiência e legalidade das aquisições públicas.

Dessa forma, a contratação em análise demonstra um alinhamento consistente com o planejamento estabelecido, contando com a dotação orçamentária prevista, a inclusão nos planos anuais e plurianuais, e a busca por atender às novas diretrizes legais. Esses aspectos evidenciam o comprometimento do município de Criciúma em realizar contratações de forma estratégica, transparente e em conformidade com as normas vigentes.

RECURSO FONPLATA:

Para elaboração e execução deste projeto foram utilizados recursos do Contrato de Empréstimo (BRA - 31/2021), firmado no dia 22 de outubro de 2022, entre o Município de Criciúma e o Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata – FONPLATA, cujo objetivo é à execução do “Projeto de Transporte e Mobilidade Urbana de Criciúma/SC – 2ª ETAPA” (em anexo).

Projeto este que tem em seus escopos a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana (PMU), estudos ambientais e projetos de engenharia e aos estudos e projetos complementares à



execução das obras, que compreende obras de reabilitação de pavimentos e calçadas (acessibilidade), abertura de novas vias, revitalização das existentes, bem como a criação de ciclovias/ciclofaixas e a central semaforica.

DAS QUALIFICAÇÕES:

Para a definição da qualificação técnica, fiscal e econômico-financeira das interessadas, o edital deverá estar de acordo com os Art. Nº 65, 66, 67, 68 e 69, Lei 14.133/2021.

É plausível a exigência de uma qualificação técnica correspondente a magnitude do projeto a ser implantado, por exemplo:

- Registro da licitante em órgão profissional competente;
- Capacitação técnico profissional;
- Capacitação técnico operacional, inclusive com exigência da parcela de maior relevância;

DO CUSTO ESTIMADO

A estimativa de custo total da contratação é uma etapa fundamental no processo de planejamento e gestão de contratos. Trata-se de uma análise detalhada dos custos envolvidos ao longo da vigência do contrato, considerando tanto os custos diretos como os indiretos.

A correta estimativa de custo total permite uma visão abrangente e precisa dos recursos financeiros necessários para a execução dos serviços contratados, auxiliando na definição de orçamentos, na alocação de recursos e no controle dos gastos ao longo do período contratado.

Nesse contexto, a estimativa de custo total vai além dos valores unitários estabelecidos no contrato. Ela engloba uma série de fatores que devem ser considerados, como os custos de aquisição de equipamentos, os custos da mão de obra, os custos de pessoal, custos de treinamento, custos administrativos, custos de materiais e quaisquer outros custos relacionados à execução dos serviços contratados.

É importante ressaltar que a estimativa de custo total também deve levar em conta os riscos associados ao contrato, como possíveis variações nos preços de insumos, flutuações cambiais, mudanças regulatórias, entre outros fatores que podem impactar os custos ao longo do tempo.

Uma estimativa de custo total bem elaborada proporciona uma base sólida para o planejamento financeiro, permitindo uma gestão eficiente dos recursos e uma melhor tomada de decisão. Ela também contribui para a transparência, uma vez que os custos totais são devidamente identificados e considerados no processo de contratação.



Neste contexto, a estimativa de custo total da contratação desempenha um papel crucial na gestão financeira e na garantia da viabilidade econômica do contrato. É uma ferramenta essencial para a administração pública, permitindo uma alocação adequada dos recursos e assegurando a entrega dos serviços de forma eficiente, eficaz e dentro dos limites orçamentários estabelecidos.

No decorrer da contratação deverão ser considerados cotação de preços com empresas do ramo. Tal prática permite a administração ter conhecimento sobre possíveis particularidades deste projeto e da implantação especificamente no município de Criciúma.

As cotações podem ser realizadas com as empresas participantes das reuniões agendadas em parceria com a empresa Consultran Engenharia Ltda (responsável pelo estudo do plano de mobilidade urbana do município de Criciúma/SC), além de outras representantes disponíveis no mercado, caso haja interesse do Município:

6. NEWTESC TECNOLOGIA E COM. LTDA – david.ribeiro@newtesc.com.br - comercial@newtesc.com.br
7. IPSIS SISTEMAS DE CONTROLE LTDA – ipsis.sp@terra.com.br
8. DATAPROM- EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA INDUSTRIAL LTDA- sandro.brandt@dataprom.com ; alexei.fonseca@dataprom.com
9. DIGICON S/A – kelvyn.costa@digicon.com.br ; fescouto@digicon.com.br
10. SSAT SINALIZACAO E ADESIVOS LTDA – comercial3@ssat.srv.br ; diretoria@ssat.srv.br

12 – FORMALIZAÇÃO DA LICITAÇÃO

A formalização da licitação se dará por meio de Termo de Contrato, com prazo de vigência de 36 (trinta e seis) meses.

A justificativa trata a respeito do serviço ser executado de forma contínua, mantendo a garantia e atualização do software, bem como a comunicação necessária entre os controladores e a central.

13 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas análises realizadas, considerando as normativas vigentes, as tendências tecnológicas e as necessidades da fluidez viária, a contratação dessa tecnologia é uma medida essencial para promover um trânsito mais eficiente.



Através da implementação da central semaforica e substituição dos controladores, será possível realizar uma gestão do tráfego mais eficiente, precisa e abrangente. Além disso, a utilização de equipamentos automatizados e sistemas de processamento de dados proporcionará uma gestão mais eficiente do tráfego, possibilitando o registro e o controle eficaz das infrações de trânsito. Com isso, poderemos coibir comportamentos imprudentes e conscientizar os condutores sobre a importância de respeitar as leis de trânsito.

A contratação desse sistema está alinhada com as principais tendências e boas práticas de gerenciamento de trânsito, amplamente adotadas por outros municípios e órgãos de trânsito estaduais e federais, que já obtiveram resultados positivos em suas implementações.

Considerando todos esses aspectos, a centralização do parque semaforico é viável e trará benefícios significativos para a malha viária de Criciúma. Recomendado, portanto, que se proceda com o processo de licitação e contratação da solução proposta, visando garantir um trânsito mais eficiente.

14 – MODALIDADE DE LICITAÇÃO

Pregão na forma eletrônica, do tipo MENOR PREÇO, a ser realizado por julgamento do valor global da proposta, de acordo com a Lei 14.133/2021.

Após a fase de lances, a vencedora deverá apresentar planilha ajustada ao valor do último lance, contendo também a composição de custos da planilha.

15 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

O Estudo Técnico Preliminar foi aprovado e assinado pela autoridade máxima da Diretoria de Trânsito e pelo Integrante Técnico da Secretaria de Infraestrutura do município de Criciúma/SC, conforme listagem abaixo:

Diretoria de Trânsito e Transporte

GUSTAVO MARTINS FARIAS DE MEDEIROS

Matrícula: 65625

Criciúma, 25 de Abril de 2024



Secretaria de Infraestrutura, Planejamento e
Mobilidade Urbana

JOAO PAULO CASAGRANDE DA ROSA
DIRETOR DE OPERACOES DE OBRAS

Matrícula: 66063

Criciúma, 25 de Abril de 2024

Secretário de Infraestrutura, Planejamento e
Mobilidade Urbana

JORI RAMOS PEREIRA

Secretário

Matrícula: 66342

Criciúma, 25 de Abril de 2024

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma
(48) 3431-0200 / 2130 (DLC)
08h às 17h

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



O BRASIL
QUE DA
CERTO
COMEÇA
AQUI



ANEXO 3

AO EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA INTERNACIONAL Nº 113/PMC/2024

(Processo Administrativo Nº. 697008)

MINUTA CONTRATUAL



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA

CONTRATO Nº XXX/PMC/20XX

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM
O **MUNICÍPIO DE CRICIÚMA** por intermédio da **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA**, E A
EMPRESA **XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**, NOS TERMOS DA LEI
Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, DECRETO MUNICIPAL SG/nº
1595 DE 10 DE JULHO DE 2023, OBJETIVANDO A CONTRATAÇÃO
SOB O REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

I - CONTRATANTES

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE CRICIÚMA pessoa jurídica de direito público, por intermédio da **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA**, com sede na rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal Marcos Rovaris - Criciúma-SC, inscrito no CNPJ/MF sob o Nº. 82.916.818/0001-13, neste ato representado pelo Senhor **CLÉSIO SALVARO**, Prefeito Municipal, portador da Cédula de Identidade RG nº 1.740.946 expedida pelo SSP de SC e inscrito no CPF sob o nº 530.959.019-68, doravante denominado **CONTRATANTE**.

CONTRATADA: XX, pessoa jurídica de direito privado, estabelecida na **XX**, inscrita no CNPJ/MF sob o Nº. **XXXXXXXXXXXX**, doravante denominada **CONTRATADA**, representada neste ato pelo seu **XXXXXXXXXXXX**, Sr. **XXXXXXXXXXXX**, representante legal, portador da Cédula de Identidade RG nº **XXXXXXXXXX** expedida pelo **XXXXXXXXXX** e inscrito no CPF sob o nº **XXXXXXXXXXXX**, ajustam e contratam a execução dos serviços, objeto do presente instrumento, em estrita conformidade com o Edital de Concorrência Eletrônica Internacional Nº 113/PMC/2024.

II - FUNDAMENTO LEGAL

Esta adjudicação decorre de licitação sob condições do Edital de Concorrência Eletrônica Internacional Nº 113/PMC/2024 – Formalização de Demanda Nº 133/2024 - Processo Administrativo Nº 697008, cujo resultado foi homologado em **XX/XX/20XX**, tendo em vista o que consta no Processo supra mencionado e em observância às disposições da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei n.º 8.078/90, Decreto Municipal SG/nº 1595 de 10 de julho de 2023 e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

Cláusula Primeira

Do Objeto

1.1. Constitui objeto do presente contrato, o **fornecimento e instalação de controladores semafóricos, para atualização tecnológica do sistema existente de controle viário, bem como a expansão da rede e implantação da Central Semafórica para o Município de Criciúma/SC**, compreendendo o fornecimento da mão-de-obra (especializada ou não), máquinas, equipamentos, ferramentas e dos materiais em conformidade com as quantidades estabelecidas na planilha orçamentária, tudo de acordo com os elementos, exigências e especificações técnicas contidas no termo de referência, como Anexos 1 e 2 respectivamente, do Edital de Concorrência Eletrônica Nº 113/PMC/2024. **(OPERAÇÃO DE CRÉDITO: CONTRATO FONPLATA BRA-31/2021)**.

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma
(48) 3431-0200 / 2130 (DLC)
08h às 17h

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



O BRASIL
QUE DÁ
CERTO
COMEÇA
AQUI



1.1.1. O objeto contratual executado deverá atingir o fim a que se destina, com a eficácia e a qualidade requeridas.
1.1.2. Os serviços objeto deste Contrato serão executados através de **empreitada por preço unitário**, nos termos do artigo 6º, inciso XXVIII, e art. 46, inc. I, ambos da Lei nº 14.133/2021.

Cláusula Segunda

Dos Prazos de Vigência, de Execução e da Prorrogação Contratual.

2.1. O prazo de vigência contratual terá início na data de sua assinatura, e terá duração pelo tempo de execução do contrato e será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando seu objeto não for concluído no período inicialmente previsto para execução, conforme previsão do art. 111 da Lei nº 14.133/2021.

2.2. As obras/serviços contratadas deverão ser iniciadas, no máximo, **dentro de 5 (cinco) dias úteis** após data de expedição da "Ordem de Início de execução dos serviços".

2.3. O prazo máximo para a conclusão das obras/serviços **será de 90 (noventa) dias consecutivos e ininterruptos**, contados a partir da data de expedição da "Ordem de Início de execução dos serviços".

2.4. Os prazos de início e conclusão poderão ser prorrogados, desde que devidamente justificados os motivos, a critério do Departamento Técnico da Secretaria de Infraestrutura do CONTRATANTE, mantidas as circunstâncias apontadas no art. 105 da Lei Federal nº 14.133/21 e alterações subsequentes.

2.4.1. Os atrasos na execução das obras/serviços, nos prazos de início e conclusão, somente serão justificáveis quando decorrerem de casos fortuitos, de força maior ou de fatos de responsabilidade da Administração, desde que comprovados na época oportuna e devidamente anotados no "Livro Diário de Obras" ou "Diário de Ocorrências".

