



Prefeitura de Joinville

EDITAL SEI Nº 0016285286/2023 - SAP.LCT

Joinville, 21 de março de 2023.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 016/2023

O Município de Joinville, com sede na Avenida Hermann August Lepper, nº 10, Centro, Joinville/SC – CEP: 89.221-005, por intermédio da Unidade de Processos da Secretaria de Administração e Planejamento, inscrita no CNPJ sob nº 83.169.623/0001-10, torna público que fará realizar licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO** do tipo **MENOR PREÇO**, cujo critério de julgamento será **GLOBAL**, para o **Registro de Preços**, visando a futura e eventual **Contratação de empresa para o fornecimento e instalação de controladores semafóricos de modo adaptativo em tempo real com vídeo detecção e central semafórica**, conforme especificações deste edital e seus anexos, a ser regida pela Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, a Lei Municipal nº 4.832, de 22 de setembro de 2003, Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, Decreto Municipal nº 28.024, de 09 de dezembro de 2016, Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018, Decreto Municipal nº 45.013, de 17 de dezembro de 2021, com aplicação subsidiária da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores e demais normas legais federais, estaduais e municipais vigentes.

Os documentos relacionados a seguir fazem parte integrante deste Pregão:

- Anexo I - Valores Estimados/Máximos;
- Anexo II - Modelo de Proposta de Preços;
- Anexo III - Minuta da Ata de Registro de Preços;
- Anexo IV - Minuta do Contrato;
- Anexo V - Memorial Descritivo;
- Anexo VI - Planilha Orçamentária Sintética; e
- Anexo VII - Planilha Orçamentária Analítica.

1 - DA LICITAÇÃO

1.1 - Do Objeto do Pregão

1.1.1 - A presente licitação tem como objeto o Registro de Preços, visando a futura e eventual **Contratação de empresa para o fornecimento e instalação de controladores semafóricos de modo adaptativo em tempo real com vídeo detecção e central semafórica**, de acordo com

especificações, quantitativos e condições estabelecidas nos Anexos I e V e nas condições previstas neste Edital.

1.1.2 - O valor estimado total para execução dos serviços objeto deste pregão é de R\$ 8.008.143,56 (oito milhões, oito mil cento e quarenta e três reais e cinquenta e seis centavos), fixos e irrevogáveis, conforme disposto no Anexo I deste Edital.

1.2 - Local: Portal de Compras do Governo Federal - www.gov.br/compras/pt-br, UASG 453230

1.3 - Referência de Tempo: 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.

1.4 - Data e horário para início da entrega de propostas: 24/03/2023 às 08:00 horas.

1.5 - Data e horário limites para entrega de propostas e início da sessão pública: 05/04/2023 até às 08:30 horas.

1.6 - Modo de disputa: Aberto, nos termos do art. 31, inciso I e art. 32 do Decreto Federal nº 10.024/2019.

1.7 - Término da Sessão Principal: 10 (dez) minutos após o início da sessão de disputa.

1.8 - Período Adicional: A sessão será prorrogada automaticamente e sucessivamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública. Na hipótese de não haver novos lances, a sessão pública será encerrada automaticamente.

1.9 - Da Execução da Licitação: A Unidade de Processos, na qualidade de interveniente **Promotora**, processará a presente licitação, destinando-se o seu objeto ao **Departamento de Trânsito de Joinville**.

1.10 - O Edital e seus Anexos encontram-se disponíveis no endereço eletrônico identificado no subitem 1.2 e no portal eletrônico da Prefeitura Municipal de Joinville, na página www.joinville.sc.gov.br.

1.11 - Em caso de discordância existente entre as quantidades e especificações do objeto descritas no endereço eletrônico www.gov.br/compras/pt-br, com as quantidades e especificações constantes deste Edital, prevalecerão as constantes do Edital.

2 - DOS RECURSOS FINANCEIROS

2.1 - Conforme disposto no art. 7º, §2º, do Decreto nº 7.892/2013: "Na licitação para registro de preços não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil".

3 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 - Poderão participar desta licitação os interessados que atenderem às exigências estabelecidas neste Edital.

3.2 - Não será admitida a participação de proponente:

3.2.1 - Em falência ou concordata, que se encontre em processo de recuperação judicial ou extrajudicial, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

3.2.2 - Punido com suspensão do direito de licitar ou contratar com a Administração, inscritos ou não no Cadastro Central de Fornecedores do Município de Joinville, durante o prazo estabelecido para a penalidade;

3.2.3 - Que tenha sido declarado inidôneo por qualquer órgão da Administração direta ou indireta, com qualquer órgão PÚBLICO FEDERAL, ESTADUAL, MUNICIPAL ou do DISTRITO FEDERAL;

3.2.4 - Cujos diretores, gerentes, sócios e empregados sejam servidores ou dirigentes da Administração Pública Municipal;

3.2.5 - Em consórcio;

3.2.6 - Cujo objeto social não seja pertinente e compatível ao objeto licitado.

4 - DO CREDENCIAMENTO PARA PARTICIPAR DO CERTAME

4.1 - O credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

4.2 - O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.gov.br/compras/pt-br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

4.3 - O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do proponente ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

4.4 - O proponente 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.

4.5 - É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

4.5.1 - A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar na inabilitação no momento do julgamento.

4.6 - Para participação no Pregão, o proponente deverá assinalar em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações, sob pena de inabilitação/desclassificação:

4.6.1 - Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, se for o caso;

4.6.2 - Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.6.3 - Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.6.4 - Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.6.5 - Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.7 - A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o proponente às sanções previstas em lei e neste Edital.

4.8 - Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma empresa no(s) mesmo(s) item(ns)/lote(s) deste processo, sob pena de exclusão sumária de ambos os proponentes representados

5 - DA PARTICIPAÇÃO NO CERTAME

5.1 - 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 e dos documentos de habilitação, exclusivamente, por meio do sistema eletrônico através do site www.gov.br/compras/pt-br, observando a data e o horário limite estabelecido no item 1 deste Edital.

5.2 - Poderão participar deste Pregão proponente cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

5.3 - Caberá ao proponente acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.4 - No caso de desconexão com o Pregoeiro no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos proponentes para a recepção dos lances, retornando o Pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

5.5 - Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão será suspensa e terá reinício somente decorridas 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6 - DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA INICIAL E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO NO SISTEMA ELETRÔNICO

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

6.2 - O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

6.3 - Os proponentes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais proponente o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

6.4 - Incumbirá ao proponente acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6.5 - Até a abertura da sessão pública, os proponentes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.

6.6 - Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do proponente melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6.6.1 - A ausência do documento "Proposta de Preços" desclassificará a proponente.

7 - DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA NO SISTEMA ELETRÔNICO

7.1 - Ao enviar sua proposta pelo sistema eletrônico o proponente deverá necessariamente postar apenas o VALOR GLOBAL.

7.2 - O encaminhamento da proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital e seus Anexos.

7.3 - O proponente será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

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

7.5 - O proponente deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

7.5.1 - descrição detalhada do objeto, no que for aplicável;

7.5.2 - valor unitário e total do item.

7.6 - É vedada a cotação parcial de itens ou de quantidade inferior à demandada nesta licitação.

7.7 - Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a proponente.

7.8 - Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do serviço.

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

7.10 - O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

8 - DA FORMA DE ENVIO DA PROPOSTA DE PREÇOS ATUALIZADA

8.1 - A proposta de preços deverá ser enviada exclusivamente via sistema, redigida em idioma nacional, sem cotações alternativas, emendas, rasuras ou entrelinhas, devendo ser datada e assinada pelo representante legal e pelo responsável técnico do proponente devidamente identificado, contendo identificação do proponente, endereço, telefone e e-mail.

8.2 - Após a fase de lances, a proposta atualizada deverá ser enviada no prazo máximo de até 04 (quatro) horas após a convocação do pregoeiro.

8.3 - Não serão aceitas propostas sem a assinatura do representante legal do proponente e pelo responsável técnico devidamente identificado.

8.4 - A proposta deverá ser apresentada de acordo com o modelo constante do **Anexo II** deste Edital e deverá conter, sob pena de desclassificação:

8.4.1 - a identificação/descrição do objeto ofertado, de forma a permitir que o Pregoeiro possa facilmente constatar que as especificações no presente Pregão foram ou não atendidas, observadas as especificações constantes nos Anexos do presente Edital;

8.4.2 - o preço unitário e preço total cotados em reais, com no máximo 02 (dois) algarismos decimais após a vírgula;

8.4.2.1 - referente a forma de arredondamento deverá ser observado: se o terceiro dígito após a vírgula estiver entre 0 e 4, o segundo dígito após a vírgula não é alterado; se o terceiro dígito após a vírgula estiver entre 5 e 9, o segundo dígito após a vírgula é arredondado para cima.

8.4.2.2 - o valor total de cada item indicado na proposta deverá ser o produto da multiplicação do preço unitário pela respectiva quantidade.

8.4.3 - o prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data limite para apresentação da proposta, após convocação do Pregoeiro.

8.4.4 - Planilha Orçamentária contendo:

a) Orçamento detalhado (Planilha Orçamentária Sintética): com indicação do respectivo custo unitário, percentual de BDI para o item, preço unitário (custo unitário acrescido do BDI) e o preço total do item.

b) Composição de custos: devendo constar a composição de **todos** os custos unitários indicados no orçamento detalhado (planilha orçamentária sintética), 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.

8.5 - O número do item ofertado deverá corresponder exatamente ao do item do **Anexo I** deste Edital, com suas respectivas quantidades.

8.6 - Havendo divergência entre o valor unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

8.7 - Serão desconsideradas as propostas que apresentarem alternativas de preços ou qualquer outra condição não prevista neste Edital.

8.8 - Se a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade da proposta, ou seja, 60 (sessenta) dias, e caso persista o interesse do Município, este poderá solicitar a prorrogação da validade da proposta por igual prazo.

9 - DA ABERTURA DA SESSÃO ELETRÔNICA E DA FORMULAÇÃO DE LANCES

9.1 - O modo de disputa se dará na forma prevista no subitem 1.6 do edital.

9.2 - A partir do horário previsto no sistema, terá início a sessão pública do Pregão Eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas pelo *site* já indicado no item 1 deste Edital, passando o Pregoeiro a avaliar a aceitabilidade das propostas.

9.3 - Aberta a etapa competitiva, os representantes dos proponentes deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances, que ocorrerá exclusivamente por meio do sistema eletrônico. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

9.3.1 - Só serão aceitos lances, do mesmo proponente, cujos valores forem inferiores ao último lance que tenha sido anteriormente registrado no sistema.

9.3.2 - O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances é de R\$ 0,01 (um centavo).

9.3.3 - Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

9.3.4 - Não serão admitidos lances que contiverem qualquer elemento que possibilite a identificação do proponente.

9.4 - Durante o transcurso da sessão pública, os participantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não divulgará o autor dos lances aos demais participantes.

9.5 - Após o encerramento da etapa de lances, o sistema identificará a existência da situação de empate prevista no art. 44 da Lei Complementar nº 123/06. Nesse caso, o pregoeiro convocará a Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte que se encontra em situação de empate informando que a mesma deverá, em 5 minutos, ofertar novo lance, inferior ao menor lance registrado. Durante o período, apenas a empresa convocada poderá registrar o novo lance como arrematante.

9.5.1 - Não passando para a condição de arrematante a Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte mais bem classificada, na forma do item anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem nessas categorias e cujas propostas estejam dentro do limite estabelecido no art. 44 da Lei Complementar nº 123/06, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

9.5.2 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

9.5.3 - O disposto no subitem 9.5 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte.

10 - DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

10.1 - Os documentos de habilitação deverão ser enviados **exclusivamente via sistema eletrônico**, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, nos termos do disposto no art. 26 do Decreto Federal nº 10.024/2019, e de forma legível, no sentido de que ofereçam condições de análise por parte do Pregoeiro.

10.2 - Serão aceitos comprovantes obtidos na rede internet, desde que os mesmos tenham sua validade confirmada pelo Pregoeiro, na fase de habilitação.

10.3 - Deverão ser apresentadas Certidões Negativas ou Positivas com efeito de negativa;

10.4 - Para fins de aplicação dos procedimentos definidos na Lei Complementar nº 123/06, o proponente deverá comprovar a condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, através de declaração em campo próprio do sistema, no momento do cadastro da proposta, nos termos dos subitens 4.6 e 4.7 deste edital.

10.5 - Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do proponente poderá ser verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

10.6 - A documentação para fins de habilitação é constituída de:

a) Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais, à Dívida Ativa da União e às contribuições previdenciárias e de terceiros;

b) Certidão Negativa de Débitos Estaduais, da sede do proponente;

c) Certidão Negativa de Débitos Municipais, da sede do proponente;

- d)** Certificado de Regularidade do FGTS;
- e)** Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, conforme Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011;
- f)** Declaração de que o proponente cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, através de declaração em campo próprio do sistema, no momento do cadastro da proposta, nos termos dos subitens 4.6 e 4.7 deste edital;
- g)** Certidão Negativa de Falência, Concordata, Recuperação Judicial e Recuperação Extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede do proponente;
- g.1)** Considerando a implantação do sistema eproc do Poder Judiciário de Santa Catarina, as empresas participantes sediadas neste estado deverão apresentar a referida Certidão emitida no sistema SAJ juntamente com a respectiva Certidão emitida no sistema eproc, para que tenham validade;
- g.2)** Na hipótese de outras Unidades Federativas com situação similar, as empresas participantes deverão apresentar a Certidão complementar nos mesmos termos.
- h)** Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;
- h.1)** As empresas que adotam o Livro Diário, na forma física, deverão apresentar o Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social extraído do próprio Livro Diário, acompanhados dos respectivos termos de abertura e encerramento do mesmo, contendo a assinatura do contador e do titular ou representante legal da empresa e ainda, registrado ou o requerimento de autenticação na Junta Comercial ou registrado no Cartório de Registro;
- h.2)** As empresas que adotam o SPED (Sistema Público Escrituração Digital) deverão apresentar Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, extraídos do próprio sistema digital (SPED), acompanhados dos respectivos termos de abertura e encerramento do mesmo e termo de autenticação ou recibo de entrega de escrituração contábil digital (conforme Decreto Federal nº 8.683/16), preferencialmente vistados em todas as páginas pelo representante legal da empresa;
- h.3)** O proponente poderá apresentar balanço patrimonial intermediário a fim de demonstrar alteração relevante em sua capacidade econômico-financeira em relação aos dados contidos no balanço patrimonial anterior, tais como eventos supervenientes (fusão, incorporação, cisão etc.);
- h.4)** Os interessados terão a faculdade de apresentar parecer de empresa de auditoria, o que dispensará a Administração de outras investigações;
- h.5)** O Balanço Patrimonial referente ao último exercício social será aceito somente até 30 de abril do ano subsequente;
- i)** Para avaliar a situação financeira do proponente serão considerados os **índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC)**, superiores a 1 (um), apurados pelas fórmulas abaixo, cujo cálculo poderá ser demonstrado em documento próprio, devidamente assinado pelo representante legal da empresa;

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

cujo resultado deverá ser superior a 1,00

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{(\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE})}$$

cujo resultado deverá ser superior a 1,00

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

PASSIVO CIRCULANTE**cujo resultado deverá ser superior a 1,00**

OBS: Índices justificados de acordo com o § 5º do art. 31 da Lei nº 8.666/93.

i.1) As empresas que apresentarem resultado igual ou menor que 1 (um), em qualquer dos índices da alínea "i", deverão comprovar o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado total do item/lote/global, conforme critério de julgamento do edital.

j) Certidão de Acervo técnico devidamente emitida pelo CREA ou outro conselho competente, comprovando que o responsável técnico do proponente, tenha executado serviços de características compatíveis com o objeto desta licitação, ou seja, fornecimento e instalação de controladores semafóricos de modo adaptativo em tempo real com vídeo detecção e central semafórica;

k) Apresentar no mínimo 1 (um) atestado de capacidade técnica devidamente registrado no CREA ou outro conselho competente comprovando que o proponente tenha executado serviços de características compatíveis com o objeto dessa licitação, que corresponde à **comprovação do fornecimento e instalação de no mínimo 15 controladores semafóricos centralizados de modo adaptativo em tempo real através de vídeo detecção;**

k.1) Será permitido o somatório de atestados para fins de atendimento do quantitativo exigido;

l) Certidão de registro de Pessoa Jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou outro conselho competente, com indicação dos responsáveis técnicos;

m) Comprovação de que o responsável técnico integra o quadro permanente do proponente, que deverá ser feito mediante a apresentação de Carteira de Trabalho, Contrato de Prestação de Serviço ou Contrato Social;

10.6.1 - Os proponentes inscritos no Cadastro Geral de Fornecedores do Município de Joinville deverão apresentar **Certificado de Registro Cadastral-CRC**, válido na data limite fixada para a apresentação dos documentos neste pregão emitido pela Unidade de Suprimentos, da Secretaria de Administração e Planejamento.

10.6.2 - Os proponentes não cadastrados, além dos documentos referidos no subitem 10.6, deverão apresentar os seguintes, válidos na data de abertura de sessão pública do pregão:

a) prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

b) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, com a comprovação da publicação na imprensa da ata arquivada, bem como das respectivas alterações, caso existam;

10.7 - Os comprovantes exigidos, quando for o caso, deverão apresentar prazo de validade até a data limite fixada para a apresentação das propostas, nos termos do subitem 6.1 deste Edital. Não constando a vigência, será considerado o prazo de 90 (noventa) dias da data da emissão.

10.8 - Sob pena de inabilitação, nos documentos a que se refere o subitem 10.6 deste edital deverão constar o nome/razão social do proponente, o número do CNPJ e o respectivo endereço, observado que se o proponente for:

a) matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

b) filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial;

c) a matriz, e a execução for realizado pela filial, os documentos exigidos neste Edital deverão ser apresentados em nome da matriz e da filial, simultaneamente com exceção dos documentos conjuntos ou consolidados, desde que devidamente comprovada a centralização.

10.9 - O proponente poderá apresentar os comprovantes de regularidade relativa à Seguridade Social – INSS e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS centralizados junto à matriz, desde que apresente comprovante da centralização do recolhimento das contribuições e a certidão em que consta o CNPJ da entidade centralizadora.

10.10 - A Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição e, uma vez sendo declarada vencedora do certame, terá prazo de **05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

10.10.1 - A não regularização da documentação, no prazo fixado, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os proponentes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

11 - DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E HABILITAÇÃO

11.1 - O Pregoeiro efetuará o julgamento das propostas pelo critério de **MENOR PREÇO GLOBAL**.

11.2 - A licitação será processada e julgada em consonância com a legislação constante no preâmbulo deste Edital e com os procedimentos previstos na Lei Complementar nº 123/06 e alterações posteriores.

11.3 - Encerrada a etapa de lances, o Pregoeiro encaminhará, pelo sistema eletrônico, contraproposta diretamente ao proponente que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta.

11.3.1 - O proponente deverá se manifestar até o prazo para apresentação da proposta, nos termos do subitem 8.2 do edital.

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

11.5 - O Pregoeiro irá decidir sobre a aceitação da proposta, observados prazos para execução, especificações técnicas e demais condições definidas neste Edital, e verificará a habilitação do proponente.

11.6 - Após encerrada a etapa competitiva, e verificada a ausência da proposta de preços e dos documentos de habilitação, conforme o **subitem 6.1**, será considerado como desistência do lance ofertado, sujeitando-se o proponente desistente às penalidades constantes no **item 27** do Edital.

11.7 - Se a proposta não atender às especificações técnicas, e às condições mínimas de habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital, sendo o respectivo proponente declarado vencedor.

