**EDITAL REPUBLICADO**

**PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 005/2021.**

**REGISTRO DE PREÇOS**

**1. DA LICITAÇÃO**

* 1. A Superintendência Municipal de Trânsito e Transporte de Itabaiana, do Estado de Sergipe, torna público para conhecimento dos interessados que realizará licitação na modalidade de Pregão Eletrônico do **TIPO MENOR PREÇO**, objetivando o **REGISTRO DE PREÇOS VISANDO A FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA(S) PARA DISPONIBILIZAÇÃO DE SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS INTEGRADAS PARA A GESTÃO DA REDE SEMAFÓRICA E O FORNECIMENTO, AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO PARCELADA(S) DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL SEMAFÓRICA, BEM COMO MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS CRUZAMENTOS SEMAFÓRICOS JÁ EXISTENTES, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DE GERENCIAMENTO DO TRÂNSITO DA CIDADE DE ITABAIANA.** Especificações e quantidades detalhadas no Anexo I – Termo de Referência.
	2. A presente licitação será regida pela Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto Municipal n.º 026/2020, de 19 de fevereiro de 2020 (pregão eletrônico) , da Lei Complementar n° 123, de 14 de adezembro de 2006, Lei Complementar n.º 147, de 07 de agosto de 2014, do Decreto n° 8.538, de 06 de outubro de 2015, do Decreto Municipal nº 04, de 02 de janeiro de 2006**,** Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho 1993, Lei Federal n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990 – Código de Defesa do Consumidor, Decreto n.º 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto n.º 3.555, de 08 de agosto de 2000, Decreto n.º 3.784 de 06 de abril de 2001, bem como pelas condições estabelecidas neste instrumento.

**2. DO ENDEREÇO, DATA E HORÁRIO DO CERTAME**

**2.1.** A sessão pública deste Pregão Eletrônico será aberta por comando do(a) Pregoeiro(a), com a utilização de sua chave de acesso e senha no endereço eletrônico, data e horário abaixo discriminados:

# INÍCIO DE RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: 20/12/2021 às 15h00min – Horário de Brasília;

* **ABERTURA DAS PROPOSTAS E INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: 05/01/2022 às 08h30min – Horário de Brasília;**

**3. DO PROVEDOR DO SISTEMA ELETRÔNICO UTILIZADO**

* 1. O Provedor do Sistema Eletrônico para este Pregão será o www.Licitanet.com.br, onde poderão ser acessados este Edital e seus anexos.
	2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação em contrário informada pelo(a) Pregoeiro(a).

**4. FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS E INFORMAÇÕES**

* 1. Observado o prazo legal, o(a) licitante poderá formular consultas por e-mail ou telefone, informando o número da licitação.
	2. Para mais esclarecimentos deste Edital, informa-se:
1. Endereço do setor de licitações da SMTT: Av. Ivo de Carvalho s/nº, Centro. CEP: 49.500-064. Itabaiana/SE;
2. Horário de atendimento ao público: 07h00min às 13h00min, de segunda-feira a sexta-feira;
3. Referência de tempo: horário de Brasília/DF;

# Sites: www.licitanet.com.br ; [www.itabaiana.se.gov.br](http://www.itabaiana.se.gov.br/); [www.tce.se.gov.br](http://www.tce.se.gov.br/) ;

1. Endereço Eletrônico: **licitacao.smtt.ita@hotmail.com**;
2. Números de Telefones/(79)-3431-8800.

**5. ANEXOS**

* 1. Anexo I – Termo de Referência;
	2. Anexo II – Modelo da Proposta Comercial;
	3. Anexo III – Modelo de Declaração de Elaboração Independente de Proposta;
	4. Anexo IV – Declaração de Cumprimento aos Requisitos de Habilitação;
	5. Anexo V **–** Modelo de Declaração de Inexistência de Empregados Menores;
	6. Anexo VI – Modelo de Declaração de Condição de ME ou EPP;
	7. Anexo VII – Modelo da Minuta da Ata de Registro de Preços.
	8. Anexo VIII – Modelo de Minuta de Contrato

**6. DO OBJETO**

* 1. A presente licitação tem por objeto o **REGISTRO DE PREÇOS VISANDO A FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA(S) PARA DISPONIBILIZAÇÃO DE SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS INTEGRADAS PARA A GESTÃO DA REDE SEMAFÓRICA E O FORNECIMENTO, AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO PARCELADA(S) DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL SEMAFÓRICA, BEM COMO MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS CRUZAMENTOS SEMAFÓRICOS JÁ EXISTENTES, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DE GERENCIAMENTO DO TRÂNSITO DA CIDADE DE ITABAIANA**, conforme especificações e estimativas de quantidade contidas no Termo de Referência – Anexo I deste Edital;
	2. A existência de preços registrados não obriga a Administração Pública Municipal a firmar as contratações nas quantidades estimadas no Termo de Referência – Anexo I, ficando-lhe facultada a utilização de outros meios, respeitada a legislação relativa às licitações, sendo assegurada ao beneficiário do registro a preferência de contratação em igualdade de condições.