2.4.1.1. Na ocorrência de tais fatos ou casos de pedidos de prorrogação referente ao prazo inicial, serão encaminhados por escrito ao Departamento Técnico da Secretaria de Infraestrutura do CONTRATANTE, 1 (um) dia após o evento, enquanto os pedidos de prorrogação do prazo final deverão ser encaminhados, por escrito, 20 (vinte) dias antes de expirar o prazo contratual e, em ambos os casos com justificativa circunstanciada, com documentos comprobatórios, análises e justificativa da fiscalização.

2.4.1.2. As prorrogações autorizadas e devidamente justificadas serão anotadas e expedidas por escrito pelo órgão competente do Departamento Técnico da Secretaria de Infraestrutura do CONTRATANTE.

2.4.1.3. Eventual(ais) prorrogação(ões) de prazo(s), solicitada(s) pela CONTRATADA sem justificativa(s) fundamentada(s), e admitida(s) pelo departamento técnico da Secretaria de Infraestrutura do CONTRATANTE por mera liberalidade, não será (ão) computada(s) para efeito de aplicação de reajuste anual ou de repasse de custos administrativos.

2.5. As Ordens de Paralisação, devidamente justificadas por escrito nos autos, suspendem o curso do prazo de execução do contrato, tornando a correr com a Ordem de Reinício dos serviços.

2.6. A prorrogação do prazo de execução, descontados os períodos de paralisação, será permitida, segundo o § 5º do art. 115 da Lei nº 14.133/2021, automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

2.7. Na contagem do prazo de vigência estabelecido neste instrumento, excluir-se-á o dia da publicação e incluir-se-á o do vencimento, conforme disposto no Art. 183 da Lei nº. 14.133/2021.

2.8. Só se iniciam e vencem os prazos previstos neste instrumento em dia de expediente na sede Administrativa do CONTRATANTE.

2.9. A CONTRATADA se obriga a acatar as solicitações da fiscalização do Departamento Técnico da Secretaria de Infraestrutura do CONTRATANTE, para paralisar ou reiniciar as obras, em qualquer fase.

Cláusula Terceira

Das Obrigações e Responsabilidades da CONTRATADA além das demais previstas no Termo de Referência

3.1.1. executar os serviços observando rigorosamente os princípios básicos de engenharia, as normas e especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e outras aplicáveis, independentes de transcrição, além de representar o conhecimento do objeto deste contrato, não sendo aceita alegação de desconhecimento de qualquer pormenor;



- 3.1.2.** assumir responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, pelo fornecimento de materiais, mão-de-obra, equipamentos, máquinas e ferramental, assim como pelo cumprimento dos elementos técnicos recebidos;
- 3.1.3.** refazer no prazo máximo de 10 (dez) dias consecutivos, a contar do recebimento de expediente escrito pela fiscalização da Diretoria de Trânsito e Transporte, qualquer irregularidade constatada na execução dos serviços;
- 3.1.4.** assumir, automaticamente, a responsabilidade exclusiva por danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, inclusive por acidentes e mortes, em consequência de falhas na execução dos serviços objeto deste contrato, decorrentes de culpa ou dolo da CONTRATADA ou de qualquer de seus empregados ou prepostos e ainda de culpa ou dolo de eventuais subcontratadas ou qualquer de seus empregados ou prepostos;
- 3.1.5.** cumprir todas as exigências das Leis e Normas de Segurança e Higiene de Trabalho, fornecendo os adequados equipamentos de proteção individual (EPI's) e coletiva (EPC's), a todos que trabalharem, ou por qualquer motivo, permanecerem nos locais dos serviços;
- 3.1.6.** assumir como legítima empregadora de seus empregados, todas as demandas judiciais trabalhistas, que eventualmente por eles vierem a ser ajuizada, isentando o CONTRATANTE de quaisquer responsabilidades;
- 3.1.7.** a utilização do pessoal necessário para execução do objeto deste contrato, incluídos os encargos trabalhistas, previdenciários, sociais, fiscais e comerciais resultantes de vínculo empregatício, cujo ônus e obrigações em nenhuma hipótese poderão ser transferidos para ao CONTRATANTE;
- 3.1.8.** pelas despesas de estada, locomoção, refeições e horas de trabalho de seus funcionários que prestarem serviços durante a execução deste contrato;
- 3.1.9.** prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela fiscalização da Diretoria de Trânsito e Transporte, cujas reclamações se obriga a atender no prazo máximo que for concedido por escrito;
- 3.1.10.** apresentar a Tesouraria do CONTRATANTE, juntamente com os documentos de cobrança, a folha de pagamento e as guias de recolhimentos dos encargos sociais e trabalhistas devidamente quitadas, de seus empregados e subcontratados, pertinente ao objeto do contrato e ao mês de referência;
- 3.1.11.** permitir e facilitar a inspeção dos serviços pela Fiscalização, em qualquer dia e hora, devendo prestar todas as informações e esclarecimentos solicitados pelos técnicos da Diretoria de Trânsito e Transporte;
- 3.1.11.1.** o não atendimento das solicitações feitas pela Fiscalização será considerado motivo para aplicação das sanções contratuais.
- 3.1.12.** pelo pagamento ou reembolso de todos os valores de multas aplicadas pela Delegacia Regional do Trabalho, CREA ou qualquer entidade em decorrência da execução deste contrato;
- 3.1.13.** não transferir a outrem os serviços contratados, no todo ou em parte, sem previa e expressa anuência da Diretoria de Trânsito e Transporte;
- 3.1.14.** segurar todos os seus empregados contra risco de acidentes de trabalho compreendendo morte, incapacidade parcial ou total, temporária ou definitiva, que participarão dos serviços;
- 3.1.15.** ressarcir eventuais danos causados a terceiros por negligência, imperícia e imprudência;
- 3.1.16.** responsabilizar-se por eventuais paralisações das atividades, por parte dos seus empregados, garantindo a continuidade dos serviços contratados, sem repasse de qualquer ônus ao CONTRATANTE;
- 3.1.17.** executar os serviços dentro da higiene, da segurança e normas de saúde sanitária exigida para a espécie;
- 3.1.18.** preservar e manter o CONTRATANTE de todas as reivindicações, queixas e representações de qualquer natureza, referente a serviços responsabilizando-se expressamente pelos encargos trabalhistas e previdenciários;
- 3.1.19.** atender ao que dispõe o Art. 7º da Constituição Federal, em seu inciso XXXIII, que assim determina: "Proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 e de qualquer trabalho a menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos";
- 3.1.20.** manter durante toda a execução deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, em consonância com o artigo 55, inciso XIII da Lei Nº 8.666/93 e alterações subsequentes;
- 3.1.21.** responsabilizar-se, na forma do Contrato, por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, sociais, tributárias, trabalhistas e previdenciárias, ou quaisquer outras previstas na legislação em vigor, bem como por todos os gastos e encargos com material e mão-de-obra necessária à completa realização dos serviços até o seu término:
- a)** em caso de ajuizamento de ações trabalhistas em face da CONTRATADA, decorrentes da execução do presente Contrato, com a inclusão do CONTRATANTE como responsável subsidiário ou solidário, o CONTRATANTE poderá reter, das parcelas vincendas, o montante dos valores cobrados, que serão complementados a qualquer tempo com nova retenção em caso de insuficiência;

criciuma.sc.gov.br



b) no caso da existência de débitos tributários ou previdenciários, decorrentes da execução do presente Contrato, que possam ensejar responsabilidade subsidiária ou solidária do CONTRATANTE, as parcelas vincendas poderão ser retidas até o montante dos valores cobrados, que serão complementados a qualquer tempo com nova retenção em caso de insuficiência;

c) as retenções previstas nas alíneas "a" e "b" poderão ser realizadas tão logo tenha ciência o CONTRATANTE da existência de ação trabalhista ou de débitos tributários e previdenciários e serão destinadas ao pagamento das respectivas obrigações caso o CONTRATANTE seja compelido a tanto, administrativa ou judicialmente, não cabendo, em nenhuma hipótese, ressarcimento à CONTRATADA;

d) eventuais retenções previstas nas alíneas "a" e "b" somente serão liberadas pelo CONTRATANTE se houver justa causa devidamente fundamentada.

3.1.22. sinalizar ostensivamente todas as frentes de serviço, inclusive à noite, para evitar a ocorrência de acidente, com placas de advertência;

3.1.23. proceder no final dos serviços, à limpeza de todas as áreas trabalhadas, devendo remover todo o material, equipamentos e outros seus pertences, incluindo os materiais provenientes da produção dos serviços executados, sendo esses serviços considerados incluídos no valor deste contrato.

Cláusula Quarta

Das Obrigações e responsabilidades do CONTRATANTE, além da constante do Art. 115 da Lei n.º 14.133/21, as demais previstas no Termo de Referência

4.1. expedir Autorização de início dos serviços;

4.2. exercer a fiscalização dos serviços, indicando, formalmente, o gestor e/ou o fiscal, para acompanhamento da execução contratual, inclusive no que tange a mão de obra que o integra, acompanhando a sua presença, fornecimento dos materiais, manutenção e etc, realizando a supervisão das atividades desenvolvidas pela contratada e efetivando avaliação periódica;

4.3. notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

4.4. proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa cumprir suas obrigações decorrentes da execução do presente contrato, de acordo com as normas nele estabelecidas;

4.5. relacionar-se com a CONTRATADA exclusivamente através de funcionários por ela credenciados;

4.6. exercer a fiscalização dos serviços prestados pela CONTRATADA, por técnicos especialmente designados, notificando, imediatamente e por escrito, quaisquer problemas ou irregularidades encontradas;

4.7. prestar à CONTRATADA informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados, e que digam respeito à natureza dos serviços que tenham a executar, em tempo hábil, de modo a não prejudicar o andamento dos trabalhos;

4.8. fornecer, quando detiver, outros elementos que se fizerem necessários à compreensão dos "Documentos Técnicos" e colaborar com a CONTRATADA, quando solicitada, no estudo e interpretação dos mesmos;

4.9. acompanhar, controlar, fiscalizar e avaliar a execução do contrato;

4.10. solicitar, nos prazos previstos, toda a documentação legal referente a prestação de serviços e de funcionários da CONTRATADA, inclusive solicitando a substituição de qualquer funcionário que não atenda aos interesses dos serviços ou do CONTRATANTE.

4.11. designar a Comissão de Vistoria para o recebimento das obra/serviços;

4.12. notificar a CONTRATADA da aceitação definitiva da obra, após a vistoria e recebimento definitivo por parte da Comissão de Recebimento da Obra/serviços;

4.13. atestar e efetuar à CONTRATADA os devidos pagamentos e respectivos reajustes, quando for o caso, nas condições estabelecidas neste contrato;

4.14. exigir da CONTRATADA que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

4.14.1. "As built", elaborado pelo responsável por sua execução;

4.14.2. Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra/serviços junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

4.14.3. A reparação dos vícios verificados, tendo em vista o direito assegurado ao CONTRATANTE no art. 119 da Lei Federal nº 14.133/2021 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

4.15. Responder aos pedidos de reajuste, de repactuação e de restabelecimento de equilíbrio econômico-financeiro;

4.16. Determinar, quando cabível, as modificações consideradas necessárias à execução do contrato e a tutelar o interesse público;

4.17. Intervir na execução do objeto licitado nos casos previstos em lei e na forma deste contrato visando proteger o interesse público;

4.18. Exigir e receber a garantia de execução do contrato, conforme art. 96 da Lei nº 14.133/2021, bem como, a garantia adicional, prevista no art. 59, § 5º da Lei Federal nº 14.133/2021, quando for o caso;

4.19. Efetuar a devolução da garantia à CONTRATADA após o recebimento definitivo da obra/serviços, se houver.

Cláusula Quinta

Do Pessoal da CONTRATADA

5.1. A CONTRATADA empregará, na execução dos serviços, pessoal quer de direção, quer de execução, de reconhecida competência, aptidão e idoneidade, sendo ela considerada a única e exclusiva empregadora.

5.2. O CONTRATANTE poderá exigir a substituição de qualquer empregado da CONTRATADA julgado incompetente, inábil ou prejudicial à disciplina, sem qualquer responsabilidade ou ônus para o CONTRATANTE quer perante a CONTRATADA, quer perante o próprio empregado.