11.8 - **O representante legal do proponente que subscrever os documentos apresentados deve estar devidamente identificado no processo, apresentando documento de identidade.**

11.8.1 - **Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma empresa no(s) mesmo(s) item(ns)/lote(s) deste processo, sob pena de exclusão sumária de ambos os proponentes representados.**

11.9 - Serão desclassificadas as propostas:

- a) que não atenderem às especificações/descrição do objeto desta licitação;
- b) que forem omissas ou se apresentarem incompletas ou não informarem as características do bem cotado, impedindo sua identificação com o item licitado;
- c) que conflitem com a legislação em vigor;
- d) que deixarem de atender aos requisitos estabelecidos nos itens 6, 7 ou 8 deste Edital;
- e) com valores unitários ou globais superiores ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrado sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato.

11.10 - Havendo divergência entre o valor unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

11.11 - Serão desconsideradas as propostas que apresentarem alternativas de preços ou qualquer outra condição não prevista neste Edital.

11.12 - Se o proponente vencedor, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não apresentar situação regular, estará sujeito às penalidades previstas no **item 27** deste Edital. Neste caso, o Pregoeiro examinará as ofertas subsequentes, e a habilitação dos proponentes, observada a ordem de classificação, até a apuração de uma que atenda ao Edital, sendo o respectivo proponente convocado para negociar redução do preço ofertado.

11.13 - Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para a contratação, ficam os proponentes liberados dos compromissos assumidos.

11.14 - No julgamento das propostas e na fase de habilitação o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.

11.15 - O Pregoeiro poderá durante a sessão verificar a regularidade dos documentos disponíveis para consulta on-line exigidos no subitem 10.6, que não forem previamente apresentada(s) pelo(s) proponente(s) ou que forem apresentados vencidos ou positivos.

11.15.1 - No momento da verificação se o sistema estiver indisponível ficará o(s) proponente(s) com o ônus de não terem apresentado o documento ou ter (em) apresentado com restrição.

12 - DAS IMPUGNAÇÕES E DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

12.1 - Qualquer pessoa poderá, até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, impugnar os termos do Edital do Pregão.

12.1.1 - As impugnações deverão ser protocolizadas através do e-mail sap.upr@joinville.sc.gov.br, em documento digitalizado (PDF, JPG) devidamente assinado, até às 17:00hs do dia do vencimento do prazo, acompanhado da respectiva representatividade e, quando for o caso, de procuração.

12.2 - Não serão conhecidas as impugnações e os recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pelo proponente.

12.3 - Caberá a autoridade superior, auxiliado pelo setor responsável pela elaboração do edital, decidir sobre as eventuais impugnações.

12.4 - Acolhida a impugnação contra o presente Edital, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não afetar a formulação das propostas.

12.5 - As respostas às impugnações serão disponibilizadas no prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da data de recebimento da impugnação e ficarão disponíveis para todos os interessados nos endereços eletrônicos: www.joinville.sc.gov.br e www.gov.br/compras/pt-br.

12.6 - Do Recurso

12.6.1 - Após declarado o vencedor, será concedido o prazo de 30 (trinta) minutos, para que qualquer proponente manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

12.6.2 - A falta de manifestação motivada do proponente quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

12.6.3 - Quando será concedido o prazo de 03 (três) dias para apresentação das razões de recurso, ficando os demais proponentes, desde logo, intimados para apresentarem contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurado vista imediata dos autos.

12.6.4 - As razões de recursos e contrarrazões deverão ser protocolizadas através do Portal de Compras do Governo Federal - www.gov.br/compras/pt-br ou do e-mail sap.upr@joinville.sc.gov.br, em documento digitalizado (PDF, JPG) devidamente assinado, acompanhado da respectiva representatividade e, quando for o caso, de procuração.

12.6.5 - O proponente desclassificado antes da fase de disputa, também, poderá manifestar sua intenção de interpor recurso na forma do subitem anterior.

12.6.6 - A falta de manifestação, imediata e motivada, importará a decadência do direito de recurso, e não será admitida inovação na motivação dos recursos propostos.

12.6.7 - O Pregoeiro fará juízo de admissibilidade da intenção de recorrer manifestada, aceitando-a ou, motivadamente, rejeitando-a, inclusive quando a pretensão for meramente protelatória.

13 - DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

13.1 - Caberá ao Pregoeiro deliberar sobre a adjudicação do objeto ao vencedor do Pregão, quando não houver recurso.

13.2 - Quando houver recurso, a adjudicação do objeto ao vencedor do Pregão será realizada pela autoridade competente.

13.3 - A homologação será realizada pela autoridade competente.

14 - DO REGISTRO DE PREÇOS

14.1 - O Sistema de Registro de Preços (SRP) é um conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos à prestação de serviços e/ou aquisição de materiais, para contratações futuras da Administração Pública.

14.2 - A Ata de Registro de Preços (ARP) é um documento vinculativo, obrigacional com as condições de compromisso para a futura contratação, inclusive com preços, especificações técnicas, fornecedores e órgãos participantes, conforme as disposições contidas neste instrumento convocatório e nas respectivas propostas aduzidas.

14.3 - Órgão Gerenciador é o órgão ou entidade da Administração Pública responsável pela condução do conjunto de procedimentos do presente certame licitatório, bem como pelo gerenciamento da futura Ata de Registro de Preços.

14.4 - Órgão Participante é todo órgão ou entidade da Administração Pública que participa da presente licitação especial para Registro de Preços, bem como integre a futura Ata de Registro de Preços.

14.5 - O Órgão Gerenciador do presente SRP será a Secretaria de Administração e Planejamento, através da Unidade de Suprimentos.

14.6 - A existência de Registro de Preços não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de procedimento específico para a contratação pretendida, sendo assegurado ao beneficiário do registro a preferência de contratação em igualdade de condições.

14.7 - Homologado o resultado da licitação, respeitada a ordem de classificação e a quantidade de fornecedores a serem registrados, serão convocados os interessados para assinatura eletrônica da Ata de Registro de Preços, que deverá ocorrer **no prazo de até 05 (cinco) dias úteis contados da sua disponibilização no Sistema Eletrônico de Informação (SEI).**

14.7.1 - O(s) representante(s) legal(is) do(s) vencedor(es) receberá(ão) um e-mail no endereço cadastrado informando a disponibilização do documento para assinatura eletrônica, o qual indicará o *link* para acesso.

14.7.2 - É de responsabilidade exclusiva do usuário a consulta acerca da disponibilização do documento para assinatura no seu ambiente virtual.

14.8 - A contratação com os fornecedores registrados será formalizada pelo Órgão Gerenciador, por intermédio de instrumento contratual.

15 - DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

15.1 - Homologada a licitação, será formalizada a Ata de Registro de Preços, documento vinculativo obrigacional, com características de compromisso para a futura contratação, com o fornecedor primeiro classificado e, se for o caso, com os demais classificados, obedecendo à ordem de classificação e aos preços propostos.

15.2 -Será incluída na Ata de Registro de Preços, sob a forma de anexo, a Ata de Formação do Cadastro de Reserva, composta por licitantes que aceitarem praticar preço igual ao do licitante vencedor, observada a ordem de classificação do certame.

15.3 - No caso do fornecedor primeiro classificado, após convocado não comparecer ou se recusar a assinar a Ata de Registro de Preços e o Contrato, sem prejuízo das cominações a ele previstas neste Edital, o Município de Joinville convocará os demais proponentes, na ordem de classificação.

16 - DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1 - A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses contados da data de sua publicação.

17 - DAS ALTERAÇÕES NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

17.1 - O preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bem registrados, cabendo ao Órgão Gerenciador da Ata promover as necessárias negociações junto aos fornecedores.

17.2 - Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado o Órgão Gerenciador deverá:

- a) convocar o fornecedor visando a negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado pelo mercado;
- b) frustrada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido;
- c) convocar os demais fornecedores visando igual oportunidade de negociação.

17.3 - Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, o Órgão Gerenciador poderá:

- a) liberar o fornecedor do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, confirmando a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, se a comunicação ocorrer antes do pedido.
- b) convocar os demais fornecedores visando igual oportunidade de negociação

17.4 - A alteração da Ata de Registro de Preços dependerá em qualquer caso da comprovação das condições de habilitação atualizadas do fornecedor convocado.

17.5 - Não havendo êxito nas negociações, o Órgão Gerenciador deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

18 - DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS

18.1 - O fornecedor terá seu registro cancelado quando:

- a) descumprir as condições da Ata de Registro de Preços:
- b) não retirar a respectiva nota de empenho ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- c) não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- d) presentes razões de interesse público.

18.2 - O cancelamento de registro, nas hipóteses acima previstas, assegurados o contraditório e ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente do Órgão Gerenciador.

18.3 - O fornecedor poderá solicitar o cancelamento do seu Registro de Preço na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a execução contratual, decorrente de caso fortuito ou de força maior devidamente comprovado.

19 - DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

19.1 - Conforme disposto no inciso II, do art. 11, do Decreto n.º 7.892/2013, será incluída na Ata de Registro de Preços, sob a forma de anexo, a Ata de Formação do Cadastro de Reserva, composta por licitantes que aceitarem praticar preço igual ao do licitante vencedor, observada a ordem de classificação do certame.

19.2 - Após verificado pelo sistema se há fornecedores aptos ao Cadastro de Reserva, a autoridade competente convocará os licitantes, para no prazo de 24h manifestar interesse em aderir o Cadastro de Reserva.

19.3 - O sistema enviará e-mail aos licitantes com propostas **NÃO RECUSADAS** para que eles possam aderir ao Cadastro de Reserva pelo preço do primeiro colocado;

19.4 - Compete exclusivamente ao licitante acompanhar a convocação no sistema eletrônico e registrar sua intenção de participar do Cadastro de Reserva dentro do prazo concedido pela autoridade competente, sob pena de não participação do procedimento.

19.5 - A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

19.6 - Havendo dois ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

19.7 - A ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada caso o melhor colocado no certame não assinar a Ata de Registro de Preços ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas no Decreto n.º 7.892/2013.

19.8 - O Cadastro de Reserva não obriga a administração à contratação.

19.9 - Os fornecedores que compõem o Cadastro de Reserva estão vinculados as cláusulas da Ata de Registro de Preços.

20 - DA UTILIZAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

20.1 - Caso o licitante classificado em primeiro lugar não assine a Ata de Registro de Preços ou não apresente situação regular no ato da assinatura, será examinado o Cadastro de Reserva, observada a ordem de classificação do certame.

20.2 - O Pregoeiro procederá a análise dos documentos e proposta de preços atualizados dos licitantes que manifestaram interesse no Cadastro de Reserva.

20.2.1 - A convocação para apresentação dos documentos e proposta de preços será realizada através de Ofício, para o e-mail indicado na proposta de preços ou no Sicaf.

20.2.2 - O prazo para envio dos documentos de habilitação e proposta de preços atualizados, será de 05 (cinco) dias úteis, contados do envio do Ofício.

20.2.3 - No caso de apresentação de amostras, a mesma se dará nos termos já definidos no edital.

20.2.4 - Após verificados os documentos, será realizada ata de deliberação, publicada no Diário Oficial Eletrônico do Município.

20.2.5 - Após a publicação da ata de deliberação, será emitida nova Ata de Registro de Preços, nos termos dos itens 14 e 22 do edital.

21 - DA CONTRATAÇÃO

21.1 - A contratação do(s) proponente(s) vencedor(es) do presente Pregão será representada pela expedição do Termo de Contrato, da qual constará, no mínimo, identificação da licitação, especificações resumidas do serviço licitado, quantitativo, preço unitário e total, fornecedor, local e prazo para execução dos serviços conforme solicitação do Contratante.

21.2 - Convocação para assinatura eletrônica do contrato:

21.2.1 - Homologado o resultado da licitação, os vencedores serão convocados para assinatura eletrônica do contrato, que deverá ocorrer **no prazo de até 05 (cinco) dias úteis contados da sua disponibilização**

no Sistema Eletrônico de Informação (SEI).

21.2.2 - O(s) representante(s) legal(is) do(s) vencedor(s) receberá(ão) um e-mail no endereço cadastrado informando a disponibilização do documento para assinatura eletrônica, o qual indicará o *link* para acesso.

21.2.3 - É de responsabilidade exclusiva do usuário a consulta acerca da disponibilização do documento para assinatura no seu ambiente virtual.

21.3 - Se o vencedor não apresentar situação de habilitação regular ou, dentro do prazo de validade de sua proposta, se recusar a assinar o contrato, poderá ser convocado outro 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 declarado o vencedor do certame, podendo o Pregoeiro negociar diretamente com o proponente para que seja obtido melhor preço.

21.3.1 - Se o vencedor 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.

21.4 - Para assinatura eletrônica do contrato o vencedor deverá:

21.4.1 - Apresentar certidões atualizadas de regularidade fiscal junto aos seguintes órgãos: **Fazenda Federal (conjunta com a contribuição previdenciária), Fazenda Estadual, Fazenda Municipal**, do domicílio ou sede do proponente e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, em atendimento ao art. 55, inciso XIII, da Lei nº 8.666/93 e a **Certidão de Negativas Débitos Trabalhistas**, conforme Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

21.4.2 - Apresentar Certidão de Registro de Pessoa Jurídica vigente e, no caso da empresa vencedora não ser sediada no Estado de Santa Catarina, deverá apresentar Certidão atualizada de registro de Pessoa Jurídica expedida pelo Conselho competente, vistado pelo CREA/SC ou outro Conselho Competente correspondente à região de Joinville, com indicação dos responsáveis técnicos.

21.4.3 - Caso a assinatura do termo contratual seja realizada por um procurador designado pelo proponente, deverá ser apresentada a procuração pública ou particular, com poderes específicos para representar o interessado.

21.4.4 – Composição de BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive o percentual, que deverá representar o mesmo percentual total indicado na proposta comercial.

21.4.4.1 - Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

21.4.4.2 - Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto nº 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254).

21.4.4.3 - As alíquotas de tributos apresentadas pelo proponente na composição do BDI devem observar a legislação tributária vigente (Acórdão 2.622/2013, TCU).

21.4.4.4 - Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e aos arts. 14 e 15 do Decreto 7.983/2013.

22 - DA ASSINATURA ELETRÔNICA

22.1 - A assinatura da Ata de Registro de Preço/Contrato e demais documentos vinculados a este instrumento, serão realizadas eletronicamente, mediante login e senha, devendo o(s) representante(s) legal(is) do(s) proponente(s) providenciar(em) a sua assinatura eletrônica externa, de acordo com Instrução Normativa nº 129/2021, regulamentada pelo Decreto Municipal nº 45.013/2021.

22.1.1 - O(s) representante(s) legal(is) do(s) interessado(s) em participar da licitação poderá(ão) providenciar a solicitação de usuário externo certificado para assinatura eletrônica de acordo com o que estabelece o "Manual do Usuário Externo" disponível no seguinte link: <https://www.joinville.sc.gov.br/servicos/cadastrar-usuario-em-autosservico> e <https://www.joinville.sc.gov.br/servicos/certificar-usuario-para-autosservico>

22.2 - **Após declarado vencedor o(s) representante(s) legal(is) do(s) proponente(s) deverá(ão) estar com o seu usuário externo certificado para fins de efetuar a assinatura eletrônica, nos termos do Decreto nº 45.013/2021, sob pena de decair do direito de assinar o(a) Ata de Registro de Preços/Contrato e/ou eventuais alterações, sem prejuízo das sanções previstas no edital.**

22.2.1 - **É de responsabilidade exclusiva do(s) representante(s) legal(is) do(s) proponente(s)/interessado(s) a solicitação da criação da assinatura eletrônica.**

22.3 - A criação e a redefinição da assinatura eletrônica dependem da solicitação de assinatura eletrônica com o envio do Termo de Responsabilidade devidamente assinado e com o envio de documento com foto e assinatura do requerente.

22.3.1 - Serão aceitos como documentos de identidade para fins de assinatura eletrônica externa: carteiras expedidas pelos Comandos Militares, pelas Secretarias de Segurança Pública, pelos Institutos de Identificação e pelos Corpos de Bombeiros Militares; carteiras expedidas pelos órgãos fiscalizadores de exercício profissional (ordens, conselhos etc.); passaporte; certificado de reservista; carteiras funcionais expedidas por órgão público que, por lei federal, valham como identidade; carteira de trabalho; carteira de identidade do trabalhador e carteira nacional de habilitação (somente modelo com foto).

22.3.2 - Não serão aceitos como documentos de identidade: certidões de nascimento, CPF, títulos eleitorais, carteiras de motorista (modelo sem foto), carteiras de estudante, carteiras funcionais sem valor de identidade ou documentos ilegíveis, não identificáveis e/ou danificados.

22.3.3 - O termo de responsabilidade terá sua assinatura comparada com o documento apresentado.

22.4 - O servidor público autorizado procederá com a avaliação da documentação recebida e realizará a concessão de acesso ao usuário externo.

22.5 - A assinatura eletrônica é de uso pessoal e intransferível e sua divulgação é vedada sob qualquer hipótese.

22.6 - O usuário é o responsável pela exatidão das informações prestadas, quando de seu credenciamento, assim como pela guarda, sigilo e utilização da assinatura eletrônica, não sendo oponente, em qualquer hipótese, alegação de uso indevido, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001 e do Decreto nº 21.863, de 30 de janeiro de 2014.

23 - DOS PRAZOS E DA FORMA DE EXECUÇÃO DO OBJETO

23.1 - A vigência dos futuros contratos será de 48 (quarenta e oito) meses, contados a partir da assinatura do contrato.

23.2 - Os serviços deverão ser realizados em até 90 (noventa) dias corridos, após a emissão da ordem de serviço eletrônica.

23.3 - A ordem de serviço eletrônica será expedida pela Secretaria Gestora do Contrato, no prazo máximo de até 60 (sessenta) dias contados a partir da data da assinatura do contrato, nos termos do artigo 69 da Instrução Normativa nº 01/2021 da Secretaria de Administração e Planejamento, aprovada pelo Decreto Municipal nº 43.907/2021

23.4 - Para fins de contagem dos prazos previstos será considerado como data de assinatura do contrato a data da última assinatura (dia/mês/ano) dos signatários referenciados no preâmbulo do referido instrumento.

24 - DA GESTÃO DO CONTRATO

24.1 - A gestão do contrato será realizada pelo **Departamento de Trânsito de Joinville**, sendo o mesmo responsável pelo recebimento e fiscalização do objeto licitado, devendo ser observado o disposto no art. 67 da Lei nº 8.666/93.

25 - DO PAGAMENTO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS

25.1 - O pagamento será efetivado de acordo com a(s) proposta(s) de preços apresentada(s) pelo(s) vencedor(s) da licitação, observado o que consta neste Edital e seus Anexos, inclusive quanto à forma e condições de pagamento.

25.1.1 - O Município responsabilizar-se-á pelo pagamento resultantes de modificações contratuais sempre que devidamente autorizados pela Secretaria Gestora do Contrato, observados os limites do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

25.2 - O pagamento será efetivado mediante apresentação da nota fiscal/fatura que deverá ser emitida em nome do Município, da qual deverá constar o número desta licitação, empenho e das negativas fiscais regularizadas (Federal (conjunta com a contribuição previdenciária), Estadual, Municipal, FGTS e a Certidão de Negativa de Débitos Trabalhistas), conforme Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

25.3 - As retenções tributárias serão aplicadas de acordo com as legislações federais, estaduais e municipais vigentes.

25.4 - O pagamento da Nota Fiscal será efetuado em até 30 (trinta) dias após o aceite do serviço/produto, de acordo com o Processo SEI de Gestão-Certificação de Documento Fiscal.