5.3. A CONTRATADA não poderá contratar pessoal que esteja a serviço do CONTRATANTE.

5.4. O CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, solicitar da CONTRATADA a documentação referente aos contratos de trabalho de seus empregados e dos empregados de subcontratadas que se encontrarem trabalhando nos locais das obras/serviços.

Cláusula Sexta

Dos Preços Unitários

6.1. Os preços unitários para a execução dos serviços deste contrato, são os apresentados na planilha orçamentária que totalizam o valor global de **R\$XXXXXX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)**, constante da proposta vencedora da licitação aceita pelo CONTRATANTE, entendido este como valor justo e suficiente para a total execução do objeto licitado.

6.1.1. O preço proposto é considerado completo, incluindo todos os custos diretos e indiretos para a perfeita e satisfatória execução dos serviços objetivados neste edital, inclusive as despesas com materiais e equipamentos, mão de obra especializada ou não, seguros em geral, auxiliares, ferramentas, encargos da legislação social trabalhista, previdenciária, da infortunistica do trabalho e responsabilidade civil por quaisquer danos causados a terceiros ou dispêndios resultantes de impostos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para execução total e completa dos serviços e complementares, conforme especificações constantes deste edital, bem como seus lucros, sem que lhe caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação a Administração, assim como as relacionadas com a elaboração dos serviços executados ("as built").

6.2. É vedada a CONTRATADA pleitear qualquer adicional de preços por faltas ou omissões que por ventura venham a ser constatadas em sua proposta ou, ainda, decorrentes das variações das quantidades previstas no artigo 125, da Lei Federal Nº 14.133/2021.

Cláusula Sétima

Da Medição, da Forma, Prazo e Condições de Pagamento

7.1. Os pagamentos serão efetuados após a conclusão e entrega de cada etapa, com base no Cronograma Físico-Financeiro, apresentado pela CONTRATADA e revisado pela fiscalização do departamento técnico da Secretaria de Infraestrutura do CONTRATANTE.

7.2. A Nota Fiscal/Fatura será emitida pela CONTRATADA de acordo com os seguintes procedimentos:

7.2.1. Na periodicidade prevista no Cronograma Físico-Financeiro, a CONTRATADA apresentará a planilha com os serviços executados e respectiva memória de cálculo detalhada.

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma
(48) 3431-0200 / 2130 (DLC)
08h às 17h

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



7.2.1.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.2.2. O CONTRATANTE terá o prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de entrega da planilha referida no item 7.2.1, para realizar a respectiva medição dos serviços relatados pela CONTRATADA, bem como para avaliar a conformidade dos serviços executados.

7.2.2.1. No caso de etapas não concluídas, sem prejuízo das penalidades cabíveis, serão pagos apenas os serviços efetivamente executados, devendo a CONTRATADA regularizar o cronograma na etapa subsequente.

7.2.2.2. A conclusão da medição definitiva não exime a CONTRATADA de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

7.2.3. Concluída a medição definitiva, a CONTRATADA emitirá Nota Fiscal/Fatura no valor atestado, acompanhada da planilha de medição de serviços e de memória de cálculo detalhada.

7.2.4. A aprovação do boletim de medição se dará com a atestação do Engenheiro Fiscal da obra/serviços, devidamente assinado, datado e com aposição do respectivo carimbo funcional.

7.3. Constituem condições para o pagamento da primeira parcela a regularização da obra/serviços junto ao CREA/CAU-SC, a emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), referente à obra/serviços e a comprovação de matrícula da obra/serviços junto à Previdência Social.

7.4 O pagamento ocorrerá no prazo de 30 (trinta) dias, após o aceite dos serviços no documento de cobrança (nota fiscal, nota fiscal simplificada, documento auxiliar da nota fiscal eletrônica - DANFE, fatura, fatura comercial e outros que deverá ser emitida em nome do Município) **e demais documentos apresentados pela CONTRATADA no setor financeiro do CONTRATANTE, devidamente atestada(s) e visada(s) pela unidade de fiscalização e gerenciamento do Contrato,** por meio de Ordem Bancária de Crédito, mediante depósito em conta corrente, na agência e estabelecimento bancário a serem especificadas pela CONTRATADA na nota fiscal/fatura, observando a ordem cronológica estabelecida no art. 131 da Lei nº 14.133/2021, ou por outro meio previsto na legislação vigente.

a) o fiscal do contrato tem o prazo de 3 (três) dias úteis, contados da apresentação do documento de cobrança, para aprová-lo ou devolvê-lo à CONTRATADA.

b) a CONTRATADA deverá destacar na nota fiscal/fatura, além do exigido na cláusula acima, os dados bancários: Banco, Agência e nº Conta-Corrente.

c) por ocasião de cada pagamento, serão feitas as retenções eventualmente devidas em função da legislação tributária.

d) os valores somente serão liberados mediante a apresentação das notas fiscais, devidamente assinadas pelo responsável pelo recebimento do objeto.

7.4.1. O prazo de pagamento previsto no item acima, só vencerá em dia de expediente normal, na cidade de Criciúma-SC, postergando-se, em caso negativo, para o primeiro dia útil subsequente.

7.5. É motivo de rejeição do documento de cobrança pelo CONTRATANTE, a existência de vícios que impeçam o pagamento.

7.5.1. Constituem vícios do documento de cobrança:

a) utilização, para a emissão do documento, de número de inscrição no CNPJ distinto do utilizado pela CONTRATADA para a assinatura do contrato;

b) inexatidão na descrição dos serviços ou na indicação dos preços;

c) existência de rasuras, emendas ou ressalvas.

7.6. O documento de cobrança rejeitado pelo CONTRATANTE é devolvido à CONTRATADA com informação dos motivos da devolução, para que sejam efetuadas as correções necessárias.

7.7. No caso de devolução do documento de cobrança, é suspensa a contagem do prazo para pagamento de que trata o item 7.4, sendo reiniciada a partir da apresentação do documento corrigido ou substituto, não incidindo o CONTRATANTE em mora enquanto não for feita essa reapresentação.

7.8. A devolução do documento de cobrança não aprovado ou a sustação do pagamento pelo CONTRATANTE, na forma desta cláusula, não constitui motivo para que a CONTRATADA suspenda a execução dos serviços ou deixe de cumprir suas obrigações referentes ao contrato.

7.9. Na ocasião do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista nas legislações aplicáveis.

7.10. Dos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE podem ser deduzidos impostos e contribuições sujeitos a retenção na fonte e valores referentes ao descumprimento de estipulações contratuais.



7.11. Os pagamentos somente serão liberados mediante a apresentação nas datas de liquidação, obrigatoriamente, da Certidão Negativa de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa de União (CND), do Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF/FGTS, da Certidão Negativa de Débito Municipal e da Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), conforme Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011 e nos os termos do art. 92, inciso XVI, da Lei nº 14.133/2021, devidamente atualizados, sob pena do órgão competente do CONTRATANTE sustar o pagamento respectivo e/ou pagamentos subsequentes, bem como, obriga-se ainda a CONTRATADA a apresentar:

- a)** guia da Previdência Social – GPG, específica da matrícula CEI da obra/serviços, correspondente às obrigações sociais do pessoal empregado na execução da obra/serviços objeto deste Edital, relativa ao mês de competência anterior ao do pagamento, devidamente quitada;
- b)** guia de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, relativo ao mês de competência anterior ao do pagamento devidamente quitada;
- c)** folha de pagamento relativa ao pessoal empregado na execução do objeto deste Edital, correspondente ao mês de competência anterior ao do pagamento devidamente quitada.
- d)** relatório Fotográfico dos serviços executados, impresso em cores;
- e)** junto com a primeira nota fiscal/fatura, cópia da matrícula dos serviços perante o INSS.
- f)** junto com a última fatura dos serviços, a Certidão Negativa de Débito do INSS, referente a matrícula acima mencionada.

7.11.1. O não cumprimento do subitem acima não poderá ser considerado como atraso de pagamento, e em consequência, não cabendo ao CONTRATANTE qualquer ônus financeiro.

7.12. Os pagamentos que obedecerem aos prazos estabelecidos no presente contrato não estão sujeitos a atualização monetária.

7.13. Os valores por ventura pagos com atraso, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, sofrerão correção monetária pela variação do INPC/IBGE acrescidos de juros de mora de 0,5% ao mês, “pro rata die”.

7.14. O CONTRATANTE pode efetuar a retenção ou glosa do pagamento de qualquer documento de cobrança, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

- a)** execução parcial, defeituosa ou insatisfatória dos serviços que resulte no aproveitamento de apenas parte do trabalho;
- b)** inexecução total ou execução defeituosa ou insatisfatória dos serviços que resulte na perda total do trabalho;
- c)** não utilização de materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilização em qualidade ou quantidade inferior à demandada;
- d)** descumprimento de obrigação relacionada ao objeto do ajuste que possa ensejar a responsabilização solidária ou subsidiária do CONTRATANTE.

7.15. O CONTRATANTE não efetuará aceite de títulos negociados com terceiros, isentando-se quaisquer consequências surgidas e responsabilizando a CONTRATADA por perdas e danos em decorrência de tais transações.

7.16. O CONTRATANTE não pagará juros de mora por atraso de pagamento referente a serviços com ausência total ou parcial de documentação hábil ou pendente de cumprimento de quaisquer cláusulas constantes do contrato.

7.17. Mediante o pagamento do valor total das obras/serviços, a CONTRATADA, dará total, geral e irrevogável quitação a CONTRATANTE, nada devendo a qualquer título.

Cláusula Oitava

Do Mapa de Gerenciamento de Risco

8.1. A CONTRATADA é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto deste contrato, inclusive, mas sem limitação, conforme estabelecido no Mapa de Gerenciamento de Risco.

8.2. A CONTRATADA não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto deste contrato cuja responsabilidade é do CONTRATANTE, conforme estabelecido no Mapa de Gerenciamento de Risco.

8.3. Constitui peça integrante deste contrato, independentemente de transcrição no instrumento respectivo, a MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCO, Anexo 11 do Edital.



8.4. A CONTRATADA declara:

8.4.1. Ter pleno conhecimento da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos neste contrato; e

8.4.2. Ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.

Cláusula Nona

Da Retenção de Pagamentos

9.1. Poderá ser retido o pagamento de qualquer fatura, no todo ou em parte, nos casos de trabalhos defeituosos ou débitos da CONTRATADA para com o CONTRATANTE, bem como enquanto durar a falta de comprovação por parte da CONTRATADA, da respectiva matrícula junto a Seguridade Social e a correspondente Comprovação dos encargos sociais pertinentes à obra/serviços.

Cláusula Décima

Do Reajuste de Preços

10.1. Os preços contratuais serão reajustados, para mais ou para menos, observada a **periodicidade de 12 (doze) meses** que terá como termo inicial a data do mês de referência do orçamento estimado pelo Município, desde que não ultrapasse o valor praticado no mercado, mediante requerimento protocolado pela CONTRATADA, em período de até 30 dias antes do fim de cada período de 12 (doze) meses.

10.1.1. O reajustamento dos preços contratuais será calculado de acordo com a variação dos valores do Índice Nacional de Custo da Construção (INCC) da Coluna 35 (Edificações), da Fundação Getúlio Vargas – FGV, na forma da legislação em vigor, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$R = V \cdot \frac{(I_1 - I_0)}{I_0}, \text{ onde}$$

R: Valor do reajustamento procurado;

I: Índice do mês de anualidade da data-base de referência do orçamento do Município;

I₀: Índice de preço do mês da data base de referência do orçamento do Município; e

V: Valor da medição a ser reajustado.

10.2. Caso o valor do índice não esteja disponível na data do cálculo do reajuste, utilizar-se-á o índice disponível e o cálculo do reajuste será corrigido no certificado de pagamento seguinte.

10.3. Nos atrasos por culpa e responsabilidade da CONTRATADA, os índices de reajustes serão aplicados até as datas contratuais previstas para o efetivo faturamento. Sendo injustificáveis esses atrasos ao prazo contratual das obras e serviços, não caberá qualquer reajuste.

10.4. As hipóteses excepcionais ou de revisão de preços serão tratadas de acordo com a legislação vigente e exigirão detida análise econômica para avaliação de eventual desequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

10.5. Fica ressalvada a possibilidade de alteração da metodologia de reajuste, atualização ou compensação financeira desde que sobrevenham normas federais e/ou municipais que as autorizem.

10.6. As condições de reajustamento de preços acima estipuladas poderão vir a ser alteradas, caso ocorra a superveniência de normas federais ou estaduais que disponham de forma diferente sobre a matéria.

Cláusula Décima Primeira

Do Valor Global

11.1. O valor global estimado deste contrato é de: **R\$ XXXXXXXX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX).-**

Cláusula Décima Segunda

Da Dotação Orçamentária

12.1. As despesas do objeto deste contrato, são parte integrante do **Projeto de Transporte e Mobilidade Urbana de Criciúma/SC**, cujas despesas serão realizadas com recursos provenientes do Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata – **FONPLATA: 06.008.1.079.4.4.90(201)FR1.500.0000.0100 e 01.001.1.013.4.4.90(18)FR1.754.0000.0186.**

Cláusula Décima Terceira

Da Recomposição Equilíbrio Econômico-Financeiro

13.1. A recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato, além de obedecer aos requisitos previstos no art. 124, II, "d", da Lei nº 14.133/2021, será proporcional ao desequilíbrio efetivamente suportado, cuja existência e extensão deverão ser comprovados pela CONTRATADA ou pelo CONTRATANTE, conforme o caso, e darão ensejo à alteração do valor do contrato para mais ou para menos, respectivamente, devendo ser formalizado por meio de Termo Aditivo.

13.2. O pleito de reequilíbrio econômico-financeiro não será acolhido quando a parte interessada falhar em comprovar os requisitos previstos no caput desta Cláusula, em especial nas seguintes hipóteses:

- a)** A efetiva elevação dos encargos não resultar em onerosidade excessiva ou não restar comprovada e quantificada por memória de cálculo a ser apresentada pela parte interessada;
- b)** O evento que houver dado causa ao desequilíbrio houver ocorrido em data anterior à sessão pública de disputa ou posterior à expiração da vigência do contrato;
- c)** Não for comprovado o nexo de causalidade entre o evento e a majoração dos encargos suportados pela parte interessada;
- d)** A parte interessada houver, direta ou indiretamente, contribuído para a majoração de seus próprios encargos, seja pela previsibilidade do evento, seja pela possibilidade de evitar a sua ocorrência;
- e)** A elevação dos encargos decorrer exclusivamente de variação inflacionária, hipótese já contemplada nos critérios de reajuste previstos neste instrumento;
- f)** O evento que houver dado causa ao desequilíbrio constituir álea ordinária imputável à CONTRATADA, quando o pleito houver sido apresentado por esta.

13.3. O prazo para manifestação quanto aos pedidos de reequilíbrio e repactuação será de 30 dias, a contar da data de protocolo do requerimento.

13.3.1. Caso faltarem informações e a administração solicite complementação do pedido, o prazo irá reiniciar, a contar da data do novo protocolo com os documentos faltantes.

Cláusula Décima Quarta

Da Execução

14.1. Este contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e normas do artigo 115, da Lei nº 14.133/2021, respondendo cada uma pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

14.1.1. É proibido ao CONTRATANTE retardar imotivadamente a execução de obra ou serviço, ou de suas parcelas, inclusive na hipótese de posse do respectivo chefe do Poder Executivo ou de novo titular no órgão ou entidade contratante, de acordo com o § 1º, do art. 115, da Lei nº 14.133/2021.

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

14.1.2.1. Verificada a ocorrência do disposto no item acima, por mais de 1 (um) mês, o CONTRATANTE deverá divulgar, em sítio eletrônico oficial e em placa a ser afixada em local da obra/serviços de fácil visualização pelos cidadãos, aviso público de obra/serviços paralisada, com o motivo e o responsável da inexecução temporária do objeto do contrato e a data prevista para o reinício da sua execução, de acordo com o § 6º, do art. 115, da Lei nº 14.133/2021,

14.1.2.1.1. Os textos com as informações de que trata o item acima, de acordo com o § 7º, do art. 115, da Lei n.º 14.133/2021, deverão ser elaborados pelo CONTRATANTE.

14.2. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, as suas expensas, no total ou em parte, o objeto deste contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

14.3. Poderá o CONTRATANTE, a seu critério, exigir a demolição e reconstrução de qualquer parte dos serviços, caso estes tenham sido executados com imperícia técnica ou em desacordo com a Norma e Especificações próprias.

14.4. A execução deverá ser rigorosamente de acordo com o termo de referência, especificação e demais elementos técnicos, sendo que quaisquer alterações somente poderão ser realizadas e apresentadas por escrito e aprovadas pelo Departamento Técnico da Secretaria de Infraestrutura do CONTRATANTE.

14.5. Todos os materiais a serem empregados na execução da obra/serviços deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, bem como, todos os custos de aquisição e transporte. Os materiais deverão ser da melhor qualidade, obedecendo às especificações e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

14.6. Fica vinculada à execução do objeto deste contrato o mapa de gerenciamento de risco, anexo 11 do Edital de Concorrência Eletrônica Nº 113/PMC/2024, anexo a este contrato, que constitui os riscos a serem suportados pelas partes contratantes.

Cláusula Décima Quinta Da Fiscalização e Vistorias

15.1. A execução dos serviços ora contratados será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante do CONTRATANTE, para este fim especialmente designados profissionais qualificados e devidamente credenciados pela Secretaria de Infraestrutura, Planejamento e Mobilidade Urbana, com as atribuições específicas determinadas na Lei Federal nº 14.133/2021, conforme detalhado no Termo de Referência.

15.2. O CONTRATANTE, por intermédio do servidor/equipe responsável pela fiscalização, poderá rejeitar serviços que estiverem em desacordo com o contrato, o termo de referência ou com as normas da ABNT, devendo a CONTRATADA permitir pleno acesso da fiscalização aos locais da obra/serviços, além de dispor todos os elementos necessários ao desempenho dessa função.

15.3. A fiscalização terá poderes para sustar o andamento de serviços prestados em desacordo com o estabelecido no contrato, comunicando à autoridade competente, para que sejam adotadas as providências legais cabíveis, em especial a emissão imediata de ordem de paralisação dos serviços.

15.4. Em caso de faltas que possam constituir situações passíveis de penalização, deve a fiscalização informar o fato ao setor competente, instruindo o seu relatório com os documentos necessários à comprovação da irregularidade.

15.5. O acompanhamento, o controle, a fiscalização e avaliação de que trata este item não excluem a responsabilidade da CONTRATADA e nem confere ao CONTRATANTE responsabilidade solidária, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades ou danos na execução dos serviços contratados.

15.6. O CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços ora contratados, prestados em desacordo com o presente contrato.

15.7. A fiscalização atuará desde o início dos trabalhos até o recebimento definitivo da obra/serviços e será exercido no interesse exclusivo da Secretaria de Infraestrutura do CONTRATANTE e não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive de terceiros, por qualquer irregularidade.

15.8. O documento hábil para comprovação, registro e avaliação de todos os fatos e assuntos relacionados e referentes à execução das obras/serviços será o "LIVRO DIÁRIO DE OBRAS" ou "DIÁRIO DE OCORRÊNCIAS", onde tanto a CONTRATADA quanto a fiscalização do CONTRATANTE deverão proceder às anotações visando à comprovação real do andamento das obras/serviços e execução dos termos de contrato, sendo visado diariamente por profissionais credenciados por ambas as partes.

15.9. A fiscalização realizara diretamente ou por meio de prepostos devidamente qualificados, vistorias que terão por objetivo avaliar a qualidade e o andamento da execução contratual, bem como realizar as medições dos serviços efetivamente executados e verificar eventual inadimplemento, no todo ou em parte, das obrigações assumidas pela CONTRATADA.

15.9.1. todas as vistorias serão acompanhadas pelo arquiteto ou engenheiro indicado pela CONTRATADA.

15.10. A fiscalização exercida pelo CONTRATANTE não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos.

15.11. É vedado ao CONTRATANTE emitir ordens diretas ou exercer poder diretivo sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos por ela indicados.

Cláusula Décima Sexta **Dos Serviços Não Previstos**

16.1. O CONTRATANTE reserva-se o direito de acrescer ou reduzir, se julgar necessário, outros serviços até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial deste Contrato, conforme assim faculta os termos do Art. 125, da Lei Federal N.º 14.133/2021.

Cláusula Décima Sétima **Da Alteração Contratual**

17.1. Este Contrato poderá ser alterado nos casos previstos no Art. 124, da Lei Federal N.º 14.133/2021, desde que haja interesse do CONTRATANTE, com a apresentação das devidas justificativas, sempre através de Termo Aditivo em ordem crescente.

17.1.1. Quando ocorrer acréscimo ou supressão de obras/serviços, por conveniência do projeto básico/termo de referência ou do interesse público, respeitado os termos do Art. 125, da Lei Federal N.º 14.133/2021.

17.1.1.1. Nestas situações o cronograma inicial poderá ser adequado às alterações procedidas, mantidas as demais situações contratuais.

17.1.1.2. As supressões resultantes de acordo entre as partes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento).

17.1.1.3. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133/2021.

17.1.2. O conjunto de acréscimos e de supressões será calculado sobre o valor inicial atualizado do contrato, aplicando-se a cada um desses conjuntos, individualmente e sem nenhum tipo de compensação entre eles, os limites de alteração acima estabelecidos.

17.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos custos unitários do sistema de referência utilizado na elaboração do orçamento-base da licitação não poderá ser reduzida, em favor da CONTRATADA, em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária, exceto em casos excepcionais e devidamente justificados, para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, devendo ser assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora diante da proposta da segunda colocada na licitação e observados, nos custos unitários dos aditivos contratuais, os limites estabelecidos para os custos unitários de referência.

17.3. Uma vez autorizado o pagamento de serviços extras, entendidos como aqueles serviços não constantes na planilha orçamentária, o(s) preço(s) unitário(s) do(s) mesmo(s) deverá(ão) ser correspondente(s) ao(s) previsto(s) nas tabelas de referência utilizados pelo CONTRATANTE referentes à data do orçamento oficial da licitação.

17.4. Em relação aos serviços extras não tabelados, as composições dos preços unitários serão realizadas pelo CONTRATANTE ou pela CONTRATADA, neste último caso aprovada a composição pela equipe técnica do CONTRATANTE, considerando-se, primeiramente, os preços insumos das tabelas de referência oficiais com a mesma data base das tabelas referenciadas que foram utilizadas na elaboração do orçamento oficial e, quando da ausência dos insumos das tabelas de referência, os preços dos insumos de mercado (cotações) referentes ao momento da ocorrência do serviço extras.

17.5. Quando da fixação dos preços dos serviços extras tabelados, os preços dos serviços obtidos nas tabelas de referência serão corrigidos monetariamente pelo índice de reajuste contratual verificado entre a data do orçamento e o último reajuste contratual.

17.6. Quando da fixação dos preços dos serviços extras não tabelados, os preços dos insumos obtidos nas tabelas de referência serão corrigidos monetariamente pelo índice de reajuste contratual verificado entre a data do orçamento e o último reajuste contratual, e os preços dos insumos cujos preços foram cotados serão os resultantes das cotações de mercado.

17.7. Sobre o preço dos serviços extras tabelados ou compostos incluir-se-á a taxa de BDI constante da proposta de preço da CONTRATADA ou do orçamento elaborado pelo CONTRATANTE, o que for menor, aplicando-se, na sequência, o fator K de deságio.

$$K = \frac{\text{Valor global da proposta vencedora}}{\text{Valor global do orçamento estimado}}$$

17.8. Quando do seguinte reajuste contratual, será aplicado o índice anual cheio sobre os insumos ou serviços extras cujos preços foram obtidos nas tabelas de referência; e, sobre os insumos cotados, aplicar-se-á o índice correspondente apenas aos meses transcorridos entre a data a que a cotação se refere e a data do reajuste que se estiver realizando.

17.9. Eventuais serviços excedentes deverão ser pagos de acordo com os preços unitários válidos no momento da medição, carecendo de específica autorização do CONTRATANTE e, ainda, devendo-se aferir se os acréscimos solicitados pela CONTRATADA redundaram, ou não, de eventual erro de execução do projeto básico/termo de referência, de modo a se observarem as regras protetivas ao erário.