25.5 - Em caso de atraso dos pagamentos por culpa exclusiva da Administração, será aplicado como índice de atualização monetária o IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo.

26 - DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

26.1 - Os itens na entrega serão recebidos, para efeito de verificação da conformidade com as especificações constantes no Memorial Descritivo - Anexo V, da seguinte forma:

26.1.1 - 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 pela CONTRATANTE, sendo que todas as despesas serão por conta da CONTRATADA.

26.1.2 - 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.

27 - DAS SANÇÕES

27.1 - As sanções e penalidades que poderão ser aplicadas ao **PROPONENTE/CONTRATADO** são as previstas na Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, na Lei Municipal nº 4.832, de 22 de setembro de 2003 e alterações posteriores, neste Pregão e no Contrato.

27.2 - Penalidades que poderão ser cominadas ao **PROPONENTE/CONTRATADO**, garantida a prévia defesa no prazo de 10 (dez) dias úteis, conforme art. 15 da Instrução Normativa nº 04/2017 desta Secretaria de Administração e Planejamento, aprovada pelo Decreto nº 30.159/17:

I - Multa, que será deduzida dos respectivos créditos, ou cobrados administrativamente ou judicialmente, nos casos:

a) Nos casos de desistência de proposta ou deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, não celebrar contrato, correspondente ao valor total da proposta de:

a.1) 15% (quinze por cento) para os itens com valores de até R\$ 50.000,00;

a.2) 10% (dez por cento) para os itens com valores de R\$ 50.000,01 até R\$ 200.000,00;

a.3) 5% (cinco por cento) para os itens com valores acima de R\$ 200.000,01.

b) 0,2% (zero vírgula dois por cento) do valor da proposta por dia de atraso nos prazos determinados no Memorial Descritivo, até o limite de 15% (quinze por cento);

c) Nos casos de inexecução contratual total, por parte do proponente vencedor, sem prejuízo da apuração e reparação do dano que a exceder, correspondente ao valor total da proposta de:

c.1) 15% (quinze por cento) para os itens com valores de até R\$ 50.000,00;

c.2) 10% (dez por cento) para os itens com valores de R\$ 50.000,01 até R\$ 200.000,00;

c.3) 5% (cinco por cento) para os itens com valores acima de R\$ 200.000,01.

d) De até 10% (dez por cento) em caso de inexecução parcial sobre o valor total do contrato, sem prejuízo da apuração e reparação do dano que a exceder.

II - Impedimento de licitar e contratar com o Município de Joinville, Administração Direta e Indireta, nas hipóteses abaixo e o **descredenciamento** do Cadastro de Fornecedor do Município de Joinville ou do SICAF **pelo prazo de até 05 (cinco) anos**, sem prejuízo das demais cominações legais e contratuais, de acordo com o art. 7º, da Lei Federal nº 10.520/2002, e art. 49, do Decreto Federal nº 10.024/2019:

a) recusar-se a assinar o contrato ou assinar ata de registro de preços, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

b) deixar de apresentar os documentos discriminados no Edital, tendo declarado que cumpria os requisitos de habilitação;

c) apresentar documentação falsa para participar no certame, conforme registrado em ata, ou demonstrado em procedimento administrativo, mesmo que posterior ao encerramento do certame;

d) retardar a execução do certame por conduta reprovável do proponente, registrada em ata;

e) causar o atraso na execução do objeto;

f) não manter a proposta;

g) desistir de lance realizado na fase de competição;

h) comportar-se de modo inidôneo durante a realização do certame, registrado em ata;

i) cometer fraude fiscal demonstrada durante ou após a realização do certame;

j) fraudar a execução do contrato;

k) falhar na execução do contrato;

l) declarar informações falsas;

m) descumprir as obrigações decorrentes do contrato.

27.3 - As sanções também se aplicam aos integrantes do Cadastro de Reserva, que quando convocados, não honrarem o compromisso assumido.

27.4 - As multas deverão ser pagas junto à Tesouraria da Secretaria de Fazenda do Município até o dia de pagamento que o **PROPONENTE/CONTRATADO tiver direito ou poderão ser cobradas judicialmente após 30 (trinta) dias da notificação.**

27.5 - Nas penalidades previstas neste edital, a Administração considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes do **PROPONENTE/CONTRATADO, graduando-as e podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as justificativas do **PROPONENTE/CONTRATADO**, nos termos do que dispõe o art. 7º, da Lei nº 10.520/2002.**

27.6 - As penalidades aplicadas serão registradas no cadastro do **PROPONENTE/CONTRATADO.**

27.7 - Nenhum pagamento será realizado ao **PROPONENTE/CONTRATADO enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.**

28 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

28.1 - Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, exclusivamente por meio eletrônico, até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, pelo e-mail: sap.upr@joinville.sc.gov.br, durante o horário de expediente das 08:00 às 17:00 horas, conforme estabelece o art. 23 do Decreto Federal nº 10.024/2019.

28.1.1 - O Pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de até 02 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e ficarão disponíveis para todos os interessados nos endereços eletrônicos: www.joinville.sc.gov.br e www.gov.br/compras/pt-br.

28.2 - Os pedidos de vistas acerca da presente licitação para os participantes do processo deverão ser realizados pelo e-mail sap.upr@joinville.sc.gov.br.

28.3 - É facultado ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase desta licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

28.3.1 - Havendo a necessidade de envio de documentos complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o proponente será convocado a encaminhá-los, via sistema, sob pena de desclassificação/inabilitação, no prazo mínimo de 2 (duas) horas, conforme estabelecido pelo Pregoeiro no momento da convocação

28.3.2 - 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.

28.4 - O proponente que vier a ser contratado ficará obrigado 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 artigo 65, §1º, da Lei nº 8.666/93.

28.5 - A **CONTRATADA** poderá subcontratar os serviços de estrutura de servidores de armazenamento, serviços que contemplem a infraestrutura para instalação dos equipamentos e outros serviços complementares que não dizem respeito ao objeto a ser contratado, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo quando necessário, com prévia autorização do **CONTRATANTE**.

28.5.1 - A responsabilidade pela execução do contrato é da **CONTRATADA**.

28.5.2 - A **CONTRATADA** deverá comprovar a regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária e condições de habilitação técnica específicas para a execução da parcela da obra a ser subcontratada, da subcontratada.

28.6 - A Secretaria de Administração e Planejamento poderá revogar o presente Pregão 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.

28.7 - 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. 21, §4º, da Lei nº 8.666/93, bem como adiar ou prorrogar o prazo para recebimento e/ou a abertura das Propostas e Documentos de Habilitação.

28.8 - O Município não se responsabiliza pelo conteúdo e autenticidade de cópias deste Pregão, senão aquelas que estiverem rubricadas pela autoridade competente, ou sua cópia fiel.

28.9 - 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;

28.10 - Serão aplicadas, em caso de vício ou defeito, além da Lei de Licitações, as disposições contidas no Código de Defesa do Consumidor – Lei nº 8.078/90, inclusive no que concerne a garantia, prazo para atendimento da assistência técnica e demais normas disciplinadoras da matéria.

28.11 - Nenhuma indenização será devida aos proponentes pela elaboração ou pela apresentação de documentação referente ao presente Edital.

28.12 - A participação na presente licitação implicará na aceitação integral e irretratável dos termos deste Edital, seus anexos, bem como a observância dos regulamentos administrativos.

28.13 - É facultado ao proponente visitar o local onde serão realizados os serviços, não podendo posteriormente alegar desconhecimento.

28.14 - Todas as informações/alterações relativas ao presente certame serão postadas nos endereços eletrônicos: www.joinville.sc.gov.br e www.gov.br/compras/pt-br, sendo de exclusiva responsabilidade do interessado o seu acompanhamento.

ANEXO I**ANEXO I – VALOR ESTIMADO / MÁXIMO**

Item	Material/Serviço	Unid. medida	Qtd licitada	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
1	31188 - Câmera digital para vídeo detecção veicular Resolução de imagem igual ou superior a 640 x 480 pixels, interface de comunicação Ethernet, proteção IP67, resolução de vídeo até 30 fps.	Unidade	182	21.341,76	3.884.200,32
2	27597 - Cabo CCE-APL-50x06 (comunicação)	Metro	5.865	23,16	135.833,40
3	20006 - Caixa de passagem com tampa	Unidade	120	340,97	40.916,40
4	4424 - Duto corrugado de PEAD (Polietileno de Alta Densidade), com diâmetro nominal de 1" ½, impermeável Para proteção mecânica de instalações subterrâneas de energia/telecomunicações	Metro	1.338	143,52	192.029,76
5	4423 - Duto corrugado de PEAD (Polietileno de Alta Densidade), com diâmetro nominal de 3", impermeável Para proteção mecânica de instalações subterrâneas de energia/telecomunicações.	Metro	1.492	150,07	223.904,44
6	20009 - Aterramento completo com hastes cobreadas	Unidade	15	279,31	4.189,65
7	31142 - Controlador eletrônico semafórico centralizável adaptativo de 8 fases com o mínimo de 16 planos de tráfego.	Unidade	58	48.824,20	2.831.803,60
8	31143 - Controlador eletrônico semafórico centralizável adaptativo de 16 fases com o mínimo de 16 planos de tráfego.	Unidade	4	73.565,00	294.260,00
9	26635 - Licença de Software	Unidade	1	222.415,69	222.415,69
10	31041 - Hospedagem de Software Central Semafórica Serviços de armazenamento em cloud para atender às necessidades dos serviços de semaforização.	MES	48	3.450,00	165.600,00
11	27445 - Treinamento e capacitação Complementar	Horas	30	433,01	12.990,30
Total Geral					8.008.143,56

Observação I - Observadas as descrições do objeto, em conjunto com as descrições técnicas estabelecidas no Anexo V - Memorial Descritivo.

ANEXO II
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

À

Secretaria de Administração e Planejamento

Item	Descrição	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)

Obs. Em atendimento ao subitem 8.4.4 edital, o Orçamento Detalhado e Composição de Custos deverão compor a proposta de preços.

Preço total em R\$ por extenso:

Validade da Proposta:

Garantia (se for o caso):

Dados do proponente:

Razão Social:

Endereço:

Município:

Estado:

CEP:

CNPJ:

Fone:

E-mail:

Banco:

Agência bancária:

Conta:

Dados do Representante Legal da Empresa para assinatura do Contrato/Ata de Registro de Preços:

Nome:

CPF:

Cargo/Função:

Dados do Responsável Técnico da Empresa:

Nome:

CPF:

Cargo/Função:

Declaramos que temos amplo conhecimento e aceitamos todas as condições estabelecidas no edital do Pregão Eletrônico e seus anexos.

Local e Data:

Nome, cargo e assinatura do Representante Legal

Nome, cargo e assinatura do Responsável Técnico

ANEXO III

Minuta da Ata de Registro de Preços

VALIDADE: 12 (doze) MESES

O Município de Joinville, por intermédio da Secretaria de Administração e Planejamento, doravante denominada **ÓRGÃO PROMOTOR**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013 e do Decreto Municipal nº 14.040, de 18 de dezembro de 2007, e das demais normas legais aplicáveis neste ato representado pelo Sr. Ricardo Mafra, Secretário de Administração e Planejamento e pela Sra. Silvia Cristina Bello, Diretora Executiva, em face das propostas apresentadas e do resultado do julgamento do **Pregão Eletrônico nº 016/2023**, resolve REGISTRAR OS PREÇOS da empresa abaixo qualificada, para futura e eventual **Contratação de empresa para o fornecimento e instalação de controladores semafóricos de modo adaptativo em tempo real com vídeo detecção e central semafórica**, nas quantidades, termos e condições descritos no Edital e seus anexos, que passam a fazer parte desta, e em conformidade com as disposições a seguir:

Nome da empresa: xxxxxx

CNPJ: xxxxxx

Endereço: xxxxxx

Cidade: xxxxxx Estado: xxxxxx

CEP: xx.xxx-xxx

Telefone: (xx) xxxxxx-xxxx

Email: xxxxxx

Representante Legal: xxxxxx CPF: xxx.xxx.xxx-xx

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1 - A presente ata tem por objeto o registro de preços para prestação de serviços, quando requerido, conforme descrição abaixo:

CLÁUSULA SEGUNDA - DA VALIDADE DOS PREÇOS

2.1 - A presente Ata de Registro de Preços terá validade de **12 (doze) meses**, a partir da sua publicação.

2.2 - Durante o prazo de validade desta Ata de Registro de Preços, **o Município de Joinville não será obrigado a contratar o objeto referido na Cláusula Primeira exclusivamente pelo Sistema de Registro de Preços**, facultando-se a realização de licitação específica para contratação pretendida, assegurada a preferência ao fornecedor registrado em igualdade de condições, ou, cancelar a Ata na

ocorrência de alguma das hipóteses legalmente previstas para tanto, garantidos à detentora, neste caso, o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO CADASTRO DE RESERVA

3.1 - Segue anexa a Ata de Formação do Cadastro de Reserva, composta por licitantes que aceitarem praticar preço igual ao do licitante vencedor, observada a ordem de classificação do certame.

CLÁUSULA QUARTA - DOS PRAZOS E DA FORMA DE EXECUÇÃO DO OBJETO

4.1 - A vigência dos futuros contratos será de 48 (quarenta e oito) meses, contados a partir da assinatura do contrato.

4.2 - Os serviços deverão ser realizados em até 90 (noventa) dias corridos, após a emissão da ordem de serviço eletrônica.

4.3 - A ordem de serviço eletrônica será expedida pela Secretaria Gestora do Contrato, no prazo máximo de até 60 (sessenta) dias contados a partir da data da assinatura do contrato, nos termos do artigo 69 da Instrução Normativa nº 01/2021 da Secretaria de Administração e Planejamento, aprovada pelo Decreto Municipal nº 43.907/2021

4.4 - Para fins de contagem dos prazos previstos será considerado como data de assinatura do contrato a data da última assinatura (dia/mês/ano) dos signatários referenciados no preâmbulo do referido instrumento.

CLÁUSULA QUINTA- CONDIÇÕES PARA CONTRATAÇÃO

5.1 - A contratação do(s) proponente(s) vencedor(es) do presente Pregão será representada pela expedição do Termo de Contrato, da qual constará, no mínimo, identificação da licitação, especificações resumidas do serviço licitado, quantitativo, preço unitário e total, fornecedor, local e prazo para execução dos serviços conforme solicitação do Município.

5.2 - Convocação para assinatura do Contrato:

5.2.1 - Homologado o resultado da licitação, os vencedores serão convocados para assinatura eletrônica do contrato, que deverá ocorrer **no prazo de até 05 (cinco) dias úteis contados da sua disponibilização no Sistema Eletrônico de Informação (SEI).**

5.2.2 - O(s) representante(s) legal(is) do(s) vencedor(s) receberá(ão) um e-mail no endereço cadastrado informando a disponibilização do documento para assinatura eletrônica, o qual indicará o *link* para acesso.

5.2.3 - É de responsabilidade exclusiva do usuário a consulta acerca da disponibilização do documento para assinatura no seu ambiente virtual.

5.3 - Se o vencedor não apresentar situação de habilitação regular ou, dentro do prazo de validade de sua proposta, se recusar a assinar o Contrato, poderá ser convocado outro 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 declarado o vencedor do certame, podendo o Pregoeiro negociar diretamente com o proponente para que seja obtido melhor preço.

5.3.1 - Se o vencedor 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 instrumento.

5.4 - Ao assinar a Ata de Registro de Preços, e eventualmente o termo contratual, o proponente vencedor obriga-se a executar os serviços registrados, conforme especificações e condições contidas na Ata de Registro de Preços, no Edital e seus anexos, e também na proposta apresentada.

5.5 - Para assinatura eletrônica do Contrato o vencedor deverá:

5.5.1 - Apresentar certidões atualizadas de regularidade fiscal junto aos seguintes órgãos: **Fazenda Federal (conjunta com a contribuição previdenciária), Fazenda Estadual, Fazenda Municipal**, do domicílio ou sede do proponente e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, em atendimento ao

art. 55, inciso XIII, da Lei nº 8.666/93 e a **Certidão de Negativas Débitos Trabalhistas**, conforme Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

5.5.2 - Apresentar Certidão de Registro de Pessoa Jurídica vigente e, no caso da empresa vencedora não ser sediada no Estado de Santa Catarina, deverá apresentar Certidão atualizada de registro de Pessoa Jurídica expedida pelo Conselho competente, vistado pelo CREA/SC ou outro Conselho Competente correspondente à região de Joinville, com indicação dos responsáveis técnicos.

5.5.3 - Caso a assinatura do termo contratual seja realizada por um procurador designado pelo proponente, deverá ser apresentada a procuração pública ou particular, com poderes específicos para representar o interessado.

5.5.4 – Composição de BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive o percentual, que deverá representar o mesmo percentual total indicado na proposta comercial.

5.5.4.1 - Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

5.5.4.2 - Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto nº 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254).

5.5.4.3 - As alíquotas de tributos apresentadas pelo proponente na composição do BDI devem observar a legislação tributária vigente (Acórdão 2.622/2013, TCU).

5.5.4.4 - Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e aos arts. 14 e 15 do Decreto 7.983/2013.

CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO

6.1 - O pagamento será efetivado de acordo com a(s) proposta(s) de preços apresentada(s) pelo(s) vencedor(s) da licitação, observado o que consta neste Edital e seus Anexos, inclusive quanto à forma e condições de pagamento.

6.1.1 - O **CONTRATANTE** responsabilizar-se-á pelo pagamento resultantes de modificações contratuais sempre que devidamente autorizados pela Secretaria Gestora do Contrato, observados os limites do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

6.2 - O pagamento será efetivado mediante apresentação da nota fiscal/fatura que deverá ser emitida em nome do **CONTRATANTE**, da qual deverá constar o número desta licitação, empenho e das negativas fiscais regularizadas (Federal (conjunta com a contribuição previdenciária), Estadual, Municipal, FGTS e a Certidão de Negativa de Débitos Trabalhistas), conforme Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

6.3 - As retenções tributárias serão aplicadas de acordo com as legislações federais, estaduais e municipais vigentes.

6.4 - O pagamento da Nota Fiscal será efetuado em até 30 (trinta) dias após o aceite do serviço/produto, de acordo com o Processo SEI de Gestão-Certificação de Documento Fiscal.

6.5 - Em caso de atraso dos pagamentos por culpa exclusiva da Administração, será aplicado como índice de atualização monetária o IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS SANÇÕES

7.1 - As sanções e penalidades que poderão ser aplicadas ao **PROponente/Contratado** são as previstas na Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, na Lei Municipal nº 4.832, de 22 de setembro de 2003 e alterações posteriores, neste Pregão e no Contrato.

7.2 - Penalidades que poderão ser cominadas ao **PROPONENTE/CONTRATADO**, garantida a prévia defesa no prazo de 10 (dez) dias úteis, conforme art. 15 da Instrução Normativa nº 04/2017 desta Secretaria de Administração e Planejamento, aprovada pelo Decreto nº 30.159/17:

I - Multa, que será deduzida dos respectivos créditos, ou cobrados administrativamente ou judicialmente, nos casos:

a) Nos casos de desistência de proposta ou deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, não celebrar contrato, correspondente ao valor total da proposta de:

a.1) 15% (quinze por cento) para os itens com valores de até R\$ 50.000,00;

a.2) 10% (dez por cento) para os itens com valores de R\$ 50.000,01 até R\$ 200.000,00;

a.3) 5% (cinco por cento) para os itens com valores acima de R\$ 200.000,01.

b) 0,2% (zero vírgula dois por cento) do valor da proposta por dia de atraso nos prazos determinados no Memorial Descritivo, até o limite de 15 % (quinze por cento);

c) Nos casos de inexecução contratual total, por parte do proponente vencedor, sem prejuízo da apuração e reparação do dano que a exceder, correspondente ao valor total da proposta de:

c.1) 15% (quinze por cento) para os itens com valores de até R\$ 50.000,00;

c.2) 10% (dez por cento) para os itens com valores de R\$ 50.000,01 até R\$ 200.000,00;

c.3) 5% (cinco por cento) para os itens com valores acima de R\$ 200.000,01.

d) De até 10% (dez por cento) em caso de inexecução parcial sobre o valor total do contrato, sem prejuízo da apuração e reparação do dano que a exceder.