17.10. Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da CONTRATADA e a retribuição do CONTRATANTE para a justa remuneração das obras/serviços, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores e impeditivos da execução do ajustado, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

Cláusula Décima Oitava

Das penalidades e Sanções Administrativas

18.1. De conformidade com o estabelecido nos artigos 155 e 156, da Lei Federal Nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto Municipal SG/nº 1595 de 10 de julho de 2023, no caso de inadimplência das condições estabelecidas neste contrato, poderá o CONTRATANTE, garantida a previa defesa, aplicar as seguintes penalidades e sanções administrativas:

18.1.1. multa de mora equivalente a 10% (dez por cento) do valor da fatura relativa aos serviços executados em atraso, quando os serviços não tiverem o andamento previsto no cronograma. Caso haja recuperação no cronograma ou entrega dos serviços no prazo previsto, os valores dessas multas serão devolvidos a CONTRATADA mediante requerimento.

18.1.2. multa de mora equivalente a 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato por dia que exceder o prazo para início das obras/serviços.

18.1.3. multa de mora equivalente a 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato por dia que exceder o prazo para conclusão das obras/serviços.

18.1.3.1. A multa que se refere o subitem 18.1.2., será devolvida a CONTRATADA desde que ela termine os serviços rigorosamente dentro do prazo estipulado.

18.1.4. As penalidades estabelecidas nos itens 18.1.2. e 18.1.3. poderão ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, nos termos do art. 156, da Lei Nº 14.133/2021.

18.1.5. multa de mora equivalente a 2% (dois por cento) pela demora em corrigir falhas do serviço executado, a contar do segundo dia da data da notificação da rejeição, 2% (dois por cento) do valor do contrato, por dia decorrido;

18.1.6. multa de mora equivalente a 10% (dez por cento) do valor do serviço rejeitado, pela recusa em corrigir as falhas no serviço executado, entendendo-se como recusa o serviço não efetivado nos 5 (cinco) dias que se seguirem à data da rejeição.

18.1.7. multa de mora equivalente a 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do Contrato no caso de atraso na apresentação da garantia contratual, até o limite máximo de 2% (dois por cento), o que pode ocasionar a extinção do Contrato.

18.1.8. multa equivalente a 20% (vinte por cento) sobre o valor do saldo atualizado deste contrato, **em caso de rescisão** motivada pela CONTRATADA ou por iniciativa da mesma (sem justo motivo), sem prejuízo das multas de mora ou das demais sanções previstas.

18.2. Pela inexecução parcial ou total deste contrato, o órgão competente do CONTRATANTE poderá, garantindo-se o direito do contraditório e da ampla defesa, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, aplicar as seguintes sanções, com base em processo administrativo:

18.2.1. advertência verbal ou escrita, quando houver qualquer paralisação não autorizada ou quando houver descumprimento de qualquer cláusula deste Contrato e/ou nas faltas leves não acarretem prejuízos de monta a execução deste contrato, não eximindo o advertido das demais sanções ou multas;

18.2.2. multa na ordem de 5% (cinco por cento) sobre o valor não executado deste contrato **pela inexecução parcial** e na ordem **10%** (dez por cento) sobre o valor deste contrato **pela inexecução total**;

18.2.3. multa na ordem de 2% (dois por cento) do valor deste contrato, a critério do órgão competente do CONTRATANTE quando os serviços não forem executados perfeitamente de acordo com as Especificações Técnicas aplicáveis no caso, e quando a CONTRATANTE através do seu órgão fiscalizador for erroneamente informada;

18.2.3. Suspensão por até 2 (dois) anos, de participação em licitações do Município de Criciúma-SC, no caso de inexecução parcial ou total deste contrato, sendo aplicada segundo a gravidade e se a inexecução decorrer de violação culposa da CONTRATADA;

18.2.4. Declaração de inidoneidade para participar de licitação e contratar com as Administrações Públicas Federal, Estaduais e Municipais, quando a inexecução decorrer de violação dolosa da CONTRATADA, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a sua reabilitação na forma da legislação em vigor.

18.3. Das decisões de aplicação de penalidade, caberá recurso nos termos dos artigos 166 e 167 da Lei Federal nº 14.133/21, observados os prazos nele fixados.

18.4. A aplicação das penalidades estabelecidas no contrato é de competência exclusiva do Senhor Prefeito Municipal.

18.5. As penalidades só deixarão de ser aplicadas nas seguintes hipóteses:

a) Comprovação, anexada aos autos, da ocorrência de força maior impeditiva do cumprimento da obrigação; e/ou,

b) Manifestação da unidade requisitante, informando que o ocorrido derivou de fatos imputáveis exclusivamente ao CONTRATANTE.

18.6. O CONTRATANTE informará à CONTRATADA o valor a ser recolhido e o código de recolhimento contábil, devendo a CONTRATADA, comprovar o recolhimento/quitação das multas, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação do ato que a impuser à CONTRATADA, esauridos todos os recursos administrativos e o direito de ampla defesa.

18.7. Caso a multa não seja recolhida no prazo estipulado, descontar-se-á o seu valor das parcelas vincendas, ou das garantias, se houver.

18.8. Caso não seja satisfeito o pagamento na forma estabelecida, será promovido o desconto da multa devida, executando-se a garantia do contrato, podendo ainda ser inscrita em Dívida Ativa Municipal, e em outros canais competentes, podendo ainda o CONTRATANTE ajuizar os valores devidos e não pagos.

18.9. Aplicação de multa não exime a CONTRATADA da reparação dos eventuais danos, perdas e prejuízos que seu ato punível venha acarretar ao CONTRATANTE, tampouco exclui a possibilidade da imposição de outras penalidades administrativas.

18.10. Após o esgotamento dos prazos acima, inadimplido o débito e multa, o CONTRATANTE poderá inscrever o valor em dívida ativa e promover a competente cobrança.

18.11. Caso haja rescisão, a mesma atrai os efeitos previstos no artigo 139, incisos I e IV, da Lei Federal nº 14.133/21.

18.12. As sanções são independentes e a aplicação de uma não exclui a das outras, quando cabíveis.

18.13. Os procedimentos de aplicação das penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar serão conduzidos por comissão, nos termos do artigo 158, "caput" e § 1º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021 e suas alterações.



Cláusula Décima Nona Da Garantia Contratual

19.1. Em garantia da fiel e efetiva execução dos trabalhos contratados, a CONTRATADA, de acordo com a legislação em vigor, deverá apresentar em até 10 (dez) dias úteis, prorrogável por igual período, a critério do CONTRATANTE, contados da assinatura do contrato, comprovante de prestação da caução - **GARANTIA**, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do presente contrato, a importância de **R\$XXXXXX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)**, conforme art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21.

19.1.1 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

19.1.2. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza o CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem o inciso I, art. 137, da Lei Federal nº 14.133/21.

19.2. A garantia prestada será liberada ou restituída à CONTRATADA, mediante requerimento formal dirigido à Secretaria da Fazenda do CONTRATANTE, em até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data da lavratura do termo de "Recebimento Definitivo" da obra/serviços, **acompanhado da Certidão Negativa de Débito – CND com o INSS, Certificado de Regularidade de Situação – CRS perante o FGTS e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, dentro dos seus prazos de validade.**

19.3. Em caso de rescisão deste contrato e/ou interrupção dos trabalhos, a garantia não será devolvida, e não ser que a rescisão e/ou paralisação decorra de acordo com o órgão responsável da Secretaria de Infraestrutura do CONTRATANTE.

19.4. Sempre que o valor contratual for aumentado ou o contrato tiver sua vigência prorrogada, ou ainda o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, inclusive indenização a terceiros, ou reduzidos em termos reais por desvalorização da moeda de forma que não mais represente 5% (cinco por cento) do valor total deste contrato, a CONTRATADA a contratada será convocada a reforçar a garantia, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, de forma a que corresponda sempre a mesma percentagem estabelecida, a contar da data em que for notificada pelo órgão responsável do CONTRATANTE.

19.5. A garantia poderá ser substituída, mediante requerimento da interessada, respeitadas as modalidades referidas no artigo 96, §1º, da Lei Federal nº 14.133/21.

19.6. Havendo prorrogação do prazo de conclusão das obras/serviços, o prazo de validade da garantia deverá ser prorrogado automaticamente.

Cláusula Vigésima Da Rescisão

20.1. Poderão ser motivo para rescisão do contrato as hipóteses elencadas no art. 137, da Lei Federal nº 14.133/2021.

20.2. Caso o CONTRATANTE não se utilize da prerrogativa de rescindir o contrato, a seu exclusivo critério poderá suspender a sua execução e/ou sustar o pagamento das faturas, até que a CONTRATADA cumpra integralmente a condição contratual infringida, sem prejuízo da incidência das sanções previstas neste Contrato e na Lei Federal nº 14.133/2021.

20.3. A rescisão poderá ser unilateral, amigável (resilição) ou judicial, nos termos e condições previstas no art. 138, da Lei Federal nº 14.133/2021.

20.4. A CONTRATADA reconhece os direitos do CONTRATANTE nos casos de rescisão previstas nos arts. 137 a 139, da Lei Federal nº 14.133/2021.

20.5. Em caso de rescisão do presente contrato por parte do CONTRATANTE não caberá a CONTRATADA direito de qualquer indenização, salvo na hipótese do art. 138, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

20.6. A rescisão deste contrato sujeita à CONTRATADA a multa rescisória na ordem de 10% (dez por cento) sobre o valor do saldo do contrato existente na data da rescisão, independentemente de outras multas aplicadas à CONTRATADA por infrações anteriores.

20.7. A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

20.8. Rescisão do Contrato em Virtude de Força Maior:

20.8.1. Tanto o CONTRATANTE como a CONTRATADA poderão rescindir este Contrato em caso de interrupção total na execução dos serviços por um período maior que 60 (sessenta) dias, em virtude de força maior, conforme definido no artigo 393 do Código Civil Brasileiro, regularmente comprovado e impedido da execução deste Instrumento Contratual.

20.8.1.1. No caso acima, o CONTRATANTE pagará a CONTRATADA os serviços que a mesma tenha realizado, de acordo com os termos deste Contrato.

20.8.2. Sempre que uma das partes julgar necessário invocar motivo de força maior, deverá fazer imediata comunicação escrita a outra, tendo esta última um prazo de até 30 (trinta) dias da data de seu recebimento para contestar, ou reconhecer os motivos constantes da notificação.

20.9. Nos demais casos previstos na legislação vigente.

20.10. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

20.10.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva

Cláusula Vigésima Primeira

Dos Recursos Administrativos

21.1. O ato administrativo praticado no curso do contrato estará sujeito à interposição de recurso, nos termos do Art. 165 da Lei nº 14.133/2021 e inciso XXXIV do Art. 5º da Constituição Federal, que deverá ser protocolado no endereço mencionado neste Contrato.

21.2. Dos atos da Administração referentes a este Contrato cabem:

21.2.1. Recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, em consonância com os preceitos dos artigos 157 e 158 da Lei nº 14.133/2021, a contar da ciência da CONTRATADA da decisão, nos casos de:

a) multa;

b) impedimento de licitar e contratar;

c) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

21.3. A comunicação e o procedimento de aplicação das penalidades observarão o disposto contido neste contrato.

21.4. Os recursos previstos nesta Cláusula terão efeito suspensivo.

21.5. A aplicação das penalidades será decidida pelo órgão competente do CONTRATANTE, sendo os eventuais recursos delas decorrentes dirigidos ao próprio Secretário de Infraestrutura, Planejamento e Mobilidade Urbana, podendo reconsiderar ou, sendo mantida a decisão, atender a Norma de Procedimento do Município.

Cláusula Vigésima Segunda

Do Acompanhamento, Fiscalização e Recebimento do Objeto

22.1. A execução do presente contrato será acompanhada pelo gestor e fiscal do contrato designado pela Secretaria de Infraestrutura, Planejamento e Mobilidade Urbana do CONTRATANTE, permitida a assistência de terceiros para subsidiá-lo com informações pertinentes a essa atribuição, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal SG/n.º 1595 de 10 de julho de 2023 em seus artigos 10 e 11, que deverá atestar a realização de seu objeto, sem o que não será permitido qualquer pagamento.

22.2. A Secretaria de Infraestrutura, Planejamento e Mobilidade Urbana do CONTRATANTE designará formalmente, fiscal e gestor do contrato entre o(s) servidor(es) responsável(is) pelo acompanhamento "in loco" da execução do objeto e das medições.