II - Impedimento de licitar e contratar com o Município de Joinville, Administração Direta e Indireta, nas hipóteses abaixo e o **descredenciamento** do Cadastro de Fornecedor do Município de Joinville ou do SICAF **pelo prazo de até 05 (cinco) anos**, sem prejuízo das demais cominações legais e contratuais, de acordo com o art. 7º, da Lei Federal nº 10.520/2002, e art. 49, do Decreto Federal nº 10.024/2019:

a) recusar-se a assinar o contrato ou assinar ata de registro de preços, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

b) deixar de apresentar os documentos discriminados no Edital, tendo declarado que cumpria os requisitos de habilitação;

c) apresentar documentação falsa para participar no certame, conforme registrado em ata, ou demonstrado em procedimento administrativo, mesmo que posterior ao encerramento do certame;

d) retardar a execução do certame por conduta reprovável do proponente, registrada em ata;

e) causar o atraso na execução do objeto;

f) não manter a proposta;

g) desistir de lance realizado na fase de competição;

h) comportar-se de modo inidôneo durante a realização do certame, registrado em ata;

i) cometer fraude fiscal demonstrada durante ou após a realização do certame;

j) fraudar a execução do contrato;

k) falhar na execução do contrato;

l) declarar informações falsas;

m) descumprir as obrigações decorrentes do contrato.

7.3 - As sanções também se aplicam aos integrantes do Cadastro de Reserva, que quando convocados, não honrarem o compromisso assumido.

7.4 - As multas deverão ser pagas junto à Tesouraria da Secretaria de Fazenda do Município até o dia de pagamento que o **PROPONENTE/CONTRATADO** tiver direito ou poderão ser cobradas judicialmente após 30 (trinta) dias da notificação.

7.5 - Nas penalidades previstas neste edital, a Administração considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes do **PROPONENTE/CONTRATADO**, graduando-as e podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as justificativas do **PROPONENTE/CONTRATADO**, nos termos do que dispõe o art. 7º, da Lei nº 10.520/2002.

7.6 - As penalidades aplicadas serão registradas no cadastro do **PROPONENTE/CONTRATADO**.

7.7 - Nenhum pagamento será realizado ao **PROPONENTE/CONTRATADO** enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

CLÁUSULA OITAVA- DA ALTERAÇÃO DA ATA

8.1 - O preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bem registrados, cabendo ao Órgão Gerenciador da Ata promover as necessárias negociações junto aos fornecedores.

8.2 - Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado o Órgão Gerenciador deverá:

- a) convocar o fornecedor visando à negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado pelo mercado;
- b) frustrada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido;
- c) convocar os demais fornecedores visando igual oportunidade de negociação.

8.3 - Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, o Órgão Gerenciador poderá:

- a) liberar o fornecedor do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, confirmando a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, se a comunicação ocorrer antes do pedido;
- b) convocar os demais fornecedores visando igual oportunidade de negociação.

8.4 - A alteração da Ata de Registro de Preços dependerá em qualquer caso da comprovação das condições de habilitação atualizadas do fornecedor convocado.

8.5 - Não havendo êxito nas negociações, o Órgão Gerenciador deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

CLÁUSULA NONA - DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1 - O fornecedor terá seu registro cancelado quando:

- a) descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;
- b) não retirar a respectiva nota de empenho ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- c) não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- d) presentes razões de interesse público.

9.2 - O cancelamento de registro, nas hipóteses acima previstas, assegurados o contraditório e ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente do Órgão Gerenciador.

9.3 - O fornecedor poderá solicitar o cancelamento do seu Registro de Preço na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a execução contratual, decorrentes de caso fortuito ou de força maior devidamente comprovados.

9.4 - A comunicação do cancelamento do preço registrado, nos casos previstos nesta cláusula, será feita mediante publicação em imprensa oficial do Município.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA AUTORIZAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO E EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇO

10.1 - A execução dos serviços, objeto da presente Ata de Registro de Preços serão autorizadas, caso a caso, pelo Órgão Gerenciador/Unidade de Suprimentos.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1 - As questões decorrentes da utilização da presente ata, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Justiça Estadual, no Foro da Cidade de Joinville - SC, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja, salvo nos casos previstos no art. 102, inciso I, alínea "d", da Constituição Federal.

ANEXO IV

Minuta do Contrato

TERMO DE CONTRATO Nº xxx/2023

Termo de Contrato que entre si celebram o **MUNICÍPIO DE JOINVILLE**, por intermédio do **Departamento de Trânsito de Joinville - DETRANS**, inscrito no C.N.P.J. nº 83.108.035/0001-76, ora em diante denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado pelo Secretário de xxxxxx, Sr. xxxxxx, e a empresa xxxxxx, inscrita no C.N.P.J. nº. xx.xxx.xxx/xxxx-xx, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo Sr. xxxxxx, CPF nº xxx.xxx.xxx-xx, firmam o presente contrato, oriundo da licitação na modalidade **Pregão Eletrônico nº 016/2023**, pelo qual se obriga a executar os serviços do objeto deste Contrato, na forma e condições estabelecidas no edital de licitação e nas cláusulas seguintes, a ser regido pela Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, a Lei Municipal nº 4.832, de 22 de setembro de 2003, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, Decreto Municipal nº 28.024, de 09 de dezembro de 2016, Decreto Municipal nº 45.013, de 17 de dezembro de 2021, com aplicação subsidiária da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores e demais normas legais federais, estaduais e municipais vigentes.

CLÁUSULA PRIMEIRA - Objeto do Contrato

1.1 - Este contrato tem por objeto **Contratação de empresa para o fornecimento e instalação de controladores semafóricos de modo adaptativo em tempo real com vídeo detecção e central semafórica**, conforme descrição abaixo:

CLÁUSULA SEGUNDA - Regime de Execução

2.1 - A execução do presente Contrato será pelo regime de **execução indireta de empreitada por preço unitário**.

2.2 - Fica vinculado este termo contratual as condições do Edital e seus anexos do processo licitatório **Pregão Eletrônico nº 016/2023** e à proposta da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA TERCEIRA - Preço

3.1 - O valor deste Contrato para efeitos financeiros, fiscais e orçamentários é de R\$ xx,00 (xxxxxx reais), sendo o mesmo fixo e irrevogável.

CLÁUSULA QUARTA - Condições de Pagamento

4.1 - O pagamento será efetivado de acordo com a(s) proposta(s) de preços apresentada(s) pelo(s) vencedor(s) da licitação, observado o que consta neste Edital e seus Anexos, inclusive quanto à forma e

condições de pagamento.

4.1.1 - O CONTRATANTE responsabilizar-se-á pelo pagamento resultantes de modificações contratuais sempre que devidamente autorizados pela Secretaria Gestora do Contrato, observados os limites do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

4.2 - O pagamento será efetivado mediante apresentação da nota fiscal/fatura que deverá ser emitida em nome do **CONTRATANTE**, da qual deverá constar o número desta licitação, empenho e das negativas fiscais regularizadas (Federal (conjunta com a contribuição previdenciária), Estadual, Municipal, FGTS e a Certidão de Negativa de Débitos Trabalhistas), conforme Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

4.3 - As retenções tributárias serão aplicadas de acordo com as legislações federais, estaduais e municipais vigentes.

4.4 - O pagamento da Nota Fiscal será efetuado em até 30 (trinta) dias após o aceite do serviço/produto, de acordo com o Processo SEI de Gestão-Certificação de Documento Fiscal.

4.5 - Em caso de atraso dos pagamentos por culpa exclusiva da Administração, será aplicado como índice de atualização monetária o IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo.

CLÁUSULA QUINTA - Prazos e forma de execução do objeto

5.1 - A vigência do contrato será de 48 (quarenta e oito) meses, contados a partir da assinatura do contrato.

5.2 - Os serviços deverão ser realizados em até 90 (noventa) dias corridos, após a emissão da ordem de serviço eletrônica.

5.3 - A ordem de serviço eletrônica será expedida pela Secretaria Gestora do Contrato, no prazo máximo de até 60 (sessenta) dias contados a partir da data da assinatura do contrato, nos termos do artigo 69 da Instrução Normativa nº 01/2021 da Secretaria de Administração e Planejamento, aprovada pelo Decreto Municipal nº 43.907/2021

5.4 - Para fins de contagem dos prazos previstos será considerado como data de assinatura do contrato a data da última assinatura (dia/mês/ano) dos signatários referenciados no preâmbulo do referido instrumento.

CLÁUSULA SEXTA - Recursos para Atender as Despesas

6.1 - As despesas provenientes do objeto deste contrato correrão pela seguinte dotação orçamentária:

CLÁUSULA SÉTIMA - Da Gestão do Contrato

7.1 - A gestão do contrato será realizada pelo **Departamento de Trânsito de Joinville**, sendo o mesmo responsável pelo recebimento e fiscalização do objeto licitado, devendo ser observado o disposto no art. 67 da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA OITAVA - Direito de Fiscalização

8.1 - O CONTRATANTE exercerá ampla fiscalização do objeto contratado, o que em nenhuma hipótese eximirá a **CONTRATADA** das responsabilidades fixadas pelo Código Civil e pelo Código de Defesa do Consumidor.

8.2 - A fiscalização do CONTRATANTE transmitirá por escrito as instruções, ordens e reclamações, competindo-lhe a decisão nos casos de dúvidas que surgirem no decorrer da vigência contratual.

CLÁUSULA NONA - Responsabilidades do CONTRATANTE

9.1 - Cumprir e fazer cumprir as disposições deste contrato.

9.2 - Determinar, quando cabível, as modificações consideradas necessárias à execução do contrato e a tutelar o interesse público.

- 9.3** - Exigir a qualquer tempo, substituição de componentes da equipe técnica e demais colaboradores do contratado, com o escopo de tutelar o interesse público.
- 9.4** - Intervir na execução do objeto licitado nos casos previstos em lei e na forma deste contrato visando proteger o interesse público.
- 9.5** - Nomear comissão ou designar servidor para promover a fiscalização nos termos do prescrito no artigo 67, da Lei nº 8.666/93.
- 9.6** - Expedir determinações ao contratado para que corrija eventuais defeitos e problemas constatados, bem como os atrasos nos prazos previstos no Termo de Referência.
- 9.7** - Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela **CONTRATADA**.
- 9.8** - Efetuar o pagamento à **CONTRATADA**, de acordo com a forma e prazo estabelecidos neste contrato.
- 9.9** - Conferir, vistoriar e aprovar os serviços entregues pela **CONTRATADA**.
- 9.10** - Atender a todas as condições contidas neste termo contratual e no **Anexo V - Memorial Descritivo**.
- 9.11** - Elaborar Termo de Recebimento Provisório, quando for o caso, e o Termo de Recebimento Definitivo.

CLÁUSULA DÉCIMA - Responsabilidades da CONTRATADA

- 10.1** - A **CONTRATADA** obriga-se a aceitar os acréscimos ou supressões que o **CONTRATANTE** realizar, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato.
- 10.2** - Assumir integral responsabilidade pela execução dos serviços que vir a efetuar, estando sempre de acordo com o estabelecido nas normas deste contrato e do **Edital de Pregão Eletrônico nº 016/2023** e seus anexos.
- 10.3** - Assumir integral responsabilidade pelos danos decorrentes desta execução, inclusive perante terceiros.
- 10.4** - Deverá proceder as correções que se tornarem necessárias à execução do objeto contratado, executando-o de acordo com a fiscalização do **CONTRATANTE** e especificações técnicas, qualidade e quantidades, constantes nos Anexos I e V do Edital.
- 10.5** - Comunicar ao **CONTRATANTE** toda e qualquer irregularidade encontrada para o cumprimento do contrato.
- 10.6** - Contratar o pessoal, fornecer e obrigar o uso de equipamentos de proteção individual, conforme estabelece a Portaria Ministerial nº 3.214 e anexos aplicando a legislação em vigor referente à segurança, higiene e medicina do trabalho.
- 10.7** - Dispor de todos os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços.
- 10.8** - Responder por todas as despesas decorrentes dos serviços que envolvam quaisquer prestadores de serviços públicos, que porventura sejam necessários à execução dos serviços.
- 10.9** - Cumprir toda e qualquer obrigação disposta nas especificações técnicas do presente contrato.
- 10.10** - Manter, até o cumprimento final de sua obrigação, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar imediatamente ao **CONTRATANTE** qualquer alteração.
- 10.11** - A **CONTRATADA** é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, nos termos do art. 71, da Lei nº 8.666/93.
- 10.12** - A **CONTRATADA** deve manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo na execução do contrato, nos termos do art. 68, da Lei nº 8.666/93.
- 10.13** - De acordo com o subitem 28.13 do edital a **CONTRATADA** não poderá alegar desconhecimento do local onde serão realizados os serviços.
- 10.14** - A **CONTRATADA** poderá subcontratar os serviços de estrutura de servidores de armazenamento, serviços que contemplem a infraestrutura para instalação dos equipamentos e outros serviços

complementares que não dizem respeito ao objeto a ser contratado, conforme item 10.1 do Memorial Descritivo quando necessário, com prévia autorização do **CONTRATANTE**.

10.14.1 - A responsabilidade pela execução do contrato é da **CONTRATADA**.

10.14.2 - A **CONTRATADA** deverá comprovar a regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária e condições de habilitação técnica específicas para a execução da parcela da obra a ser subcontratada, da subcontratada.

10.15 - Cumprir todas as obrigações e especificações técnicas dispostas no **Anexo V - Memorial Descritivo** do Edital.

10.16 - A **CONTRATADA**, quando couber, deverá cumprir o disposto na Lei Municipal nº 8.772/19, que dispõe sobre a instituição do Programa de Integridade nas pessoas jurídicas que contratarem com a Administração Pública Municipal.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - Das Sanções

11.1 - As sanções e penalidades que poderão ser aplicadas à **CONTRATADA** são as previstas na Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, na Lei Municipal nº 4.832, de 22 de setembro de 2003 e alterações posteriores, neste Pregão e no Contrato.

11.2 - Penalidades que poderão ser cominadas à **CONTRATADA**, garantida a prévia defesa no prazo de 10 (dez) dias úteis, conforme art. 15 da Instrução Normativa nº 04/2017 desta Secretaria de Administração e Planejamento, aprovada pelo Decreto nº 30.159/17:

I - Multa, que será deduzida dos respectivos créditos, ou cobrados administrativamente ou judicialmente, nos casos:

a) Nos casos de desistência de proposta ou deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, não celebrar contrato, correspondente ao valor total da proposta de:

a.1) 15% (quinze por cento) para os itens com valores de até R\$ 50.000,00;

a.2) 10% (dez por cento) para os itens com valores de R\$ 50.000,01 até R\$ 200.000,00;

a.3) 5% (cinco por cento) para os itens com valores acima de R\$ 200.000,01.

b) 0,2% (zero vírgula dois por cento) do valor da proposta por dia de atraso nos prazos determinados no Memorial Descritivo, até o limite de 15 % (quinze por cento);

c) Nos casos de inexecução contratual total, por parte do proponente vencedor, sem prejuízo da apuração e reparação do dano que a exceder, correspondente ao valor total da proposta de:

c.1) 15% (quinze por cento) para os itens com valores de até R\$ 50.000,00;

c.2) 10% (dez por cento) para os itens com valores de R\$ 50.000,01 até R\$ 200.000,00;

c.3) 5% (cinco por cento) para os itens com valores acima de R\$ 200.000,01.

d) De até 10% (dez por cento) em caso de inexecução parcial sobre o valor total do contrato, sem prejuízo da apuração e reparação do dano que a exceder.

II - Impedimento de licitar e contratar com o Município de Joinville, Administração Direta e Indireta, nas hipóteses abaixo e o **descredenciamento** do Cadastro de Fornecedor do Município de Joinville ou do SICAF **pelo prazo de até 05 (cinco) anos**, sem prejuízo das demais cominações legais e contratuais, de acordo com o art. 7º, da Lei Federal nº 10.520/2002, e art. 49, do Decreto Federal nº 10.024/2019:

a) recusar-se a assinar o contrato ou assinar ata de registro de preços, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

b) deixar de apresentar os documentos discriminados no Edital, tendo declarado que cumpria os requisitos de habilitação;

c) apresentar documentação falsa para participar no certame, conforme registrado em ata, ou demonstrado em procedimento administrativo, mesmo que posterior ao encerramento do certame;

d) retardar a execução do certame por conduta reprovável do proponente, registrada em ata;

e) causar o atraso na execução do objeto;

- f) não manter a proposta;
- g) desistir de lance realizado na fase de competição;
- h) comportar-se de modo inidôneo durante a realização do certame, registrado em ata;
- i) cometer fraude fiscal demonstrada durante ou após a realização do certame;
- j) fraudar a execução do contrato;
- k) falhar na execução do contrato;
- l) declarar informações falsas;
- m) descumprir as obrigações decorrentes do contrato.

11.3 - As sanções também se aplicam aos integrantes do Cadastro de Reserva, que quando convocados, não honrarem o compromisso assumido.

11.4 - As multas deverão ser pagas junto à Tesouraria da Secretaria de Fazenda do Município até o dia de pagamento que a **CONTRATADA tiver direito ou poderão ser cobradas judicialmente após 30 (trinta) dias da notificação.**

11.5 - Nas penalidades previstas neste edital, a Administração considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes da **CONTRATADA, graduando-as e podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as justificativas da **CONTRATADA**, nos termos do que dispõe o art. 7º da Lei nº 10.520/2002.**

11.6 - As penalidades aplicadas serão registradas no cadastro da **CONTRATADA.**

11.7 - Nenhum pagamento será realizado à **CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.**

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - Rescisão

12.1 - A rescisão do presente poderá ser:

a) determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores;

b) a inexecução total ou parcial do presente enseja sua rescisão pela Administração, com as consequências previstas na cláusula décima-primeira;

c) amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

d) constituem motivos para rescisão do presente os previstos no artigo 78 da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores;

e) em caso de rescisão prevista nos incisos XII a XVII do artigo 78 da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, sem que haja culpa da **CONTRATADA, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados, quando os houver sofrido;**

f) a rescisão do presente de que trata o inciso I do artigo 78 acarretará as consequências previstas no artigo 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

g) ficam resguardados os direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa, na forma estabelecida no inciso IX do art. 55 da Lei nº 8.666/93 e previsto no art. 77 da Lei nº 8.666/93.

12.2 - Sem prejuízo de quaisquer sanções aplicáveis, a critério do **CONTRATANTE, a rescisão importará em impedimento de licitar e contratar com o Município, na forma do inciso II, do subitem 11.2.**

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

13.1 - Os itens na entrega serão recebidos, para efeito de verificação da conformidade com as especificações constantes no Memorial Descritivo - Anexo V, da seguinte forma:

13.1.1 - 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 pela CONTRATANTE, sendo que todas as despesas serão por conta da CONTRATADA.

13.1.2 - 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 DÉCIMA QUARTA - Legislação Aplicável

14.1 - Nos termos do previsto no artigo 55, inciso XII, da Lei nº 8.666/93, aplica-se ao presente contrato a presente legislação:

- a) Lei nº 10.520/02;
- b) Lei nº 8.666/93;
- c) Lei Complementar nº 123/06
- d) Decreto nº 10.024/19;
- e) Código de Defesa do Consumidor;
- f) Código Civil;
- g) Código Penal;
- h) Código Processo Civil;
- i) Código Processo Penal;
- j) Legislação Trabalhista e Previdenciária;
- k) Estatuto da Criança e do Adolescente; e
- l) Demais normas aplicáveis.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - Foro

15.1 - Para dirimir questões decorrentes deste Contrato fica eleito o Foro da Comarca de Joinville, com renúncia expressa a qualquer outro.

15.2 - E, por estarem justas e acertadas, firmam as partes o presente instrumento, em meio eletrônico, através do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) do Contratante.

ANEXO V

MEMORIAL DESCRITIVO - SERVIÇOS SEI Nº 0014810457/2022 - DETRANS.UNO

1-Objeto para a contratação:

Contratação de empresa, através de Sistema de Registro de Preços, para o fornecimento e instalação de controladores semafóricos de modo adaptativo em tempo real com vídeo detecção e central semafórica.

2-Descrição dos Serviços:

Constitui o objeto o fornecimento e instalação de controladores semafóricos de modo adaptativo em tempo real com vídeo detecção e central semafórica, de acordo com as seguintes especificações e quantitativos:

ITEM	DESCRIPTIVO	QUANTIDADE	UNID.
1	Câmera digital para vídeo detecção veicular	182	unid.
2	Cabo CCE-APL-50x06 (comunicação)	5.865	m

3	Caixa de Passagem com Tampa	120	unid.
4	Duto corrugado de PEAD (Polietileno de Alta Densidade), com diâmetro nominal de 1" ½ , impermeável	1.338	m
5	Duto corrugado de PEAD (Polietileno de Alta Densidade), com diâmetro nominal de 3", impermeável	1.492	m
6	Aterramento completo com hastes cobreadas	15	unid.
7	Controlador eletrônico semafórico centralizável adaptativo de 8 fases com o mínimo de 16 planos de tráfego	58	unid.
8	Controlador eletrônico semafórico centralizável adaptativo de 16 fases com o mínimo de 16 planos de tráfego	4	unid.
9	Licença de Software	1	unid
10	Hospedagem de Software Central Semafórica	48	mês
11	Treinamento e Capacitação	30	horas

Dos Materiais:

2.1 CÂMERA DIGITAL PARA VÍDEO DETECÇÃO VEICULAR

Os equipamentos de vídeo detecção a serem instalados deverão utilizar câmeras de vídeo que identifiquem os veículos passantes pelo seu campo de visão, através da configuração de laços detectores virtuais.

A câmera deverá ser instalada no braço projetado do porta foco principal do cruzamento e permitir a vídeo detecção em até 04 (quatro) faixas de rolamento.

A câmera de vídeo detecção deverá emular "laços" virtuais nas faixas de rolamento controladas e fornecer os diferentes parâmetros de tráfego, tais como, volume de tráfego e tempo de ocupação. A câmera utilizada deverá ser digital com hardware dedicado para vídeo detecção, com as seguintes características mínimas:

- Resolução de imagem igual ou superior a 752 x 480 pixels
- Lentes motorizadas para o ajuste de foco e zoom remotos
- Controle automático de Íris
- Modo noturno automático e manual
- Interface de comunicação Ethernet 10/100 Mb/s com padrão POE (Power Over Ethernet)
- Alimentação POE (Power Over Ethernet)
- Alimentação auxiliar: 12 Volts (interno +12V, externo GND)
- No mínimo 4 Laços Virtuais por Câmera
- Deverá possuir aplicação de lógica E/OU em dois ou mais Laços Virtuais para gerar uma Saída Digital
- Filtro infravermelho automático ou por controle via interface remota
- Proteção IP67
- Resolução de vídeo até 30 fps

- Deverá permitir visualização em tempo real da via

Deverão ser previstos no escopo de fornecimento, se necessário, gabinetes para acomodação dos equipamentos necessários ao perfeito funcionamento de cada câmera de vídeo detecção, fabricado em alumínio ou aço-carbono galvanizado ou aço inoxidável, com acabamento em pintura eletrostática, com as seguintes características mínimas:

- Gabinete estanque atendendo o índice mínimo IP66.
- Saída de comunicação que permita a transmissão de dados via IP Ethernet ou RS485.
- O hardware do equipamento deve possuir memória mínima para arquivamento de dados de até 32 Mb.

Os gabinetes deverão ser fixados na coluna suporte das câmeras de vídeo detecção para abrigar os seguintes componentes:

- Disjuntor geral de proteção.
- Conjunto de protetores de surto de tensão.
- Conjunto de borneiras.
- Tomada de serviço.
- Outros equipamentos, se necessário.

O equipamento de vídeo detecção deverá enviar os dados de tráfego coletados para o sistema de gestão de tráfego, através dos protocolos de comunicação abertos e públicos, como por exemplo o protocolo NTCIP.

Deverá ser acoplado ao controlador semafórico um módulo de interface do sensor de vídeo detecção, que interpretará os dados enviados pelos sensores, e encaminhará a informação coletada para o controlador.

Os módulos e demais periféricos necessários para instalação e funcionamento das câmeras de vídeo detecção serão de responsabilidade da CONTRATADA.

2.1.1 CABO CCE-APL-50X06 (COMUNICAÇÃO) - Cabo para conexão e alimentação de câmeras de vídeo detecção, para uso externo.

2.1.2 CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA - Em alvenaria 40 x 40 cm com profundidade de 40 cm, tampa de ferro fundido tipo basculante, fixa em moldura para encaixe e dispositivo para abertura (com identificação em relevo "SEMÁFOROS").

2.1.3 DUTO CORRUGADO DE PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), COM DIÂMETRO NOMINAL DE 1" ½ , IMPERMEÁVEL - para proteção mecânica de instalações subterrâneas de energia/telecomunicações. Com instalação em calçada profundidade 50 cm, todo material removido para abertura da vala será descartado e substituído por areia e saibro britado ou bica corrida. A recomposição deverá ser executada da seguinte forma, primeiro cobrir a tubulação com uma camada de 20 cm com areia, colocar fita de demarcação em toda a extensão da vala, cobrir com mais uma camada de 10 cm de areia e o restante com saibro britado ou bica corrida e material de acabamento exatamente igual ao retirado.

2.1.4 DUTO CORRUGADO DE PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), COM DIÂMETRO NOMINAL DE 3", IMPERMEÁVEL - para proteção mecânica de instalações subterrâneas de energia/telecomunicações. A largura mínima da vala é de 35 cm e profundidade de 1,00 metro (mínima de 80 cm), todo material removido para abertura da vala será descartado e substituído por areia e saibro britado ou bica corrida, recomposto da seguinte forma, primeiro cobrir a tubulação com uma camada de 30 cm com areia, colocar fita de demarcação em toda a extensão da vala, cobrir com mais uma camada de 20 cm de areia e o restante com saibro britado ou bica corrida, finalizando com o tipo de pavimento existente no local.

2.1.5 ATERRAMENTO COMPLETO COM HASTES COBREADAS - Medida: 5/8 x 2,40 metros, cabos e terminais (ligado ao pedestal, chassi controlador e nas colunas semafóricas individualmente).

2.2 CONTROLADOR ELETRÔNICO SEMAFÓRICO CENTRALIZÁVEL ADAPTATIVO DE 8 FASES OU DE 16 FASES COM O MÍNIMO DE 16 PLANOS DE TRÁFEGO

2.2.1. Objetivos

O objetivo deste texto é especificar controladores de semáforos de pequeno, médio e grande porte, capazes de controlar interseções com até 4, 8 e 16 fases semaforicas e com o mínimo de 16 planos de tráfego.

Os controladores de semáforos deverão ter capacidade de integrar uma Central de Semáforos e em rede de semáforos, formando um sistema coordenado de controladores, denominado rede semaforica.

A implantação de um equipamentos deste tipo, tem por objetivo adaptar a atuação dos semáforos às variações do tráfego, visando melhorar o desempenho do trânsito ao reduzir os tempos de retardamento e o número de paradas de veículos, bem como aumentar o nível de segurança de pedestres e veículos e proporcionar posteriormente a supervisão sobre o sistema implantado a partir de uma sala de controle.

2.2.2. Características Gerais

O equipamento deverá ser eletrônico, baseado em microprocessador, utilizando apenas componentes em estado sólido, inclusive para os elementos de comutação dos dispositivos de iluminação (Led) dos grupos focais semaforicos.

O controlador semaforico deverá seguir as recomendações ABNT NBR 16653.

O controlador eletrônico de tráfego deverá ser flexível e modular, permitindo expansões para os modos atuado, de rede de comunicação GPRS/GSM, local e centralizado sem adição de placas adicionais, a não ser no caso de necessidades de instalações superiores à quatro (04) laços detectores de tráfego (opcionais).

Será admitida a estratégia de controle por intervalos luminosos.

Na presente especificação, os requisitos foram descritos considerando-se que a estratégia adotada seria a de controle por estágios.

Desde que os requisitos funcionais sejam atendidos, não haverá predileção por um ou outra estratégia.

Em todos os controladores, as placas dos detectores de tráfego deverão ser parte integrante do controlador e deverão ser alojados no mesmo gabinete do controlador.

O controlador deverá ser capaz de trabalhar associado pelo menos a 8 (oito) seções de detecção para 8 fases e 16 (dezesseis) seções de detecção para 16 fases.

As programações devem ser caracterizadas por um conjunto de tempos para cada cor semaforica, dos modos de operação e tabela dos horários de troca de planos.

2.2.3. Modos de Operação

Os controladores deverão ter no mínimo os seguintes modos de operação:

2.2.3.1 Intermitente:

A cor dos semáforos de veículos, na condição de intermitente, deverá ser selecionável, por grupo semaforico, entre amarelo ou vermelho intermitente e os de pedestres entre vermelho ou verde, intermitente ou desligados.

2.2.3.2 Manual:

As trocas de estágio são estabelecidas por atuação manual no painel do controlador, sempre mantendo, para efeito de segurança, os valores de verde mínimo.

2.2.3.3 Fixo:

O controlador deve seguir uma programação interna, mantendo tempos fixos especificados pelo plano de tráfego vigente no momento.

O controlador deverá obedecer a um plano de sincronização estabelecido a um nível de um grupo de cruzamentos. A sincronização dos controladores deverá ser assegurada através da sincronização dos relógios internos dos controladores locais. Os relógios deverão ser sincronizados via GPS.

Todo controlador deverá manter armazenado os dados dos planos, bem como os horários para troca dos planos.

2.2.3.4 Atuado:

O equipamento deverá funcionar conectado à detectores (laços indutivos e/ou botoeiras) e executar uma lógica interna de funcionamento, que permita distribuir o tempo de verde de acordo com a demanda de tráfego.

O ciclo deverá ser variável ou fixo. O ciclo fixo deve ser implementado para casos onde além da atuação, é necessária a sincronização.

2.2.3.5 Adaptativo Local:

O equipamento deverá operar de forma adaptativa em tempo real, de acordo com as características de fluxo local, conectado a detectores (sistema de vídeo detecção) fazendo com que os tempos de estágio, ciclo e defasagem sejam ajustados em função da contagem de veículos ou do tempo transcorrido entre a passagem de dois veículos sucessivos nos sensores, de acordo com parâmetros estabelecidos.

O ciclo deverá ser variável ou fixo. 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.

2.2.3.6 Centralizado:

Os controladores a serem fornecidos devem permitir a conexão a uma Central de Controle Operacional com software de controle adaptativo em tempo real, mediante os protocolos de comunicação abertos e públicos, como por exemplo o protocolo NTCIP, através da placa de comunicação de dados via ETHERNET, 4G/GSM ou superior e Modem (par metálico), onde, os operadores deverão ter o monitoramento e o controle total dos equipamentos que estão em campo.

Os modos de operação deverão ter prioridade decrescente na ordem dada:

- Intermitente
- Manual
- Fixo, atuado ou adaptativo local
- Central - com ou sem adaptativo

Ordens conflitantes de mudança de modo devem levar o controlador ao modo de operação de maior prioridade.

No modo centralizado, o controlador também poderá operar no adaptativo.

2.2.4 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, ou com “embandeiramento” (duas ou mais cores do semáforo acesas ao mesmo tempo).

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

- 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.

- Para fases de pedestres: verde – vermelho intermitente – vermelho – verde

O período entre verdes é composto pela soma dos tempos de vermelho intermitente e bloqueio geral.

2.2.5 Descrição Funcional

2.2.5.1 Modo Manual:

Para operação manual, o operador deverá acionar um sistema (chave, botão ou introduzir um plug) especial no painel do controlador. A partir deste momento, as mudanças de estágio estarão condicionadas ao operador, respeitando as condições de segurança, previamente programadas no controlador.

2.2.5.2 Modo Intermitente:

Este estado colocará todos os grupos focais veiculares da interseção em amarelo ou vermelho intermitente, e os de pedestres poderão ser desligados ou colocados em vermelho piscante. Este estado poderá ser atingido como segue:

- Requisição através da chave no painel do controlador;
- Falha do controle por hardware ou software;
- Quando a situação de verdes conflitantes for detectada. Esta detecção, por motivos de segurança, deverá ser feita de duas formas, uma por hardware e outra por software;
- Deverá ser possível configurar via software de programação uma “Tabela de Verdes Conflitantes”, a qual deverá ter a função de indicar quais grupos semafóricos poderão ter verdes simultâneos e quais grupos não poderão ter verdes simultâneos.
- Tabela de Verdes Conflitantes via software deverá ser específica e independente da tabela de associação de grupos semafóricos x estágios. Não serão aceitas soluções que deduzam a Tabela de Verdes Conflitantes a partir da tabela de grupos semafóricos x estágios.
- Requisição através de um horário pré-programado.
- Requisição externa através de comando da central.
- A frequência de intermitência deverá ser de 1 Hz, sendo 0,5 seg. de módulo LED apagado.
- A condição de intermitente deverá continuar funcionando mesmo sem a presença da placa CPU (Unidade Central de Processamento) e dos módulos de potência.

2.2.5.3 Modo Fixo:

O controlador em modo fixo deverá operar de acordo com os valores previamente programados. Cada plano de tráfego desta programação se caracteriza por um conjunto fixo de tempos. Os planos poderão ser selecionados do próprio controlador (local) ou pela Central (Controle Centralizado).

O controlador operando neste modo deve oferecer as seguintes possibilidades:

- Armazenamento independente de pelo menos 16 (dezesesseis) planos de tráfego, sendo um deles intermitente.
- Armazenamento independente de pelo menos 60 (sessenta) eventos de mudanças de planos através da tabela de horários, cada um podendo ser programado em dia(s) da semana, hora, minuto e segundo como segue:

- Até 6 estágios, no caso que o controlador opere segundo estratégia de estágios ou 16 intervalos caso em que o controlador opere segundo estratégia de intervalos.
- Até 16 grupos semafóricos
- Deverá ser possível impor um plano, simultaneamente, para todos os controladores de uma rede (inclusive para o próprio controlador-mestre), a partir de um controlador qualquer da mesma rede, através de um comando específico.
- As defasagens dos planos deverão ser garantidas mesmo quando o plano for imposto.

O controlador poderá ser programado com os seguintes parâmetros:

- Tempo de verde (por fase e plano) 01 seg. à 120 seg., em passos de 1 seg.
- Tempo de amarelo (por fase) 01 seg. à 08 seg., em passos de 1 seg.
- Tempo de bloqueio geral (por fase) 01 seg. à 08 seg., em passos de 1 seg.
- Fases de pedestres
- Estágios dependentes de demanda

O tempo do ciclo de cada plano será determinado pela somatória dos tempos de verde + amarelo + bloqueio geral de todas as fases ativas.

A temporização das fases, para qualquer um dos planos deverá ser derivada de um relógio digital controlado por um cristal ou sincronizado à frequência da rede elétrica e atualizado automaticamente pelo software do controlador de tráfego.

No caso de falta de energia elétrica, os ajustes e tempos dos planos, bem como horários de troca de planos, deverão ser mantidos numa memória não volátil.

2.2.5.4 Modo Atuado:

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, ambos programáveis. A partir da duração mínima de verde, serão adicionadas extensões de verde, acionadas pela detecção de veículos nas faixas de tráfego com direito de passagem ou demanda de pedestres através de botoeira.

Vencido o tempo de extensão, deverá ficar registrado o pedido das solicitações que não foram atendidas.

Neste modo o controlador poderá ter ciclos fixos ou variáveis. O ciclo fixo poderá ser usado em casos onde além da atuação seja necessária a sincronização entre vários controladores.

Deverá ser possível programar estágios “normais” (indispensáveis) que ocorrerão sempre em todos os ciclos, enquanto que os estágios dispensáveis deverão ser omitidos no ciclo em que não houver registro de demanda (através de detetores veiculares ou de detetores de pedestres) na memória do controlador.

Cada estágio poderá ser configurado, para cada plano, em uma das seguintes possibilidades (salvo o primeiro estágio que será do tipo “normal”):

- Estágio dependente de demanda (dispensável) fixo.
- Estágio dependente de demanda (dispensável) variável.
- Estágio normal (indispensável) fixo
- Estágio normal (indispensável) variável.

O controlador deverá permitir lógicas de detecção diferentes para cada plano, associando detectores à estágios diferentes.

As placas de detecção deverão ser parte integrante do controlador e deverão estar alojadas no mesmo gabinete, em módulos do tipo “plug-in”. Os Controladores Eletrônicos de Tráfego de 4 (quatro) fases, 8 (oito) fases e 16 (dezesseis) fases, deverão suportar até 4 (quatro), 8 (oito) e 16 (dezesseis) detectores, respectivamente.

O controlador atuando neste modo deve oferecer as seguintes características:

- Controladores de até 8 fases:
 - 4 entradas de botoeiras;
 - 8 entradas de detetores de loops (laços indutivos).
- Controladores de até 16 fases:
 - 4 entradas de botoeiras;
 - 16 entradas de detetores de loops (laços indutivos).

As entradas de botoeiras deverão ser isoladas por acoplamento óptico.

- Mínimo 50 planos de tráfego;
- Mínimo 100 eventos de mudanças de planos por dia;

Neste modo o controlador poderá ser programado com os seguintes parâmetros, além dos parâmetros de modo fixo:

- Tempo de verde máximo (por fase e plano) 120 seg., passos de 1 seg.
- Tempo de verde mínimo (por fase) 1 seg., passos de 1 seg.
- Tempo de extensão de verde (por fase) 1 seg. à 120 seg., passos de 1 seg.
- Tipo de detector (laço indutivo e botoeira de pedestre)
- Haver associação entre detectores e fases quaisquer

2.2.5.5 Modo Adaptativo Local

O controlador em modo adaptativo local deverá operar de acordo com as informações de fluxo de veículos das vias monitoradas através de laços virtuais.

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 adicionadas extensões de verde, acionadas pela detecção de veículos nas faixas de tráfego, mais especificamente do headway - tempo transcorrido entre a passagem de dois veículos sucessivos no sensor localizado próximo a faixa de retenção.

Neste modo o controlador poderá ter ciclos fixos ou variáveis. O ciclo fixo poderá ser usado em casos onde além da atuação seja necessária a sincronização entre vários controladores. Nesse caso, a defasagem referente ao primeiro estágio deve ser sempre obedecida.

Cada estágio deverá poder ser configurado, para cada plano, com o tempo mínimo, tempo máximo de execução no plano e o tempo de headway que será utilizado para extensão do tempo de estágio em função da demanda, variando assim entre o tempo mínimo e o tempo máximo.