22.3. O preposto da CONTRATADA deverá estabelecer, de comum acordo com o gestor e fiscal do contrato, horários e datas regulares para tomarem decisões necessárias à execução do objeto contratado.



Cláusula Vigésima Terceira **Do Representante da CONTRATADA**

23.1. Representará a CONTRATADA na execução do ajuste, como preposto, os profissionais indicados na sua HABILITAÇÃO.

23.2. O Engenheiro Responsável Técnico indicado na proposta da empresa deverá efetivamente trabalhar na execução da obra e/ou serviço.

23.3. A eventual substituição de profissional só será possível mediante comunicação por escrito a Secretaria de Infraestrutura, Planejamento e Mobilidade Urbana do CONTRATANTE, devidamente justificada. Do técnico substituído deverão ser apresentadas Certidões de Acervo Técnico emitidas pelo Conselho Regional da categoria, comprovando ter o mesmo a qualificação técnica compatível com a do substituído. As Certidões de Acervo Técnico – CAT a serem apresentadas terão as mesmas exigências do Edital para o profissional substituído.

Cláusula Vigésima Quarta **Das Obrigações Legais e Fiscais**

24.1. Todos e quaisquer impostos, taxas e contribuições fiscais e parafiscais, inclusive os de natureza previdenciária, social e trabalhista, bem como emolumentos, ônus ou encargos de qualquer natureza, decorrentes da celebração deste contrato, ou da execução, correrão única e exclusivamente por conta da CONTRATADA.

24.1.1. Obriga-se a CONTRATADA a manter-se inteiramente em dia com as contribuições previdenciárias, sociais e trabalhistas. Verificada, em qualquer tempo, a existência de débito proveniente do não-recolhimento dos mesmos, por parte da CONTRATADA, fica o CONTRATANTE desde já autorizado a suspender os pagamentos devidos à CONTRATADA, até que fique constatada a plena e total regularização de sua situação.

24.2. Quaisquer alterações nos encargos ou obrigações de natureza fiscal e/ou parafiscal, após a data limite de recebimento e abertura da proposta, será objeto de entendimento entre a CONTRATADA e o CONTRATANTE.

24.3. A CONTRATADA responderá a todas as ações trabalhistas que possam ocorrer em consequência da execução dos serviços contratados, os quais não importam em vinculação laboral entre o CONTRATANTE e o empregado envolvido, que mantém relação empregatícia com a CONTRATADA, empregadora na forma do disposto no Art. 2º, da Consolidação das Leis do Trabalho.

24.3.1. Caso haja condenação do CONTRATANTE, inclusive como responsável solidário, a CONTRATADA reembolsará os valores pagos em decorrência da decisão judicial.

24.4. Na hipótese de qualquer ação trabalhista proposta contra o CONTRATANTE pelos empregados da CONTRATADA, esta deverá comparecer espontaneamente em juízo, reconhecendo sua verdadeira condição de empregadora e substituir o CONTRATANTE no processo até a sentença final, respondendo pelo ônus diretos e/ou indiretos de eventual condenação. Esta responsabilidade não cessa após o término ou rescisão deste contrato.

24.5. A CONTRATADA se obriga a registrar a Carteira de Trabalho e Previdência Social de todos os seus empregados.

Cláusula Vigésima Quinta **Da Subcontratação e Alteração da Composição Societária**

25.1. A subcontratação parcial do objeto, poderá ser autorizada pela fiscalização do contrato, quando devidamente motivada pela CONTRATADA, até o limite máximo de 30% (trinta por cento) do objeto, devendo observar as normas previstas no art. 122, da Lei Federal nº 14.133/2021.

25.1.1. Não será permitida a subcontratação das parcelas de maior relevância do objeto licitado, ou seja, o conjunto de itens para os quais houver sido exigida na habilitação, como requisito de qualificação técnica, a comprovação de capacidade técnico-profissional ou de capacidade técnico-operacional.

25.1.2. A autorização dada pelo CONTRATANTE é condição para a subcontratação regular, mas não implica em partilha nem redução das responsabilidades contratuais e legais assumidas pela CONTRATADA.

25.1.3. Cabe à CONTRATADA zelar pela perfeita execução do objeto do contrato, bem como pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade dos serviços, supervisionando as atividades da subcontratada e respondendo direta e solidariamente perante o CONTRATANTE pelo cumprimento das obrigações que forem objeto de subcontratação.

25.1.4. Não serão realizados pagamentos diretamente às subcontratadas.

25.2. A subcontratação será formalizada de acordo com o seguinte procedimento:

25.2.1. Submissão, pela CONTRATADA, de pedido fundamentado de subcontratação, acompanhado de planilha detalhada demonstrando a quantidade e o valor das parcelas que serão subcontratadas;

25.2.2. Autorização prévia, por escrito, do CONTRATANTE para a subcontratação;

25.2.3. Apresentação, pela subcontratada, dos documentos de regularidade jurídica, fiscal e trabalhista exigidos na habilitação do certame licitatório;

25.2.4. Análise e aprovação por escrito, pelo CONTRATANTE, da documentação apresentada pela subcontratada.

25.2.4.1. a subcontratada que não demonstrar a regularidade da documentação exigida no item acima, poderá ser substituída pela CONTRATADA, mantido o mesmo objeto, no prazo que lhe for assinalado pelo CONTRATANTE.

25.2.5. Apresentação de cópia do Termo de Subcontratação ou ajuste equivalente celebrado entre a CONTRATADA e a subcontratada, o qual será juntado aos autos do processo administrativo.

25.3. Somente serão permitidas as subcontratações prévia e regularmente autorizadas pelo CONTRATANTE. A subcontratação não formalizada segundo o procedimento previsto neste Contrato, aplicável inclusive nas hipóteses de substituição da subcontratada, constituirá motivo para a rescisão unilateral do contrato.

25.4. As eventuais alterações da composição societária da CONTRATADA em razão de cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação deverão ser informadas por escrito ao CONTRATANTE para análise técnica e jurídica prévias e, conforme o caso, serão objeto de modificação do contrato mediante Termo de Aditamento prévio.

Cláusula Vigésima Sexta **Da Novação**

26.1. A não utilização por parte do CONTRATANTE, de quaisquer direitos a eles assegurados neste contrato ou na Lei, em geral, ou a não aplicação de quaisquer sanções nelas previstas, não importa em novação quanto a seus termos, não devendo, portanto, ser interpretada como renúncia ou desistência de aplicação ou de ações futuras. Todos os recursos postos à disposição do CONTRATANTE, neste contrato, serão considerados como cumulativos, e não alternativos, inclusive em relação a dispositivos legais.

Cláusula Vigésima Sétima **Da Garantia do Objeto**

27.1. Todos os materiais/equipamentos e serviços, objeto deste Edital e seus Anexos, deverão ter garantia mínima da forma estabelecida no item 1, III do termo de referência (Anexo 2 do Edital de Concorrência Internacional Nº 113/PMC/2024), contados a partir do seu recebimento definitivo, contra qualquer defeito de fabricação, instalação ou execução, aplicando-se, no que couber, o disposto no Código de Defesa do Consumidor, Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.

Cláusula Vigésima Oitava **Recebimento Provisório e Definitivo**

28.1. Os materiais/equipamentos e serviços serão recebidos, para efeito de verificação da conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência, da seguinte forma:

I) Provisoriamente, em até 10 (dez) dias corridos, a fim de verificar o atendimento às especificações exigidas e quantidades solicitadas. A adequação do serviço em caso de não aceitação, deverá acontecer no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, a contar da data da notificação/recusa de recebimento pelo CONTRATANTE, sendo que todas as despesas serão por conta da CONTRATADA.

II) Definitivamente, após vistoria que comprove a adequação das especificações e quantidades solicitadas. A avaliação do serviço, para recebimento definitivo ou recusa se dará em até 20 (vinte) dias corridos do recebimento provisório.

Cláusula Vigésima Nona Dos Seguros e Acidentes

29.1. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade de quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas e, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação da mesma pelo CONTRATANTE, bem como as identificações que possam a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

Cláusula Trigésima Da Gestão, Acompanhamento e Fiscalização do Contrato

30. O CONTRATANTE designa como **ÓRGÃO GESTOR**, a Secretaria de Infraestrutura, Planejamento e Mobilidade Urbana, que terá a incumbência de efetivar todos os atos de gestão atinentes ao objeto, bem como quaisquer outras adequações para o seu fiel cumprimento:

30.1. O CONTRATANTE por intermédio da Secretaria de Infraestrutura, Planejamento e Mobilidade designa, como **GESTOR(A)** do Contrato o(a) Servidor(a) **Izabella Pereira Tramontim, Matrícula 57619** e o Servidor **Gustavo Martins Farias de Medeiros, Matrícula 65625**, como **FISCAL** das Obras/Serviços.

30.2. O Gestor e o Fiscal do Contrato por parte do CONTRATANTE exercerão as atribuições previstas no art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal SG/nº 1595 de 10 de julho de 2023, em seus artigos 10 e 11, respectivamente.

Cláusula Trigésima Primeira Das Obrigações Pertinentes à LGPD

31.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 13 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

31.2. Considerando que o CONTRATANTE se declara CONTROLADOR, pois a ele competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais. A CONTRATADA, por sua vez, se declara OPERADOR, pois realiza o tratamento de dados pessoais em nome do CONTROLADOR, devendo também respeitar os mandamentos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

31.3. As partes deverão executar os tratamentos de dados com atenção especial aos princípios previstos no art. 6º, bem como às bases legais previstas nos artigos 7º e 11, todos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), quanto à estrita finalidade e necessidade do tratamento.

31.4. As partes se comprometem mutuamente ao cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), devendo a CONTRATADA alterar ou adequar as regras de negócios aplicáveis à Lei sempre que solicitado ou necessário, além de prestar os serviços seguindo as regras correspondentes ao tratamento de dados pessoais.

31.5. Ambas as partes poderão compartilhar informações que auxiliem em defesas judiciais, administrativas ou arbitrais, desde que sejam mínimas ao cumprimento dos princípios da ampla defesa e do contraditório. A CONTRATADA deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

31.6. A CONTRATADA deve auxiliar o CONTRATANTE a garantir o cumprimento das obrigações do CONTROLADOR de dados de acordo com os dispositivos contidos na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), fornecendo a ele, quando solicitado, informações sobre aspectos técnicos e medidas organizacionais já implementadas.



31.7. É proibido o compartilhamento dos dados pessoais fornecidos pelo CONTRATANTE com terceiros não autorizados. Consideram-se terceiros não autorizados aqueles não relacionados à finalidade de cumprir o objeto do presente contrato.

31.8. Caso seja necessário a contratação de novos prestadores, eles também serão considerados como Operadores e deverão contar com a anuência do CONTRATANTE, devendo também cumprir as obrigações previstas neste contrato. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

31.9. O tratamento dos dados pessoais dos titulares somente pode durar pelo intervalo de tempo essencial ao atendimento da finalidade proposta ou, ainda, pelo período necessário para atendimento a uma obrigação legal ou exercício regular de direito.

31.10. Caso o CONTRATANTE requeira, a CONTRATADA deverá eliminar, corrigir, anonimizar e/ou bloquear o acesso aos dados tratados em razão do contrato firmado, em caráter definitivo ou não, a critério do CONTRATANTE, ressalvadas as hipóteses previstas em lei.

31.11. Eventuais requisições de titulares realizadas diretamente à CONTRATADA, deverão ser redirecionadas para o CONTRATANTE no prazo de 03 (três) dias úteis para o e-mail do Encarregado de Proteção de Dados do CONTRATANTE: lgpd@criciuma.sc.gov.br.