Os controladores deverão possuir capacidade mínima de:

- 50 planos de tráfego;
- 100 eventos de mudanças de planos por dia;

Neste modo o controlador deverá poder ser programado com os seguintes parâmetros, além dos parâmetros do modo fixo:

- Tempo de verde máximo (por fase e plano) - 120 seg., passos de um seg.
- Tempo de verde mínimo (por fase) - 1 seg., passos de 1 seg.

- Tempo transcorrido entre a passagem de dois veículos sucessivos (por fase) - 1 seg. a 8 seg., passos de 1 seg.
- Tipo de detector (laço indutivo, virtual e botoeira de pedestre)
- Haver associação entre detectores e fases quaisquer

O controlador, independente de estar centralizado ou não, deverá armazenar dados estatísticos de tráfego de pelo menos uma semana, incluindo assim o histórico das ações adaptativas realizadas no mesmo período. Devendo assim estar registrado no mínimo, os seguintes parâmetros:

- Data,
- Hora de início do ciclo;
- Plano vigente;
- Duração de cada estágio;
- Duração do ciclo;

Deverá haver uma representação gráfica do plano em curso de forma a visualizar as variações de estágios e ciclos do plano em curso.

2.2.5.6 Modo Centralizado:

O controlador deverá permitir a operação no modo centralizado que permitirá realizar, a partir da central, as operações de monitoração, programação e execução de comandos.

Os controladores deverão entre outras, oferecer as seguinte possibilidades:

- Configurar uma subárea semafórica de modo a permitir que um conjunto de controladores de tráfego seja encarado como uma subárea, que possua características semelhantes e, portanto, pode ser tratada com parâmetros idênticos, por exemplo, ciclo, defasagem, horário de entrada de plano, etc.
- Programar os controladores locais à partir da central.
- Visualizar em tempo real o funcionamento dos controladores da rede.
- Forçar a qualquer tempo a entrada de um plano que, tanto pode estar armazenado no controlador, como pode ser enviado da central. O comando de entrada em operação do plano deverá ser realizado por meio de comando simplificado.
- Permitir a monitoração constante dos controladores ligados à rede, informando qualquer defeito ou mudança do status dos mesmos automaticamente, através de sinal audível e mensagem na tela do terminal.
- Permitir o tratamento dos dados dos detectores, informando taxa de ocupação e contagem de veículos (opcional).
- Acertar os relógios de todos os controladores da rede a intervalos regulares.

Os planos de tráfego executados pelo controlador serão aqueles contidos na tabela de horários de entrada de planos da Central de Controle de Tráfego, independentemente, da Tabela de Troca de Planos do controlador.

Todos os planos residentes no controlador deverão ser copiados para a Central de Trânsito, funcionando assim como um backup dos planos.

Com exceção da inserção do número do controlador, todas as funções pertinentes ao programador, devem ser também realizadas pela Central de Controle de Tráfego.

Na eventual ausência da Central de Controle de Tráfego, a coordenação dos relógios dos controladores será feita pelo controlador-mestre, se houver.

No modo centralizado, o controlador poderá operar no adaptativo centralizado.

2.2.6 Segurança

2.2.6.1 Temporização de Segurança

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

As temporizações de segurança deverão ser as seguintes:

- Verde mínimo de segurança por fase, ajustável de 01 a 120 seg. em passos de 1 seg.
- Amarelo por fase, ajustável de 01 a 08 seg. em passos de 01 seg.
- Bloqueio geral por fase, ajustável de 01 a 08 seg. em passos de 01 seg.
- Tempo máximo de ciclo, ajustável entre o tempo do ciclo e um valor variável, conforme solicitado.

Após energizado, o controlador deverá impor o modo de operação intermitente por, pelo menos, 5 segundos, podendo este tempo ser ajustado em valores diferentes.

Após sair do modo de operação intermitente, o controlador deverá impor vermelho integral por, pelos menos 5 segundos, podendo este valor ser ajustado em tempos diferentes. Após este procedimento inicial o controlador deverá sincronizar automaticamente com a rede e dentro de, no máximo, dois ciclos estar executando o estágio e plano que deveriam estar sendo executados neste momento, em função do horário programado.

Um comando de mudança de modo não deve interromper um ciclo que esteja sendo executado. O novo modo de operação irá iniciar quando um novo ciclo começar. Excetua-se neste caso a passagem para intermitente.

2.2.6.2 Período de Verde de Segurança

Durante este período de verde de segurança, não poderão ocorrer outras mudanças de sinais de tráfego, exceto a passagem para o intermitente. O período será prefixado para cada fase individualmente.

Em qualquer um dos modos de operação, estes tempos de verde de segurança não poderão ser desrespeitados, inclusive na troca de planos ou na troca de modos.

2.2.6.3 Testes de Verificação

A intervalos periódicos, de no máximo 1 segundo, o controlador deverá efetuar testes de verificação na CPU (Unidade Central de Processamento) e nas memórias dos sistemas.

O controlador deverá, por meio de programa, entrar em operação no modo intermitente sempre que for detectada uma situação de verdes conflitantes, ou de uma falha no seu funcionamento.

Os controladores devem possuir um sistema de autodiagnóstico, de modo a facilitar os trabalhos de manutenção. O resultado do autodiagnóstico 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, a nível de comando e a nível de controle de saída para o módulo LED; e a ausência de vermelho, amarelo e verde, a nível de corrente de saída, possibilitando assim a detecção individual de módulos queimados em qualquer uma das cores dos grupos semafóricos (veicular e pedestre).

2.2.7 Sincronismo entre Controladores

A coordenação entre os controladores deverá ser assegurada através da sincronização dos relógios internos dos Controladores.

A sincronização da rede de comunicação deverá fazer com que todos os controladores tenham a mesma hora, a partir do GPS conectado aos controladores, ou a partir de um controlador mestre.

No caso de falta de energia deve ser prevista uma bateria que alimente os circuitos de relógio, e memórias por pelo menos 60 horas contínuas.

A frequência de acerto dos relógios, via rede de comunicação deverá ser automática, incluindo as informações de dia da semana, hora, minuto e segundo do dia, executada no mínimo a cada 5 minutos. Cada controlador deverá, em seguida, confirmar os dados recebidos com a unidade que as enviou.

2.2.8 Rede de Comunicação de Dados

Cada controlador deverá se conectar a uma rede de comunicação de dados apropriada a um ambiente de controle de tráfego, através de:

- ETHERNET
- Modem (par metálico)
- GSM (3G, 4G ou superior)

A rede de comunicação (GSM, ETHERNET, modem), será fornecida pela CONTRATANTE.

O controlador, conectado a rede de comunicação, deverá permitir a circulação de mensagens para a execução, no mínimo, das seguintes funções, a partir de um dos controladores ou a partir do computador central:

- Configurar o controlador local modificando parâmetros tais como: ciclo, defasagem, horário de entrada de plano, etc.
- Programar os controladores locais a partir do computador central, ou na ausência de central, a partir de qualquer um dos controladores componentes da rede.
- Visualizar em tempo real o funcionamento dos controladores da rede, através de programador portátil.
- Forçar a qualquer tempo a entrada de um plano que, tanto pode estar armazenado no controlador, como pode ser enviado da central. O comando de entrada em operação do plano deverá ser realizado por meio de comando simplificado.
- Permitir o monitoramento constante dos controladores ligados à rede, informando qualquer defeito ou mudança do status dos mesmos.
- Permitir o tratamento dos dados dos detectores, informando taxa de ocupação e contagem de veículos.
- Acertar os relógios de todos os controladores da rede a intervalos regulares.
- A sincronização dos relógios dos controladores deve ser através da rede de comunicação do tipo ETHERNET, 3G/GSM ou superior.

Torna-se indispensável que o módulo esteja devidamente habilitado perante a ANATEL e que tenha a possibilidade de operar com no mínimo 2 chips de dados para redundância.

O módulo de comunicação ETHERNET, 3G/4G/GSM ou superior, deverá possuir autonomia de energia para operar sem alimentação externa por pelo menos duas horas, de forma que seja possível identificar via controlador e central, problemas relacionados à falta de energia.

2.2.9 Painel de Facilidades

Deverá existir no controlador um painel de facilidades manuais com os seguintes dispositivos:

- Chave para ligar/desligar a parte lógica do controlador.
- Disjuntor com função de desligar todos os grupos semafóricos, sem desligar os circuitos lógicos do controlador, bem como proteger o controlador contra curto circuitos externos.
- DPS
- Chave de solicitação do modo intermitente.
- Conector de controle manual.
- Fonte automática para operar com segurança na tensão de 220V.
- 2 Tomadas de potência com capacidade mínima de 20 A.
- Mostradores LED que indiquem visualmente: Modo de operação, Plano e estágio corrente, falhas do controlador e status dos detectores.
- Conector USB ou ETHERNET para carga de tabelas semafóricas através de dispositivos pen-drive ou para conexão de interface de programação portátil.
- Todas as posições das chaves, lâmpadas e botões deverão ser marcados com legendas em português, com clareza, indicando suas funções.

2.2.10 Programação dos Controladores

Para programação dos controladores deverá existir um equipamento de apoio de modo a permitir editar, modificar e armazenar as tabelas de programação dos equipamentos controladores. A edição das tabelas deverá inibir entradas de dados indevidas, ou fora dos intervalos permitidos.

As entradas dos parâmetros devem ser efetuadas em unidades de engenharia, e não em códigos de programação, por exemplo: segundos de tempo verde, etc.

O equipamento oferecido pela CONTRATADA deverá ser portátil, podendo ser um notebook, onde, deverá estabelecer conexão local ao controlador.

2.2.11 Sequência de Estágios

O controlador deverá possibilitar a programação de sequência de estágios diferentes da natural (constituída pelos estágios programados, executados um a um, uma vez por ciclo e ordem). A alteração da sequência de estágios deverá permitir, ainda, a execução de um mesmo estágio mais de uma vez no mesmo ciclo, em um determinado plano, ou até mesmo, a supressão de um estágio em todos os ciclos de um determinado plano.

2.2.12 Modularidade

Deverá fazer parte do controlador obrigatoriamente: Módulo de Comunicação GPRS/GSM, Módulo GPS, Módulo de Potência, Módulo para Detectores Veiculares e Módulo CPU.

A lógica do controlador deverá utilizar circuitos integrados e ser montado em placas de circuito impresso tipo “plug-in” ou módulos tipo encaixe, o que permitirá uma manutenção rápida, inclusive o módulo de comunicação GPRS/GSM.

Os controladores deverão ser constituídos por módulos de potência que permitam uma versão mínima de 2 fases/2 estágios: veículo/veículo ou pedestre/pedestre ou veículo/pedestres.

O controlador deverá ter espaço para conexão de módulos de detecção para, pelo menos, 4 / 8 / 16 detectores de tráfego, dependendo se o modelo é de 4, 8 ou 16 fases respectivamente.

Os módulos de acionamento de módulos LED dos controladores devem ter uma versão mínima (padrão) de 2 fases.

Os controladores Eletrônicos Tráfego deverão respeitar as seguintes configurações mínimas:

Controladores de 08 fases:

- 08 entradas de contatos secos (botoeiras, laços indutivos e sistemas de vídeo-detecção), com possibilidade de expansão de no mínimo 12;
- 04 entradas de detectores de loops (laços indutivos), com possibilidade de expansão de no mínimo 8;
- 01 entrada de detector seletivo para aplicações de priorização de fluxo, com possibilidade de expansão de no mínimo 04;

Controladores de 16 fases:

- 16 entradas de contatos secos (botoeiras, laços indutivos e sistemas de vídeo detecção).
- 08 entradas de detectores de loops (laços indutivos), com possibilidade de expansão no mínimo 16;
- 02 entradas de detector seletivo para aplicações de priorização de fluxo, com possibilidade de expansão no mínimo 4;

2.2.13 Alimentação

O controlador deverá ser alimentado através de fonte automática que garanta a operação em 220V, em frequência de 60Hz, ressalvadas as condições de variação permitidas pela ANEEL. A potência de saída por fase deve ser 1000 W em 220 V, para o comando de semáforos veiculares ou de pedestres. O controlador deve poder comandar lâmpadas halógenas, incandescentes e LED's, porém, sempre iniciando a alimentação da lâmpada nos pontos 0 ("zero crossing") da frequência da rede.

2.2.14 Proteções Elétricas

O controlador deverá ser protegido totalmente contra sobretensões e correntes excessivas por disjuntores termo magnéticos, dispositivo de proteção contra surtos, varistores ou fusíveis adequados.

Deverá haver também uma chave liga-desliga para o controlador e outra para os sinais luminosos.

O controlador deverá ser provido de um filtro de linha para proteção contra ruídos elétricos espúrios provenientes da rede elétrica de alimentação.

O controlador deverá também ser protegido contra ruídos elétricos espúrios na entrada dos cabos.

Todas as partes removíveis contendo equipamentos elétricos que integram o controlador, deverão ser efetivamente ligadas à carcaça aterrada do controlador, não sendo suficiente o simples fato de apoio entre chassi e suportes, a não ser que o mesmo se realize por ação de molas.

2.2.15 Instalação

O controlador deverá ser instalado em pedestal de aço galvanizado a fogo, deverá possuir entrada dos cabos de alimentação dos porta focos, alimentação elétrica pela sua base através de furo com diâmetro mínimo de 5 centímetros. A fixação ou retirada do gabinete da base deverá ser acessível somente pela parte interna, sem necessidade de remoção de partes do equipamento.

Para a fixação do controlador deverá ser composto de: para 4 (quatro) parafusos tipo "francês", 4 (quatro) furos na base gabinete do controlador para fixação do mesmo.

2.2.16 Empacotamento Mecânico

O gabinete confeccionado em chapas de alumínio deverá ser a prova de violações, sendo que a porta deverá ter chave tipo "Yale", com segredo padronizado para todos os controladores licitados, conforme modelo a ser fornecido pelo CONTRATADA.

Todas as partes metálicas do controlador deverão receber tratamento contra corrosão ou oxidação que as garantam pelo período da vida útil do controlador, que é de 10 anos.

O controlador deverá apresentar concepção modular e todas as partes que executem funções idênticas deverão ser intercambiáveis.

Os fios internos deverão ser dispostos em rotas adequadas, de modo à nunca serem atingidos por portas ou qualquer outra parte móvel.

Deverá ser prevista a existência de um borne para cada fio proveniente dos módulos LED dos grupos semafóricos, inclusive para o fio “retorno” das mesmas.

As partes encaixáveis do controlador deverão ser fixadas por elementos que as impeçam de cair ou de se desarranjarem, caso ocorram vibrações excessivas ou operações inadvertidas.

A substituição de um módulo por outro deverá ser executada com a máxima facilidade e rapidez, empregando-se conexões para encaixe “plug-in”.

O gabinete do controlador deverá prover um compartimento acessível pela porta, preferencialmente em plástico, adequado para se guardar documentos (papéis) referentes ao controlador.

2.2.17 Condições Ambientais

Os controladores deverão ter funcionamento garantido nas condições ambientais locais:

- Temperatura ambiente externas na faixa de -10 a 55 graus Celsius, insolação direta;
- Umidade relativa do ar de até 95%;
- Presença de elementos oxidantes e corrosivos;
- Presença de elementos oleosos e partículas sólidas na atmosfera.

2.2.18 Descrição do Módulo de Comunicação GSM/GPRS

Deverá dispor de interface de comunicação através do padrão RS232, modo halfduplex, ou via ETHERNET ou USB, com protocolo de comunicação compatível com o controlador de tráfego semafórico proposto. Deverá permitir operar com no mínimo 2 (dois) Sim Cards independentemente alternando de forma automática (troca de operadora) quando ocorrerem falhas de comunicação.

Deverá também possuir, no mínimo, as seguintes características:

- Classe GSM: 4(2W), frequência 880 MHz a 960 MHz (EGSM900);
- Classe GSM (1W), frequência 1710 MHz a 1880 MHz (GSM1800);
- GPRS: classe de conexão 8 e 10;
- GPRS: máxima taxa de download: 85,6 kbps;
- GPRS: máxima taxa de upload: 42,8 kbps;
- GPRS: Coding scheme: CS-1, CS-2, CS-3 e CS-4;
- GPRS: protocolos PAP (password authentication protocol) e CHAP (challenge handshake authentication protocol) em comunicação PPP (point to point protocol);
- Temperatura de operação: -20°C a +55°C;
- Cartão SIM: suporta cartão SIM de 3V, com acesso a GPRS habilitado (data mode);
- É obrigatória a apresentação do Certificado de Homologação da ANATEL

O módulo de comunicação GSM/GPRS poderá ser montado em placas de circuito impresso tipo “plug-in”, fazendo parte integrante do controlador de tráfego. Também serão aceitas soluções com módulos de comunicação dentro do gabinete do controlador, ligados a placa de comunicação via cabeamento ETHERNET.

Configuração através da porta local do controlador semafórico, com uso de programador portátil;

Uso do protocolo TCP/IP.

Sincronismo dos relógios dos controladores de tráfegos deverá ser feito através de módulo GSM/GPRS;

Deverá ser capaz de interrogar o controlador de tráfego semafórico, e enviar automaticamente alarmes para software de centralização.

2.3 LICENÇA DE SOFTWARE - Central Semafórica

2.3.1 Licenciamento e parametrização de software para sistema adaptativo em tempo real

A CONTRATADA deverá disponibilizar, ao término de 04 anos, licença permanente da versão mais atualizada do software de central de tráfego.

O software de central deve ser único e possuir funcionalidades tanto para gerenciamento da rede semafórica em tempo fixo, tanto aqueles controladores que operam de forma adaptativa em tempo real centralizado, possuindo o software capacidade de expansão de funcionalidade para utilização de tempo real em toda a rede semafórica do Município de Joinville.

O software deverá disponibilizar a prioridade seletiva a determinados grupos de veículos a serem selecionados pelo Município, como transporte coletivo ou veículos de emergência, garantindo que o fluxo prioritário seja estabelecido com toda a segurança.

Deverá estar incluso licença para utilização de até 300 (trezentos) controladores no mesmo software de central adaptativa, que poderão vir a ser vinculados ao sistema, sem que se façam necessárias ampliações ou aquisições de equipamentos que compõem o centro de controle.

Durante o período de 04 anos da licença estará incluso:

- Parametrização do software durante a implantação;
- Acesso web online à interface de operação do software, disponibilizando acesso a no mínimo 10 usuários.
- Customização de dashboards /grids /view de interface, conforme solicitações e demanda;
- Disponibilizar manuais e documentação técnica de forma online e impressa atualizada sempre que houver nova revisão de documentação feita pela fabricante;
- Serviço de implantação de interseções no controle adaptativo em tempo real com parametrização de algoritmo de controle incluso com análise de posicionamento de detectores.

2.3.2 Descrição Geral

O Sistema de Controle de Tráfego Adaptativo em Tempo Real engloba um conjunto hardware/software que permite maior flexibilidade de atuação sobre os controladores de semáforos, através do uso de um computador e seus periféricos, interligação e comunicação remota e on-line dos controladores a uma central de controle e do uso de um programa específico para automatização do referido controle, realizando o controle adaptativo em tempo real.

O computador servidor do Centro de Controle, responsável pela operação dos semáforos, também, deverá receber informações constantes sobre o estado do trânsito de veículos em sua área de abrangência, valendo-se para isso de detectores veiculares estrategicamente posicionados.

Essas informações serão processadas pelo software que calculará os melhores tempos semafóricos para otimizar a situação observada, e os implementarão nos controladores semafóricos a eles vinculados. O software, sem a necessidade de intervenção de operadores, poderá agir sobre a programação dos controladores de forma a melhorar o fluxo de veículos na via.