31.12. Em caso de incidente, vazamento, perda ou acesso indevido de dados por terceiro não autorizado, cuja guarda e tratamento seriam de responsabilidade da CONTRATADA, independente das razões que justifiquem o ocorrido, deverá a CONTRATADA comunicar ao CONTRATANTE, por escrito, abarcando, no mínimo, as seguintes informações:

I. data, hora e local do incidente;

II. data e hora do conhecimento do fato pela CONTRATADA;

III. relação de dados afetados;

IV. relação de titulares afetados;

V. medidas que estão sendo tomadas para conter os dados;

VI. contato do Encarregado de Proteção de Dados para posteriores informações.

31.13. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

Cláusula Trigésima Segunda

Dos Casos Omissos

32.1. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

Cláusula Trigésima Terceira

Das Partes Integrantes

33.1. Fazem parte integrante e inseparável do presente Contrato, como aqui integral e expressamente estivessem reproduzidos, a Proposta da CONTRATADA e todos os elementos apresentados que tenham servido de base para julgamento do Edital de Concorrência Eletrônica Internacional Nº. 113/PMC/2024, bem como as condições estabelecidas neste instrumento e seus anexos, se houver, independentemente de transcrição.

33.1.1. Ficam também fazendo parte deste Contrato, as Normas vigentes, Instruções, Ordens de Serviço e mediante Termo de Aditamento, quaisquer modificações que venham a ser necessárias durante a sua vigência.

Cláusula Trigésima Quarta

Do Foro

34.1. As dúvidas e/ou divergências contratuais, desde que não previstas expressamente no respectivo contrato e que não extrapolem os limites da Lei, poderão ser solucionados amigavelmente.

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma
(48) 3431-0200 / 2130 (DLC)
08h às 17h

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



34.2. Elegem as partes contratadas o Foro Privativo da Vara de Feitos da Fazenda Pública desta Cidade, para dirimir todas e quaisquer questões oriundas deste contrato, renunciando expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

34.3. E, por assim estarem justas e contratadas, as partes por seus representantes legais assinam o presente feito em 2 (duas) vias de igual teor e forma para um só e jurídico efeito, perante as testemunhas abaixo assinadas, a tudo presente.

Criciúma-SC, XX de XXXXXXXX de 20XX.

MUNICÍPIO DE CRICIÚMA

MAURÍCIO BACIS GUGLIELMI

Diretor de Licitações e Contratos

Por Delegação do Prefeito

Decreto SG/nº 127/21, de 28 de janeiro de 2021.

CONTRATADA

Testemunhas:

Nome:

N.º CPF.:

Nome:

N.º CPF.:



ANEXO 4

AO EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 113/PMC/2024

(Processo Administrativo Nº. 697008)



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA

ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

OBRA/SERVIÇOS: Fornecimento e instalação de controladores semafóricos, para atualização tecnológica do sistema existente de controle viário, bem como a expansão da rede e implantação da Central Semafórica para o Município de Criciúma/SC.

Ref.: EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA INTERNACIONAL Nº. 113/PMC/2024

Atestamos para fins de comprovação no Edital acima epigrafado, que o Sr.(a) _____, Engenheiro(a)/Arquiteto(a), registrado no CREA/CAU sob o Nº _____, na qualidade de Profissional Responsável Técnico do quadro técnico da empresa _____, CNPJ Nº _____, compareceu no local onde será executada as obras/serviços, e tomou pleno conhecimento das condições ambientais, técnicas, do grau de dificuldades dos trabalhos e dos demais aspectos que possam influir direta e indiretamente na execução da mesma, acompanhado do representante da Secretaria de Infraestrutura, Planejamento e Mobilidade Urbana

CRICIUMA, __ de _____ de 20__.

Secretária de Infraestrutura, Planejamento e Mobilidade Urbana
Engenheiro(a) designado(a)

Assinatura Profissional Responsável Técnico
do quadro permanente da empresa

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma
(48) 3431-0200 / 2130 (DLC)
08h às 17h

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



O BRASIL
QUE DÁ
CERTO
COMEÇA
AQUI



ANEXO 5
AO EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 113/PMC/2024)
(Processo Administrativo Nº. 697008)

"MODELO SUGERIDO"

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

OBRA/SERVIÇOS: Fornecimento e instalação de controladores semafóricos, para atualização tecnológica do sistema existente de controle viário, bem como a expansão da rede e implantação da Central Semafórica para o Município de Criciúma/SC.

Ref.: EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA INTERNACIONAL Nº. 113/PMC/2024

DECLARAÇÃO DE DESISTÊNCIA DE VISITA TÉCNICA

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº. _____, por intermédio de seu responsável técnico(a) Sr.(a) _____ registrado(a) no CREA/CAU sob o Nº _____, **e/ou** do(a) seu/sua representante legal, Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº. _____ e do CPF nº. _____ **DECLARAM** abrir mão da VISITA TÉCNICA ao local da execução da obra/serviço, conforme dispõe o edital da licitação em referência.

Declaramos, ainda, sob as penalidades da lei, de que temos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informamos que não utilizaremos para qualquer questionamento futuro que ensejem avenças técnicas ou financeiras, isentando o MUNICÍPIO DE CRICIÚMA, de qualquer reclamação e/ou reivindicação de nossa parte.

(local e data)

Responsável Técnico(a) **e/ou** Representante legal da licitante

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma
(48) 3431-0200 / 2130 (DLC)
08h às 17h

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



ANEXO 6
AO EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 020/PMC/2024
(Processo Administrativo Nº. 689968)

"MODELO SUGERIDO"

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

**DECLARAÇÃO DE NÃO ENQUADRAMENTO NAS VEDAÇÕES DA LEI COMPLEMENTAR
N.º 123/2006 E DA LEI Nº 14.133/2021**

LOCAL E DATA

AO
AGENTE DE CONTRATAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CRICIUMA

Ref.: EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA INTERNACIONAL Nº. 113/PMC/2024

DECLARAÇÃO

_____, inscrita no CNPJ sob o n.º _____, por intermédio de seu representante legal, Sr(ª) _____, portador(a) do CPF n.º _____ e da carteira de identidade n.º _____, **DECLARA**, para fins de obtenção dos benefícios da Lei Complementar n.º 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147/14, não estar incurso em nenhuma das vedações do §4º do art. 3º da referida Lei, considerando, ainda, o que preconiza o §5º e §6º do mesmo dispositivo legal.

Declaro ainda, que não celebramos contratos com a Administração Pública, no ano calendário de realização da licitação, cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte.

Nome e assinatura do representante legal da proponente

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma
(48) 3431-0200 / 2130 (DLC)
08h às 17h

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



ANEXO 7

AO EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 020/PMC/2024

(Processo Administrativo Nº. 689968)

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

DECLARAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL

Ref.: EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA INTERNACIONAL Nº. 113/PMC/2024

[O Executor deverá, caso necessário, adaptar de forma adequada o modelo apresentado a seguir]

[O Concorrente deverá apresentar sua Declaração Ambiental e Social utilizando as instruções indicadas abaixo. Não serão permitidas alterações e não serão aceitas substituições desse formulário.]

Concorrente: [indicar]		
Concorrência – LPI Nº: [indicar]	Lote Nº: [indicar]	Página: [indicar] de [indicar]

Nós, os abaixo assinados, comprometemo-nos a cumprir – e a assegurar que todas as empresas por nós subcontratadas cumpram – todas as leis e regulamentos laborais aplicáveis no Brasil, bem como todas as leis e regulamentos nacionais e qualquer obrigação estabelecida nas convenções internacionais e acordos multilaterais pertinentes no domínio do ambiente que sejam aplicáveis no Brasil.

Normas laborais. Comprometemo-nos igualmente a respeitar os princípios das oito normas fundamentais da OIT em matéria de: trabalho infantil, trabalho forçado, não discriminação e liberdade de associação, bem como direito de negociação coletiva.

Asseguraremos: (i) o pagamento de salários e benefícios e a garantia de condições de trabalho (incluindo duração do trabalho e dias de descanso) que não sejam inferiores aos estabelecidos para o comércio ou indústria no local onde os trabalhos são executados; e (ii) a manutenção de registos completos e rigorosos do emprego de trabalhadores no local.

Relações com os trabalhadores. Por conseguinte, comprometemo-nos a formular e a implementar uma política e procedimentos em matéria de recursos humanos, aplicáveis a todos os trabalhadores contratados para o projeto, em conformidade com o Manual Ambiental e Social do FONPLATA. Acompanharemos regularmente a sua aplicação e manteremos o/a [inserir nome da autoridade adjudicante] informado(a) da situação, nomeadamente no que respeita às medidas corretivas que eventualmente se revelem necessárias.

Saúde pública e higiene e segurança no trabalho. Comprometemo-nos a (i) cumprir todas as leis aplicáveis em matéria de saúde e segurança no trabalho no Brasil; (ii) elaborar e implementar os necessários sistemas e planos de gestão da saúde e segurança no trabalho, em conformidade com as medidas definidas no Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) do projeto e com as Orientações da OIT 1; relativas aos sistemas de gestão da saúde e segurança no trabalho; (iii) conceder aos trabalhadores contratados para o projeto acesso a instalações adequadas, seguras e higiênicas, bem como alojamento em conformidade com as disposições do Manual Ambiental e Social do FONPLATA para os trabalhadores que fiquem alojados no canteiro de obras; e (iv) adotar

¹http://www.ilo.org/safework/info/standards-and-instruments/WCMS_107727/lang-en/index.htm

medidas de gestão da segurança consentâneas com os princípios e normas internacionais sobre direitos humanos, caso seja necessário adotar tais medidas para o projeto.

Proteção do ambiente. Comprometemo-nos a tomar todas as medidas razoavelmente exigíveis para proteger o ambiente no canteiro de obras e fora dele e para limitar o incomodo causado a pessoas e bens pela poluição, ruído, tráfego e outros efeitos das operações. Para tal, as emissões, descargas à superfície e efluentes resultantes das nossas atividades respeitarão os limites, as especificações ou condições definidas em [inserir nome do documento relevante] 2, bem como as leis e regulamentos nacionais e internacionais aplicáveis no Brasil.

Desempenho ambiental e social. Comprometemo-nos a: (i) apresentar mensalmente relatórios de monitorização ambiental e social ao/à [inserir nome da autoridade adjudicante]; e (ii) dar cumprimento às medidas que nos tenham sido impostas nas licenças ambientais [inserir nome do documento relevante, se for o caso] 3 e a eventuais medidas corretivas ou preventivas referidas no relatório anual de monitorização ambiental e social. Para tal, criaremos e implementaremos um sistema de gestão ambiental e social adequado à dimensão e complexidade do contrato e forneceremos ao/à [inserir nome da autoridade adjudicante] informações sobre (i) os planos e procedimentos, (ii) as funções e responsabilidades, e (iii) os relatórios de análise e monitorização pertinentes.

Declaramos que a nossa proposta de preço para este contrato contempla todos os custos relacionados com as nossas obrigações de desempenho ambiental e social no âmbito deste contrato. Comprometemo-nos a (i) reavaliar, em consulta com o/a [inserir nome da autoridade adjudicante], quaisquer alterações à concepção do projeto suscetíveis de causar impactos ambientais ou sociais negativos; (ii) comunicar ao/à [inserir nome da autoridade adjudicante], por escrito e em tempo útil, quaisquer riscos ou impactos ambientais ou sociais imprevistos que ocorram durante a execução do contrato e do projeto, que não tenham sido anteriormente tidos em conta; e (iii) em consulta com o/a [inserir nome da autoridade adjudicante], introduzir os ajustamentos necessários às medidas de monitorização e atenuação dos impactos ambientais e sociais para assegurar o cumprimento das nossas obrigações ambientais e sociais.

Pessoal responsável pelos aspetos ambientais e sociais. Facilitaremos a monitorização e supervisão contínuas, por parte do Contratante, do cumprimento das nossas obrigações ambientais e sociais acima descritas. Para este efeito, nomearemos e manteremos em funções até à conclusão do contrato uma equipe de gestão ambiental e social (adequada à dimensão e complexidade do contrato) que o Contratante considere aceitável e à qual terá acesso pleno e imediato, que será responsável por garantir o cumprimento da presente Declaração Ambiental e Social e será dotada dos poderes necessários para este efeito.

O Contratado: (i) se responsabiliza por ajudar o Contratante na obtenção das Licenças Ambientais (LP, LI, LO), das alterações nos projetos ocorridas em função de solicitações do Concorrente e/ou em decorrência de ações de responsabilidade do Concorrente, nas Obras objeto desta LPN; (ii) concluídas as Obras, responsabiliza-se pela entrega, à Agência Contratante, do Relatório de Controle Ambiental (RCA) devidamente aprovado pelo órgão ambiental competente, bem como a execução das condicionantes ambientais para a obtenção da Licença Ambiental de Operação - LO das Obras, de cuja aprovação dependerá a liberação das cauções contratuais; (iii) tomou conhecimento que o pagamento da última medição somente será realizado após a entrega, à Agência Contratante, do Relatório de Controle Ambiental devidamente aprovado pelo órgão ambiental competente.