O sistema deverá permitir o monitoramento através de mapa sinótico de todos os eventos gerados pelos controles semafóricos, além de permitir acesso às câmeras de monitoramento, abrir e monitorar ocorrências que estão em andamento para atendimento, como acidentes ou veículos quebrados que possam interferir no fluxo normal do trânsito.

O Sistema de Controle de Tráfego Adaptativo em Tempo Real deverá ser um sistema de controle centralizado de semáforos e monitoramento do trânsito que aceite atuação dinâmica automática através de laços detectores, em tempo real.

O software de gestão do tráfego deve realizar a Atuação Adaptativa em Tempo Real, contendo inserções de semáforos e passagens em nível, conforme descrito neste projeto.

2.3.2.1 Especificações Gerais do Sistema

O software de gestão do tráfego, responsável pela operação dos semáforos, receberá informações sobre o estado do trânsito de veículos em sua área de abrangência, em termos de contagem de veículos e grau de ocupação (congestionamento), através de detectores veiculares estrategicamente posicionados.

Deve apresentar uma interface amigável, ter níveis diferenciados de acesso, ser de fácil instalação e manutenção. O sistema de controle centralizado deve ser operado por menus, com telas de ajuda on-line ao operador.

Todas as operações realizadas pelo operador deverão ser registradas com data e hora, gerando um log de auditoria. O software de gestão do tráfego deverá operar, como ambiente, em um Sistema Operacional multi usuário e multi tarefa, sendo possível a operação do sistema através de um computador tipo cliente.

O Controle de Tráfego Adaptativo em Tempo Real deverá ser estruturado em três níveis:

O Primeiro Nível é representado pelo Centro de Controle que terá as principais funções:

- Monitoramento da situação do trânsito.
- Monitoramento do estado dos equipamentos.
- Cálculo dos tempos dos semáforos.
- Atuação adaptativa em tempo real.

O Segundo Nível é representado pelos módulos GSM/GPRS/Ethernet instalados em campo que tem por principal responsabilidade transmitir as informações do grupo de controladores semaforicos existentes, assim simplificando a composição da rede de comunicação entre o Centro de Controle e os controladores.

O Terceiro Nível é representado pelos controladores semaforicos existentes, os quais, dentre outras funções, respondem pelo acionamento dos módulos LED's dos semáforos nas interseções.

Se, por qualquer motivo, os controladores deixarem de receber os comandos do centro de controle, estes passarão a comandar diretamente os semáforos, utilizando planos semaforicos básicos e previamente otimizados ou de forma adaptativa. Todos os parâmetros de segurança deverão ser preservados, não se aceitando que esta situação de controle degradado implique em condição insegura para motoristas e/ou pedestres.

Os semáforos do Sistema deverão ter capacidade de operar nos seguintes modos de controle:

- Controle Centralizado Adaptativo em Tempo Real.
- Controle Centralizado com Seleção Dinâmica (ou Automática) de Planos.
- Controle Centralizado com Planos Fixos, selecionados pela hora do dia / dia do ano.
- Controle Local com Planos Fixos ou Controle Local Atuado.

A sequência mencionada deverá ser também a sequência de degradação do Sistema. Portanto, na ocorrência de falhas que impeçam que o Sistema opere em determinado modo, o mesmo deverá passar a operar no modo imediatamente posterior.

O Sistema de Controle de Tráfego Adaptativo em Tempo Real será composto pelos seguintes elementos:

- Centro de Controle.
- Controladores Eletrônicos de Semáforos com Detecção de Veículos.
- Semáforos.
- Laços Detectores de veículos.

O Centro de Controle de Tráfego Adaptativo em Tempo Real deverá ser dimensionado prevendo-se uma capacidade mínima de 300 (trezentos) controladores que poderão vir a ser vinculados ao sistema, sem que se façam necessárias ampliações ou aquisições de equipamentos que compõem o centro de controle.

O Centro de Controle, através do sistema de transmissão de dados, deverá ter a função básica de controlar, coordenar, supervisionar e monitorar o tráfego em toda a área abrangida pelo Sistema.

Para garantir a otimização do uso dos equipamentos e a segurança dos usuários, 24 horas, o Centro de Controle deverá permitir também a supervisão e monitoramento de falhas e incidentes, via Internet, durante feriados, fins de semana e de madrugada. Tal supervisão deverá ter acesso criptografado e dotado de “firewall” para não permitir alterações nos parâmetros do sistema.

2.3.2.2 Definição de Sistema de Controle de Tráfego Adaptativo em Tempo Real

1. Para efeitos deste Projeto Básico, adota-se a Proposta Técnica da ANTP (2002-3º trimestre), que cita que a lógica do Sistema de Controle Adaptativo em Tempo Real está baseada na interação motorista – espaço viário – tempo e consiste em:

- Coletar em tempo real os parâmetros de tráfego.
- Identificar a ocorrência de anomalias e/ou incidentes.
- Avaliar as circunstâncias, problemas, nível de segurança e fluidez.
- Reagir e intervir através de informações e ações operacionais.

Portanto, é um sistema que possui a capacidade de calcular em tempo real os tempos otimizados de ciclo e frações de verde para todos os controladores do sistema. Este cálculo deverá ser realizado com base nos dados e informações enviadas pelos detectores veiculares localizados nas interseções sob controle.

2. Os tempos de verde de um ciclo semaforico, no Sistema de Controle Adaptativo em Tempo Real, deverão se adequar ao perfil de tráfego que efetivamente está sendo medido naquele ciclo.

3. A adequação das frações de verde, no Sistema de Controle Adaptativo em Tempo Real, deverá ocorrer pelo menos uma vez a cada ciclo semaforico, enquanto que a adequação do tempo de ciclo deverá ocorrer, pelo menos, uma vez a cada cinco minutos.

4. O Sistema de Controle Adaptativo em Tempo Real deverá produzir alterações pequenas e frequentes nos parâmetros de controle de tráfego, adequando-se de forma suave às variações de tráfego, sem provocar distúrbios sobre o fluxo.

5. O Sistema de Controle Adaptativo em Tempo Real poderá ter como base a seleção dinâmica de planos, porém deverá executar constantemente sobre essa seleção a Atuação Adaptativa em Tempo Real.

6. Também serão considerados como sistemas de controle em tempo real os sistemas baseados em atuação veicular isolada, onde os tempos de verde são determinados em função do número de “extensões” dados pelos detectores veiculares. Apesar desses sistemas não operarem em tempo fixo, eles otimizam o tráfego de cada interseção de forma individual e isolada. Nestes sistemas, não existe uma técnica de análise ou de cálculo dos parâmetros de tráfego através de algoritmos a serem processados pelo computador central de controle, visando à otimização de tráfego considerando-se o conjunto de toda área controlada.

2.3.2.3 Requisitos Funcionais do Sistema de Controle de Tráfego

O Sistema deverá possuir, no mínimo, os seguintes recursos:

- a) Realizar o Controle Adaptativo em Tempo Real sobre Seleção Dinâmica de Planos.
- b) Detectar e registrar, em meio digital, todas as falhas ocorridas no funcionamento dos detectores, controladores, equipamentos servidores (ou concentradores de área) e rede de comunicação de dados.
- c) Coleta contínua e tratamento estatístico e armazenamento de dados de tráfego coletados de detectores veiculares, tais como contagens de veículos e cálculos de ocupação.
- d) Detecção e tratamento estatístico de falhas.
- e) Envio e armazenamento dos planos de tráfego básicos locais, a partir do Centro de Controle, aos controladores.

f) Envio de mensagens de alarme para o Centro de Controle, no mínimo, nos casos de:

- Falhas nos equipamentos.
- Falha na comunicação.
- Porta do gabinete do controlador local aberta.
- Queima unitária e total de módulos LED, indicando a cor e o grupo semafórico correspondente.
- Laço detector com problema.
- Controlador em estado intermitente (em alerta).
- Verdes conflitantes.

g) A central deverá permitir o envio de mensagens de alarmes de falha de funcionamento dos controladores semafóricos para dispositivos móveis.

h) Ser provido de sistema de detecção de veículos para:

- Fornecer dados compatíveis com a operação do sistema de controle em tempo real.
- Gerar estatísticas de fluxo e ocupação.
- Gerar alarmes de congestionamento.
- Atuação, quando for necessário.
- Viabilizar a instalação de fiscalização eletrônica de obediência ao sinal vermelho.

2.3.2.4 Planos Emergenciais

O Sistema deverá permitir a implantação de planos especiais para veículos de emergência. Tais planos deverão permitir que o operador possa impor, a partir de pedido de prioridade, uma sequência de temporizações facilitando o livre trânsito de veículos de emergência. Além disso, deve-se poder gerar “estágios emergenciais” para casos de saída de hospitais, bombeiros, etc., de forma que, passado o estágio de emergência, haja compensação gradativa de tempo para os demais estágios normais.

2.3.2.5 Prioridade para o Transporte Coletivo

Os planos de tráfego poderão ser calculados de forma a priorizar as linhas do sistema de transporte coletivo, que podem compartilhar o espaço viário com o trânsito comum ou sofrerem a implantação de corredores ou faixas exclusivas. O Sistema de Controle de Tráfego deverá possuir mecanismos, sem modificar a arquitetura dos equipamentos ofertados, de forma a incrementar a prioridade oferecida a estes veículos, sem prejudicar sensivelmente o sincronismo da malha viária promovido pela atuação dinâmica em tempo real.

2.3.2.6 Interface do Sistema com o Operador

O operador, conforme o nível de acesso deverá atuar sobre o controle exercido pelo computador central de controle, através dos terminais de operação, efetuando, no mínimo, as seguintes atividades:

- a) Mudar, alterar e impor planos de tráfego básicos num computador individualmente, num grupo de controladores ou na totalidade de controladores de uma subárea.
- b) Criar um plano não previsto e armazená-lo no controlador, em um grupo de controladores ou na totalidade dos controladores de uma subárea.
- c) Isolar do controle central um controlador, um grupo de controladores ou a totalidade dos controladores de uma subárea.
- d) Obter relatório sobre o estado operacional do sistema, em nível de subárea sobre falhas, modos de controle e de operação, inclusive do sistema de detecção e dos seus detectores.
- e) Ler, criar, alterar e enviar planos básicos de tráfego armazenados nos controladores.

f) Alterar a configuração das subáreas, mudando um ou mais controladores de uma subárea para outra.

O sistema deverá permitir a visualização, na tela do terminal de operação, das condições de operação de toda a área sob controle, de forma a possibilitar operações sucessivas de “zoom” de regiões selecionadas pelo operador, conforme descrição a seguir:

a) Da Área de Controle, exibindo:

- Principais ruas da área em forma simplificada.
- Nome das ruas.
- Todas as subáreas.
- Todas as interseções controladas.

b) Das Interseções, exibindo:

- Nome das ruas.
- Mãos de direção.
- Sinalização de solo e placas.
- Localização dos detectores veiculares.
- Localização dos grupos focais.
- Identificação dos grupos semafóricos.
- Localização do controlador.
- Diagrama de estágios da interseção.
- Modo de operação e de controle vigente.
- Plano vigente.
- Parâmetros do plano vigente.
- As cores dos grupos semafóricos no momento.
- Falhas do controlador.
- Falhas de detectores.
- Fluxo e ocupação de tráfego no momento caso haja detectores para essa finalidade na interseção.

Para todas as interseções e em todos os níveis, a atualização das informações deverá se dar em tempo real.

Deverá ser possível ao operador solicitar relatório impresso, contendo:

- a) Horário e data dos relatórios.
- b) Relação das subáreas acompanhada das indicações solicitadas.
- c) Relação das interseções acompanhada das indicações solicitadas.
- d) Relação dos detectores acompanhada das indicações solicitadas.
- e) Relação dos controladores acompanhada das indicações solicitadas.
- f) Relação de falhas acompanhada das indicações solicitadas.

2.3.2.7 Disponibilidade do Sistema

O acesso ao Sistema ficará disponível pelo período de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, exceto nos períodos destinados manutenção programada.

2.3.3 HOSPEDAGEM DE SOFTWARE CENTRAL SEMAFÓRICA

A fim de garantir a sustentação da Solução para a Administração Municipal durante a vigência contratual, em função de eventual interrupção do contrato por qualquer motivo, a CONTRATADA deve:

Assegurar ao CONTRATANTE, mediante cláusula contratual, o uso do produto sucessor em caso de descontinuidade do produto contratado;

Assegurar ao CONTRATANTE, mediante cláusula contratual, transferência de todas as obrigações contratuais ao sucessor em caso de venda da empresa CONTRATADA ou incorporação por novos controladores;

Deverão ser observados os ditames previstos na Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados, bem como demais legislações pertinentes;

Considerando ser de propriedade da CONTRATANTE o banco de dados, conforme o disposto no Lei nº. 9.610/1998 (art. 7º, XIII c/c art. 87) e Lei nº. 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados, que prevê que o compartilhamento de dados com entidades privadas somente é permitido para fins de execução de políticas públicas;

Deverá a CONTRATADA sempre que solicitado pela CONTRATANTE, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, após a solicitação, encaminhar cópia do banco de dados, em formato compatível com a prática de mercado, possibilitando que o mesmo possa ser lido, entendido e compreendido, bem como migrado (compatível) para um novo sistema de gestão que venha ser contratado pela CONTRATANTE ou a qualquer infraestrutura de banco de dados da CONTRATANTE.

O Banco de Dados deverá ser compatível com os Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados – SGBD instalados no ambiente da CONTRANTE: MySql 8.0, PostgreSQL 11, MS SQL Server 2016 R2. Caso a Solução utilize outro Sistema de Gerenciador de Banco de Dados - SGDB deverá ser providenciado o licenciamento em nome do Município, bem como, realizada a capacitação dos servidores responsáveis pela gestão dos recursos de TI para que eles aprendam a utilizar e operar o referido SGDB.

A aplicação Web deverá ser compatível com os seguintes servidores: Apache 2, Tomcat 7, IIS 7 ou JBoss AS 7.

A CONTRATADA deverá informar à CONTRATANTE, com o prazo de **180 dias corridos** antecedentes a finalização do Contrato, todos os requisitos necessários para a recepção do sistema, visando as adequações de necessidade e ambiente para recepção do sistema e seus dados remidos. Caso solicitado pela CONTRATANTE, findo o prazo de 04 anos ao qual a CONTRATADA manteve a hospedagem do sistema, a mesma deverá executar a instalação e configuração da Central Semafórica para o servidor da CONTRATANTE ou em local por ela definido, sendo a CONTRATANTE responsável por fornecer a infraestrutura de *hardware* e rede necessária.

A CONTRATADA deverá hospedar o software e banco de dados em servidor próprio, podendo ser em ambiente de nuvem.

A hospedagem, suporte e atualização da central semafórica deverão ser prestados pela CONTRATADA durante o período de 04 anos.

2.3.3.1 Atualização de Software e Suporte Técnico

Compreende o conjunto de melhorias, evoluções e suporte técnico que a fornecedora disponibiliza para o correto funcionamento da ferramenta.

Manutenções corretivas no sistema para corrigir defeitos no código que impossibilitem a utilização do sistema. Este tipo de defeito caracteriza-se por funcionalidades que deixaram de funcionar a partir de um dado momento.

A CONTRATANTE terá direito a qualquer pacote de evoluções tecnológicas do *software*, para a ferramenta contratada, durante o período de 04 anos.

2.3.3.2 Do Registro de Chamados

Os usuários da Solução CONTRATADA, ao detectarem algum problema no uso do sistema, estarão orientados a acionar o serviço de suporte técnico da empresa CONTRATADA, categorizando as ocorrências em Dúvidas ou Erros que podem ser de baixa, média ou alta criticidade, sendo:

a) Dúvidas

1. Baixa criticidade: Dúvida em rotina não crítica do sistema.
2. Média criticidade: Dúvida pouco urgente em rotina crítica do sistema.
3. Alta criticidade: Dúvida urgente em rotina crítica do sistema.

b) Erros

1. Baixa criticidade: Erros que embora sejam considerados como erros de sistema, não causam danos aos processos, permitindo que o cliente conviva com eles até a próxima versão. Incluem-se nesta criticidade erros que possuam contorno, cujo impacto para o cliente seja baixo.
2. Média criticidade: Erros que impedem o processo de ser executado em sua plenitude, mas que possibilitam a sua execução através de contornos oferecidos, cujo impacto com este contorno seja médio ou alto.
3. Alta criticidade: Erros que provocam paralisação de todo o sistema ou rotina crítica de negócio e sem contorno.

A CONTRATADA deverá respeitar as seguintes características e prazos, contados do registro do chamado, para solução das ocorrências:

a) Dúvidas

1. Baixa criticidade: Até 32 horas, após a abertura do chamado (das 08h às 18h).
2. Média criticidade: Até 24 horas, após a abertura do chamado (das 08h às 18h).
3. Alta criticidade: Até 16 horas, após a abertura do chamado (das 08h às 18h).

b) Erros

1. Baixa criticidade: Até 320 horas, após a abertura do chamado (das 08h às 18h).
2. Média criticidade: Até 68 horas, após a abertura do chamado (das 08h às 18h).
3. Alta criticidade: Até 17 horas, após a abertura do chamado (das 08h às 18h).

O Suporte Técnico será remoto, mediante registro de chamados em sistema próprio do CONTRATANTE, bem como presencial nas dependências do CONTRATANTE, quando o suporte remoto não tenha resolvido o problema relatado.

Aplica-se o Suporte Técnico para a Atualização de *Software* e para a Customização e Evolução de Funcionalidades.

Aplica-se o Suporte Técnico para a Atualização de *Software*, para correção de erros e/ou para a Customização e Evolução de Funcionalidades.

O atendimento deverá estar disponível das 8h às 18h de segunda-feira à sexta-feira. O atendimento presencial, quando necessário, deverá ocorrer das 8h às 18h de segunda-feira à sexta-feira, ou em casos específicos, em outros horários, inclusive finais de semana, desde que acordado entre as partes o agendamento.

A CONTRATADA deverá dispor de meio eletrônico na *web* para abertura e registro de chamados técnicos referentes aos serviços de suporte. A ferramenta de chamados deve permitir ao usuário acompanhar todas as tarefas executadas no atendimento, os técnicos envolvidos, datas e soluções. Deve estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.

O Suporte Técnico remoto ou presencial deverá contemplar no mínimo a realização das seguintes atividades:

Orientações e esclarecimento de dúvidas e resolução de problemas relacionados à configuração e uso dos componentes da solução;

Orientação e apoio às questões relacionadas à integração de dados e sistemas;

Orientações para identificar a causa de falha ou defeito de software e a solução destes;

Solução de problemas de performance e de ajustes das configurações dos softwares ofertados;

Orientação quanto às melhores práticas para parametrização e customização da solução;

Orientação e execução de parametrizações, customizações e desenvolvimento a fim de melhorar a usabilidade, manter conformidade dos processos de negócio do sistema com a legislação vigente.

Cada um dos atendimentos deve impreterivelmente estar registrado no sistema de chamados. O sistema deve permitir que ao final de cada mês seja gerado relatório, relatando o número de chamados e as horas pendidas.

Com o suporte técnico deve ser possível sanar dúvidas em relação ao uso do sistema e solicitar correções de problemas advindos do uso do sistema.

2.3.3.3 Níveis Mínimos de Serviço e Sanções

Os Níveis Mínimos de Serviço se constituem em critérios objetivos e mensuráveis estabelecidos entre a CONTRATADA e o CONTRATANTE com a finalidade de aferir e avaliar a prestação de serviço e estão dispostos na tabela abaixo:

Item	Indicadores de Níveis de Serviço	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Meta Exigida
1	Dúvida de baixa criticidade resolvida provisoriamente ou definitivamente em até 32 horas.	$\frac{[\text{Quantidade de dúvidas de baixa criticidade com atendimento resolvido em até 32 horas, no mês}]}{[\text{Total de solicitação de resolução de dúvidas de baixa criticidade recebidas no mês}]} * 100\% \text{ (Percentual) de atendimento no prazo}$	% (Percentual) de atendimento no prazo	≥ 90
2	Dúvida de média criticidade resolvida provisoriamente ou definitivamente em até 24 horas.	$\frac{[\text{Quantidade de dúvidas de média criticidade com atendimento resolvido em até 24 horas, no mês}]}{[\text{Total de solicitação de resolução de dúvidas de média criticidade recebidas no mês}]} * 100\% \text{ (Percentual) de atendimento no prazo}$	% (Percentual) de atendimento no prazo	≥ 90
3	Dúvida de alta criticidade resolvida provisoriamente ou definitivamente em até 16 horas.	$\frac{[\text{Quantidade de dúvidas de alta criticidade com atendimento resolvido em até 16 horas, no mês}]}{[\text{Total de solicitação de resolução de dúvidas de média criticidade recebidas no mês}]} * 100\% \text{ (Percentual) de atendimento no prazo}$	% (Percentual) de atendimento no prazo	≥ 90

		criticidade recebidas no mês] * 100% (Percentual) de atendimento no prazo		
4	Erros de baixa criticidade resolvida provisoriamente ou definitivamente em até 320 horas.	[Quantidade de erros de baixa criticidade com atendimento resolvido em até 320 horas, no mês] / [Total de solicitação de resolução de erros de baixa criticidade recebidas no mês] * 100% (Percentual) de atendimento no prazo	% (Percentual) de atendimento no prazo	≥ 90
5	Erros de média criticidade resolvida provisoriamente ou definitivamente em até 68 horas.	[Quantidade de erros de média criticidade com atendimento resolvido em até 68 horas, no mês] / [Total de solicitação de resolução de erros de média criticidade recebidas no mês] * 100% (Percentual) de atendimento no prazo	% (Percentual) de atendimento no prazo	≥ 90
6	Erros de alta criticidade resolvida provisoriamente ou definitivamente em até 17 horas.	[Quantidade de erros de alta criticidade com atendimento resolvido em até 17 horas, no mês] / [Total de solicitação de resolução de erros de alta criticidade recebidas no mês] * 100% (Percentual) de atendimento no prazo	% (Percentual) de atendimento no prazo	≥ 90

Além das sanções usuais previstas na legislação e estabelecidas no Contrato como penalidades por descumprimento de obrigações em relação a presente contratação, a CONTRATADA estará sujeita as sanções. No caso de atrasos, inexecução total ou parcial do contrato, a CONTRATADA estará sujeita às seguintes penalidades:

Advertência, por escrito, quando praticar irregularidade de pequena monta – aquelas que não impliquem em sanções categorizadas como MULTA a critério do CONTRATANTE.

No caso de 03 (três) advertências consecutivas será aplicado a CONTRATADA uma multa de 5% (cinco) sobre o valor da parcela fixa mensal do Contrato, referente ao mês correspondente ao da última ocorrência que gerar a advertência.

Multa de até 10% (dez por cento) em caso de inexecução parcial sobre o valor total do contrato.

No caso de atraso nos prazos previstos para os serviços descritos nos Níveis de Serviço, sujeitará a CONTRATADA estará sujeita à seguinte penalidade:

Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor da parcela fixa mensal para cada um dos casos em que não houver atendimento das metas exigidas nos itens 1, 2, 3, 4, 5 e 6 dos níveis mínimos de serviço, acrescida de 0,1% a cada ponto percentual a maior de desconformidade.

A aplicação das sanções poderá ser reavaliada caso a CONTRATADA apresente justificativa técnica plausível e esta seja aceita pela CONTRATANTE.

2.4 TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO

A CONTRATADA deverá realizar um treinamento para 10 pessoas, com carga horária mínima de 30 horas, nas dependências do CONTRATANTE, utilizando os equipamentos fornecidos pela CONTRATADA.

O treinamento deverá permitir aos funcionários do CONTRATANTE:

- a) conhecer detalhes dos equipamentos, de como foram implantados, sua arquitetura e características específicas;
- b) conhecer suas funcionalidades;
- c) operar corretamente o sistema, com todas as funcionalidades envolvidas;
- d) realizar diagnósticos e solucionar problemas;
- e) configurar os equipamentos envolvidos;
- f) conhecer e descrever, detalhadamente, os protocolos e modos de operação dos equipamentos;
- g) substituir componentes / módulos / equipamentos que apresentem defeitos;
- h) recuperar o sistema de falhas graves que provoquem sua inoperância.

O treinamento deverá ser baseado em apresentações de slides e práticas de laboratório, além da distribuição de apostilas, em língua portuguesa, contendo resumo dos slides apresentados e o conteúdo abordado durante o treinamento.

A CONTRATADA deverá ministrar o treinamento para 10 pessoas, em uma turma única. O material do treinamento, as apresentações, as apostilas, os equipamentos a serem utilizados para práticas de laboratório e o currículo do instrutor deverão ser apresentados ao CONTRATANTE para aprovação, que poderá solicitar alterações de modo a adequá-los às necessidades do CONTRATANTE.

2.5 GARANTIA

Os produtos e serviços deverão ter garantia legal nos moldes do Código de Defesa do Consumidor, caso o fabricante dos produtos conceda garantia contratual, esta deve ser somada ao prazo da garantia legal. O prazo de garantia será contado da data do Termo de Recebimento definitivo. A referida garantia não compreende eventos por fatores climáticos ou vandalismo.

Durante o prazo de garantia a CONTRATADA prestará os serviços de assistência técnica, relativo aos equipamentos, materiais, peças e componentes novos fornecidos, efetuando manutenção corretiva, nos locais onde foram implantados os materiais no prazo máximo de 2 (duas) horas, após comunicação do CONTRATANTE expressa por escrito, sem ônus adicionais para a CONTRATANTE.

Se o período de manutenção for além do período previsto pelo contratado por atraso decorrente de omissão ou falha da CONTRATADA ou pela não aprovação da Confiabilidade dos equipamentos ofertados pela CONTRATADA, a manutenção dos equipamentos instalados, nos períodos adicionais deverá ser cumprida pela CONTRATADA sem ônus para a CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá substituir o equipamento, material, peça ou componente rejeitado já instalado, por um novo, nos seguintes casos:

- a) caso ocorram 04 (quatro) ou mais falhas que comprometam o seu funcionamento normal, dentro de qualquer período de 30 (trinta) dias;
- b) caso a soma dos tempos de paralisação do produto ultrapasse 24 (vinte e quatro) horas, dentro de qualquer período de 30 (trinta) dias.

A CONTRATADA deverá, durante o período de garantia, informar todos os componentes substituídos no sistema. Em caso de falhas sistemáticas durante este período, a CONTRATADA deverá reprojetar o equipamento envolvido, efetuando as modificações necessárias em todos os equipamentos fornecidos. Entende-se por falha sistemática aquela que ocorrer com o mesmo elemento (módulo, placa ou componente) em mais de 15% dos equipamentos fornecidos.

A substituição deverá ser em até 24 horas após a solicitação a fim de garantir o perfeito funcionamento dos sistemas e as condições de segurança de acordo com as especificações técnicas dos equipamentos, materiais, peças e componentes.

A CONTRATADA deverá manter a atualização tecnológica dos equipamentos, tanto do ponto de vista de hardware, como de software.

Após a instalação dos equipamentos a CONTRATANTE poderá solicitar a qualquer momento à CONTRATADA, se assim desejar, laudo técnico dos equipamentos instalados emitido por laboratório credenciado no INMETRO ou ABIPTI verificando que o mesmo possui compatibilidade com as especificações dispostas neste termo de referência.

Os laudos/ensaios terão custo suportado pela CONTRATADA e serão exigidos uma vez ao ano, no momento da entrega do equipamento.

2.6 RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

Os materiais/serviços serão recebidos, para efeito de verificação da conformidade com as especificações constantes no Memorial Descritivo, da seguinte forma:

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 pela CONTRATANTE, sendo que todas as despesas serão por conta da CONTRATADA.

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.

3-Equipe Mínima:

3.1 A quantidade de profissionais deverá ser suficiente para atender a demanda dos serviços.

3.2 Manter seus profissionais devidamente identificados quando em serviço com crachá, uniformizados e com EPI's e EPC's durante a execução dos serviços.

3.3 Manter nos locais de serviços somente empregados com situação profissional regular e diretamente vinculado aos mesmos.

3.4 A equipe realizará os serviços sob a supervisão do Engenheiro Responsável ou outro profissional com atribuição para desempenhar o serviço, de acordo com a documentação apresentada na habilitação, o qual acompanhará a execução do serviço de modo a garantir que os serviços estão sendo prestados conforme projeto/ordem de serviço e regulamentação do CONTRAN.

4-Frequência e Periodicidade da execução dos serviços:

4.1 Os serviços deverão ser executados em até 90 (noventa) dias corridos após a emissão da Ordem de Serviço emitida pelo Setor de Sinalização do DETRANS.

4.2 Cabe ao DETRANS estabelecer as interrupções do tráfego, determinando as interdições parciais ou totais do tráfego, fixando os horários e a duração em que estes poderão ser executados.

4.3 Os serviços poderão ser executados no período noturno, inclusive aos sábados, domingos e feriados, salvo orientação em contrário do DETRANS, obedecendo-se rigorosamente os prazos definidos em cada Ordem de Serviço.

4.4 Sempre que uma Ordem de Serviço não seja cumprida integralmente dentro do prazo programado, a CONTRATADA deverá comunicar o fato imediatamente ao Setor de Sinalização do DETRANS, tantas quantas necessárias.

5-Cronograma de execução dos serviços:

5.1 A CONTRATANTE emitirá as Ordens de Serviço de acordo com a demanda deste Departamento.

5.2 A CONTRATADA deverá desenvolver, documentar, executar e submeter à CONTRATANTE um Plano de Implantação, em até 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço.

5.3 A CONTRATANTE avaliará e validará o Plano de Implantação no prazo de 05 (cinco) dias úteis e sendo necessárias alterações, a CONTRATADA deverá providenciá-las, no prazo indicado na comunicação emitida pela CONTRATANTE.

5.4 O Plano de Implantação deverá prever todas as fases, etapas, pontos de controle e, pré-requisitos necessários à execução de cada fase.

5.5 O prazo de execução da Ordem de Serviço é de 90 (noventa) dias corridos. A contagem da execução dos serviços dar-se-á a partir do recebimento da aprovação do Plano de Implantação pela Contratada.

6-Local de execução dos serviços:

LOCAIS PARA IMPLANTAÇÃO DOS CONTROLADORES SEMAFÓRICOS ADAPTATIVOS COM SISTEMA DE VÍDEO DETECÇÃO:

	Cruzamento	Bairro
1	João Colin x Nove de Março	Centro
2	João Colin x XV de Novembro	Centro
3	João Colin x Princesa Isabel	Centro
4	João Colin x Rua dos Ginásticos	Centro
5	João Colin x Lages	Centro
6	João Colin x Marechal Deodoro	Centro
7	João Colin x Max Colin	Centro
8	João Colin x Benjamin Constant	América
9	João Colin x Almirante Barroso	América
10	João Colin x João Pessoa	América
11	João Colin x Prudente de Moraes	Santo Antônio
12	João Colin x Dona Francisca	Santo Antônio
13	Henrique Meyer x Otto Boehm x Nove de Março	Centro
14	Itajaí x Nove de Março x Albano Schulz	Centro
15	Aubé x Nove de Março	Centro
16	Nove de Março x Rio Branco	Centro
17	Nove de Março x do Príncipe	Centro

18	São Paulo x Guarujá	Floresta
19	São Paulo x Botafogo	Floresta
20	São Paulo x Barra Velha	Floresta
21	Santos Dumont x Transtusa	Santo Antônio
22	Santos Dumont x Tenente Antônio João	Bom Retiro
23	Santos Dumont x Arno Waldemar Dohler	Santo Antônio
24	Santos Dumont x TOTVS	Santo Antônio
25	Ottokar Doerffel x Gothard Kaesemodel	Anita Garibaldi
26	Ottokar Doerffel x Rio Grande do Sul	Atiradores
27	Ottokar Doerffel x Otto Gerken	Anita Garibaldi
28	Juscelino Kubitschek x Ministro Calógeras x Getúlio Vargas	Centro
29	Getúlio Vargas x Hospital São José	Bucarein
30	Getúlio Vargas x Plácido Olímpio de Oliveira	Bucarein
31	Getúlio Vargas x Inácio Bastos	Bucarein
32	Getúlio Vargas x Coronel Francisco Gomes	Bucarein
33	Getúlio Vargas x Piauí	Bucarein
34	Getúlio Vargas x Padre Kolb	Bucarein
35	Procópio Gomes x Plácido Olímpio de Oliveira	Bucarein
36	Procópio Gomes x Inácio Bastos	Bucarein
37	Procópio Gomes x Coronel Francisco Gomes	Bucarein
38	Procópio Gomes x Padre Kolb	Bucarein
39	Paulo de Medeiros x Abdon Batista	Centro

40	Marquês de Olinda x Prudente de Moraes	Costa e Silva
41	Graciosa x Parque da Cidade	Guanabara
42	Guanabara x Santo Agostinho	Guanabara
43	Santo Agostinho x Jorge Lacerda	Guanabara
44	Guanabara x Terminal Guanabara	Guanabara
45	Guanabara x Fátima	Fátima
46	Fátima x Mercês	Fátima
47	Paulo Schroeder x Boehmerwald	Boehmerwald
48	Paulo Schroeder x Escola Gertrudes Benta	Petrópolis
49	Paulo Schroeder x Aimorés	Petrópolis
50	Monsenhor Gercino x São Paulo	Itaum
51	Monsenhor Gercino x Guarujá	Itaum
52	Monsenhor Gercino x Petrópolis	Itaum
53	Monsenhor Gercino x Fátima	Itaum
54	Monsenhor Gercino x Padre Roma	Jarivatuba
55	Monsenhor Gercino x Jarivatuba	Jarivatuba
56	Monsenhor Gercino x Seis de Janeiro	Paranaguamirim
57	Florianópolis x Agulhas Negras	Jarivatuba
58	Florianópolis x Fátima	Fátima
59	Florianópolis x Emílio Stock	Itaum
60	Florianópolis x Valença	Itaum
61	Florianópolis x Guanabara	Guanabara
62	Florianópolis x Graciosa	Guanabara

7-Gestor do Contrato:

A gestão do contrato será realizada pelo Departamento de Trânsito de Joinville - DETRANS, sendo o mesmo responsável pelo recebimento e fiscalização do objeto licitado, devendo ser observado o disposto no art. 67 da Lei 8.666/93.

8-Obrigações da Contratada específicas do objeto:

8.1 Executar o objeto contratado rigorosamente de acordo com as especificações contidas neste Memorial Descritivo.

8.2 Se o serviço prestado estiver em desconformidade com as especificações, todas as despesas e os eventuais danos de qualquer natureza decorrentes serão atribuídos à CONTRATADA;

8.3 Fornecer, quando solicitado pelo CONTRATANTE, elementos necessários à avaliação do objeto contratado, devidamente assinados;

8.4 Exigir de todos os funcionários envolvidos no cumprimento do objeto contratual a correta utilização dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC (quando for o caso);

8.5 Assumir integral responsabilidade por danos causados a terceiros decorrentes da execução dos serviços.

8.6 A contratada é responsável por toda a sinalização viária necessária para a execução dos serviços como: cones, cavaletes, placas de desvio de trânsito, obedecendo as normas exigidas pelo CONTRAN, garantindo a segurança da obra e dos usuários da via.

8.7 Os controladores adaptativos e câmeras de vídeo detecção serão instalados em cruzamentos que já possuem sinalização semafórica, entretanto, cabeamentos, módulos e demais periféricos necessários para instalação e funcionamento dos equipamentos mencionados serão de responsabilidade da CONTRATADA.

8.8 A CONTRATADA será responsável pela entrega em operação de todo o sistema, contendo todos os insumos, equipamentos e serviços necessários para o seu funcionamento, instalação e verificação até assegurar o cumprimento de suas funcionalidades.

9-Obrigações da Contratante específicas do objeto:

9.1 Acompanhar, fiscalizar e controlar, ficando também responsável pela validação da prestação dos serviços executados pela CONTRATADA.

9.2 Rejeitar no todo ou em parte a prestação do serviço, se estiver em desacordo com o estipulado neste Memorial Descritivo.

10-Condições Gerais (se houver):**10.1 DA SUBCONTRATAÇÃO**

10.1.1 Será permitida a subcontratação dos serviços de estrutura de servidores de armazenamento, serviços que contemplem a infraestrutura para instalação dos equipamentos e outros serviços complementares que não dizem respeito ao objeto a ser contratado.

10.1.2 A subcontratação será permitida até o limite de 30%(trinta por cento) do valor total do contrato.

10.1.3 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

ANEXO VI

Anexo em PDF - Documento proveniente do Processo SEI nº 21.0.191142-0
Planilha Orçamentária Sintética, documento SEI nº 0015420749

ANEXO VII

Anexo em PDF - Documento proveniente do Processo SEI nº 21.0.191142-0
Planilha Orçamentária Analítica, documento SEI nº 0015420772

Justificativa para exigência de índices financeiros

A Secretaria de Administração e Planejamento do Município de Joinville vem, pela presente, justificar a exigência dos índices financeiros previstos no Edital de **Pregão Eletrônico nº 016/2023**.

Item 10 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, subitem 10.6 alínea “i” - Demonstrativos dos Índices, serão habilitadas apenas as proponentes que apresentarem índices que atendam as condições abaixo:

Liquidez Geral > 1,00

Solvência Geral > 1,00

Liquidez Corrente > 1,00

Verifica-se que o Edital da Licitação em pauta atende plenamente a prescrição legal, pois a comprovação da boa situação financeira da empresa está sendo feita de forma objetiva, através do cálculo de índices contábeis previstos no subitem 10.6 “i” do Edital, apresentando a fórmula na qual deverá ser calculado cada um dos índices e o limite aceitável de cada um para fins de julgamento.

O **índice de Liquidez Geral** indica quanto a empresa possui em disponibilidade, bens e direitos realizáveis no curso do exercício seguinte para liquidar suas obrigações, com vencimento neste mesmo período.

O **índice de Solvência Geral** indica o grau de garantia que a empresa dispõe em Ativos (totais), para pagamento do total de suas dívidas. Envolve além dos recursos líquidos, também os permanentes.

O **índice de Liquidez Corrente** identifica a capacidade de pagamento da empresa a curto prazo, considerando tudo o que se converterá em dinheiro (a curto prazo), relacionando com tudo o que a empresa já assumiu como dívida (a curto prazo).

Para os três índices exigidos no Edital em referência (LG, SG e LC), o resultado > 1,00 é indispensável à comprovação da boa situação financeira da proponente.

Desse modo, os índices estabelecidos para a Licitação em pauta não ferem o disposto no art. 31, da Lei 8.666/93 e em conformidade com a Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018, bem como foram estabelecidos no seu patamar mínimo aceitável para avaliar a saúde financeira do proponente.



Documento assinado eletronicamente por **Silvia Cristina Bello, Diretor (a) Executivo (a)**, em 22/03/2023, às 16:38, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Mafra, Secretário (a)**, em 22/03/2023, às 16:48, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0016285286** e o código CRC **544475A4**.

Avenida Hermann August Lepper, 10 - Bairro Saguau - CEP 89221-005 - Joinville - SC -
www.joinville.sc.gov.br

23.0.003762-3

0016285286v3