Concedemos ao Contratante, ao FONPLATA e aos auditores nomeados por qualquer um deles o direito de examinarem todas as nossas contas, registos, dados eletrônicos e documentos relacionados com os aspetos ambientais e sociais do atual contrato, bem como os das empresas por nós subcontratadas.

Nome:

Na qualidade de:

2. Por exemplo: AIAS (Avaliação do Impacto Ambiental e Social) e PGAS (Planos de Gestão Ambiental e Social).

3. Por exemplo: AIAS (Avaliação do Impacto Ambiental e Social) e PGAS (Planos de Gestão Ambiental e Social).

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma
(48) 3431-0200 / 2130 (DLC)
08h às 17h

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



Assinatura:

Devidamente autorizado para assinar o contrato em nome e em representação de:

Data:

[Nota ao Contratante: No caso das licitações internacionais (a presente Declaração Ambiental e Social deve ser enviada ao FONPLATA juntamente com o contrato. Nos restantes casos, o Contratante deverá conservar a declaração e disponibilizá-la ao FONPLATA, a pedido deste.]

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma
(48) 3431-0200 / 2130 (DLC)
08h às 17h

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



O BRASIL
QUE DÁ
CERTO
COMEÇA
AQUI



ANEXO 8

AO EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 020/PMC/2024

(Processo Administrativo Nº. 689968)

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

TERMO DE COMPROMISSO DE INTEGRIDADE

Ref.: EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA INTERNACIONAL Nº. 113/PMC/2024

Inscrição de Empreiteira/Beneficiário de Projeto ("BP")

Data: [inserir dia, mês e ano]

Referência: empréstimo Nº XX

1. Razão social da Empreiteira ou do BP DECLARA QUE:

"Nenhum de nossos diretores, colaboradores, agentes, acionistas, parceiros de joint ventures ou subempreiteiras, se couber, atuando em nosso nome com a devida autorização ou com nosso conhecimento ou anuência, ou por nós providenciados, participaram ou irão participar de qualquer Prática Proibida (conforme definido abaixo) com relação ao processo de licitação ou na execução ou no fornecimento de qualquer obra, bem ou serviço de [especificar o contrato ou convite/edital de licitação] (o "**Contrato**") e informaremos qualquer Prática Proibida de qualquer pessoa em nossa organização a quem for responsável por zelar pelo cumprimento deste Compromisso.

No decurso do processo de licitação, e se nossa oferta for aceita, no período de vigência do Contrato, iremos designar e manter na empresa um colaborador com o dever e as competências necessárias para garantir o cumprimento deste Compromisso, que deverá ser pessoa razoavelmente satisfatória para vossa senhoria e à qual vossa senhoria terá acesso pleno e imediato.

Além disso, no decurso do processo de licitação e, no caso de adjudicação, ao longo da vigência do Contrato informaremos qualquer situação superveniente que possa decorrer em Prática Proibida.

Se (i) (A Empreiteira-BP), ou qualquer diretor, colaborador, agente, acionista ou parceiro de joint venture, desde que exista e que atue em nosso nome conforme referido acima, for condenado em tribunal por qualquer crime que envolva uma Prática Proibida com relação a qualquer processo de licitação ou fornecimento de obras, bens ou serviços ao longo dos cinco anos imediatamente anteriores à data deste Compromisso, ou (ii) se qualquer diretor, colaborador, agente ou representante de parceiro ou acionistas de joint venture, se couber, tiver sido demitido ou tiver desistido voluntariamente de qualquer emprego por estar envolvido em qualquer Prática Proibida, ou (iii) se (A Empreiteira-BP), ou quaisquer de nossos diretores, colaboradores, agentes ou parceiros de joint ventures, se couber, atuando como já foi referido acima, tiver sido excluído da participação em processo de licitação por causa de Práticas Proibidas pelas instituições da UE ou por qualquer banco importante de desenvolvimento multilateral (incluindo a Agência Francesa de Desenvolvimento, o Grupo do Banco Mundial, o Banco Africano de Desenvolvimento, o Banco Asiático de Desenvolvimento, o Banco Europeu para a Reconstrução e o Desenvolvimento, o Banco Europeu de Investimentos, o Banco Interamericano de Desenvolvimento, ou a Corporação Andina de Fomento), a seguir fornecemos detalhes sobre essa condenação, demissão ou desistência voluntária ou exclusão, junto com os detalhes das medidas que tomamos ou iremos tomar para garantir que nem esta empresa nem qualquer de nossos diretores, colaboradores ou agentes se envolva em qualquer Prática Proibida com relação ao Contrato [fornecer detalhes se for necessário].

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma
(48) 3431-0200 / 2130 (DLC)
08h às 17h

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



Caso nos seja adjudicado o contrato, o Proprietário do projeto, o FONPLATA e os auditores por qualquer um deles designados, bem como qualquer outra autoridade dos países-membros do FONPLATA, ou qualquer banco de desenvolvimento multilateral importante terão acesso a nossos registros e aos de nossas subempreiteiras para fiscalização nos termos do Contrato.

Aceitamos manter esses registros de acordo com a legislação aplicável, no entanto, em todo caso, por um período mínimo de seis anos contados a partir da data do cumprimento substancial do contrato."

Para os efeitos deste Compromisso, as Práticas Proibidas abrangem:

- (i) Práticas corruptas: consistem em oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer coisa de valor para influenciar as ações de outra parte.
- (ii) Práticas fraudulentas: são qualquer ato ou omissão, incluindo a desvirtuação de fatos e circunstâncias, que enganem ou tentem enganar uma parte para obter qualquer benefício financeiro ou de outra natureza, ou para evadir uma obrigação.
- (iii) Práticas coercitivas: consistem em prejudicar ou causar danos ou ameaçar prejudicar ou causar danos, direta ou indiretamente, a qualquer parte ou a seus bens para influenciar as ações de uma parte.
- (iv) Práticas colusivas: são um acordo estabelecido entre duas ou mais partes com o intuito de atingir um objetivo inapropriado, incluindo influenciar de forma inapropriada as ações de outra parte.
- (v) Práticas obstrutivas: consistem em: (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar deliberadamente evidência significativa para a investigação, ou fazer declarações falsas aos investigadores para impedir materialmente uma investigação sobre denúncias de uma prática corrupta, fraudulenta, coercitiva ou colusiva; e/ou ameaçar, assediar ou intimidar qualquer parte para impedir que divulgue seu conhecimento de assuntos que são importantes para a investigação ou para sua prossecução; ou (ii) todo ato voltado para impedir materialmente o exercício de inspeção do FONPLATA e dos direitos de auditoria.
- (vi) Crimes graves: incluindo a lavagem de ativos e o financiamento do terrorismo.

2. O Estado de [país-membro] DECLARA:

Com relação à pré-seleção/seleção da Empreiteira e/ou do BP, declaramos que foram cumpridos e realizados formalmente todos os requerimentos e processos exigidos pela legislação aplicável (convites, licitações, procedimentos concorrenciais, etc.).

Declaramos, ainda, que as políticas e os procedimentos para a prevenção de LA e FT foram aplicados no que diz respeito à Empreiteira e/ou ao BP com resultados satisfatórios.

Além disso, e durante a vigência do financiamento, obrigamo-nos a informar vossa senhoria a respeito de qualquer situação superveniente quando entendermos que possa comprometer a integridade da Empreiteira-BP, especialmente quando esteja ligada a possíveis manobras de LA e FT.

ASSINATURA DA EMPREITEIRA e/ou BP, SEU REPRESENTANTE LEGAL (conforme o caso)

ASSINATURA AUTORIZADA DO PAÍS-MEMBRO

criciuma.sc.gov.br

ANEXO 9
AO EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 020/PMC/2024
(Processo Administrativo Nº. 689968)

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

DECLARAÇÃO DO BENEFICIÁRIO EFETIVO OU FINAL

Ref.: EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA INTERNACIONAL Nº. 113/PMC/2024

a) Nome e cargo dos principais contatos:

Nome: [inserir nome da empresa]

Título: [inserir título ou outra designação apropriada]

b) Nome e endereço da empresa

c) De acordo com a Força-Tarefa de Ação Financeira (FATF), o beneficiário é definido como: "Beneficiário refere-se à (s) pessoa (s) física (s) que, em última instância, possui e controla um cliente e/ou a pessoa física em nome de quem uma transação é feita. Inclui também as pessoas que exercem o controle efetivo final sobre uma pessoa coletiva (...).

Refere-se a "em última instância, ele possui seus controles" e "controle efetivo final" se refere a situações em que a propriedade / controle é exercido por meio de uma cadeia de propriedade por qualquer meio que não seja o controle direto".

Com base nesta definição, os proprietários beneficiários da empresa mencionada nesta declaração são:

Nome do beneficiário final	Data de nascimento	Endereço	Número de identificação

Representante legal da empresa:

Esclarecimento:

Escritório:

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma
(48) 3431-0200 / 2130 (DLC)
08h às 17h

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



ANEXO 10

AO EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 113/PMC/2024

(Processo Administrativo Nº. 697008)

“MODELO SUGERIDO”

(PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE)

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

Local e Data

AO
MUNICÍPIO DE CRICIÚMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA

Ref.: EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA INTERNACIONAL N.º 113/PMC/2024

Prezados Senhores,

a) Pela presente submetemos à apreciação de V. S.ª a nossa proposta para fornecimento e instalação de controladores semafóricos, para atualização tecnológica do sistema existente de controle viário, bem como a expansão da rede e implantação da Central Semafórica para o Município de Criciúma/SC, (OPERAÇÃO DE CRÉDITO: CONTRATO FONPLATA BRA-31/2021), objeto do Edital de Concorrência Eletrônica N.º 113/PMC/2024, pelo valor global de R\$ _____ (_____), conforme **GARANTIA DE PROPOSTA**, planilha orçamentária em anexo, com prazo de execução de 90 (cento e vinte) dias consecutivos e ininterruptos.

b) Declaramos que examinamos, conhecemos e nos submetemos às condições contidas no Edital acima epigrafado, bem como que verificamos todas as especificações nela exaradas, não havendo qualquer discrepância nas informações e/ou documentos que dela fazem parte.

b.1. declaramos, ainda, que estamos cientes de todas as condições que possam, de qualquer forma, influir nos custos, assumindo total responsabilidade por erros ou omissões existentes nesta proposta, bem como qualquer despesa relativa à realização integral do seu objeto.

c) Declaramos que em nossa proposta estão incluídos todas as despesas, inclusive aquelas relativas a taxas, tributos, encargos sociais, ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais, que possam influir direta ou indiretamente no custo de execução dos serviços, e, ainda, as despesas relativas à mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos necessários.

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma
(48) 3431-0200 / 2130 (DLC)
08h às 17h

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



d) Na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações.

e) Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Senhor _____, (função/cargo), portador da Cédula de Identidade RG N° _____, expedida pelo _____ de _____, e inscrito no CPF sob o N° _____, representante legal desta empresa.

f) Informamos que o nosso BDI é de ____% (____por cento), já computado, nos termos da planilha e do cronograma físico-financeiro anexos e que constituem parte indissociável desta proposta de preços.

g) Esta proposta é válida por 60 (sessenta) dias, a contar da data estabelecida para a sua apresentação.

h) Os pagamentos deverão ser creditados à Conta Corrente n.º _____, Agência _____, Banco _____.

i) Os contatos poderão ser efetuados através do telefone n.º _____ e do e-mail _____.

j) Finalizando, declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa e nossa plena concordância com as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

Assinatura do Responsável ou Representante Legal RG n.º



ANEXO 11

AO EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA INTERNACIONAL Nº 113/PMC/2024
(Processo Administrativo Nº. 697008)

MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCO

EM MEIO DIGITAL

criciuma.sc.gov.br

   /prefcriciuma
(48) 3431-0200 / 2130 (DLC)
08h às 17h

Rua Domênico Sônego, 542 - Paço Municipal
Marcos Rovaris - Santa Bárbara - Criciúma - SC
CEP 88804-050



O BRASIL
QUE DÁ
CERTO
COMEÇA
AQUI