**7. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

* 1. Em conformidade com o disposto no § 2º, do art. 7º, do Decreto Nº 7.892 de 23 de janeiro de 2013, a dotação orçamentária será indicada somente antes da formalização do contrato ou instrumento equivalente;
	2. Os recursos orçamentário para atender às despesas de exercício futuro, serão alocadas no exercício correspondente, de acordo com o orçamento, a previsão do PPA e em atendimento a Lei Complementar nº 101/2000.

**8. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO**

* 1. Poderão participar desta licitação os interessados que atendam a todas as exigências fixadas neste Edital e que estiverem devidamente **credenciados** no site [**www.licitanet.com.br**](http://www.licitanet.com.br/).
	2. Estão impedidas de participar direta ou indiretamente deste certame as Empresas:
1. Estrangeiras que não funcionem no país;
2. Punidas com suspensão do direito de licitar e contratar;
3. Declaradas inidôneas ou impedidas para licitar ou contratar com a Administração Pública.
	1. Também não poderão participar Dirigentes ou servidores Municipais, bem como aqueles relacionados conforme o art. 9.º da Lei nº 8.666/93.

**9. DO CREDENCIAMENTO: APLICATIVO *LICITAÇÕES-E***

* 1. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico (§ 1º, art. 9.º do Decreto n.º 10.024/2019), obtidas junto ao sistema LICITANET no sítio [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br/)
	2. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica na responsabilidade legal da licitante ou de seu(sua) representante legal e na presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.
	3. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu(sua) representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à SMTT, promotor da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

**10. DA PARTICIPAÇÃO**

* 1. O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública por meio da INTERNET, mediante condições de segurança – criptografia e autenticação – em todas as suas fases.
	2. Os trabalhos serão conduzidos por servidora da SMTT de Itabaiana denominado(a) **Pregoeiro(a),** nomeada pela **Portaria n.º 066 de 12 de novembro de 2020**, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o sistema LICITANET, constante do site: [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br)
	3. A participação no Pregão Eletrônico se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do(a) representante credenciado(a) e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário limite estabelecidos no preâmbulo deste Edital.
	4. Os dados para acesso devem ser informados no site [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br/) opção Acesso Identificado, observando data e horário limite estabelecidos.
	5. É recomendável que os(a) licitantes apresentem suas propostas com antecedência, não deixando para cadastrá-las no dia do certame. O sigilo das propostas é garantido pelo sistema LICITANET e apenas na data e horário previstos para a abertura torna-se publicamente conhecidas.
	6. **O encaminhamento da proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital**. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará o(a) licitante às sanções previstas neste Edital.
	7. O (A) licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.
	8. Caberá ao(à) licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
	9. Qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso deverá comunicar imediatamente ao LICITANET (órgão provedor do sistema).
	10. Os licitantes interessados em usufruir dos benefícios estabelecidos pela Lei Complementar nº 123/2006 e/ou Decreto Municipal nº 105, de 12 de dezembro de 2016 deverão atender ás regras de identificação, atos e manifestação de interesse, bem como aos demais avisos emitidos pelo(a) Pregoeiro(a) ou pelo sistema eletrônico, nos momentos e tempos adequados.

**11. DO REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME**

* 1. O certame será conduzido pelo(a) Pregoeiro(a), que terá as seguintes atribuições:
1. Coordenar o processo licitatório;
2. Receber, examinar e decidir as impugnações e consulta ao edital, apoiado(a) pelo setor responsável pela sua elaboração;
3. Conduzir a sessão pública na internet;
4. Verificar a conformidade da proposta de preços com os requisitos estabelecidos no instrumento convocatório;
5. Dirigir a etapa de lances;
6. Verificar e julgar as condições de habilitação;
7. Receber, examinar e decidir os recursos, encaminhado à autoridade competente quando mantiver sua decisão;
8. Indicar o vencedor do certame;
9. Adjudicar o objeto, quando não houver recurso;
10. Conduzir os trabalhos da equipe de apoio; e
11. Encaminhar o processo devidamente instruído à autoridade superior e propor a homologação.

**12. DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO E IMPUGNAÇÃO AO EDITAL**

**12.1.** Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

* 1. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail licitacao.smtt.ita@hotmail.com, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Av. Ivo de Carvalho s/nº, Centro, Itabaiana/SE, Sede da SMTT, na Sala da Comissão Permanente de Licitação.
	2. Caberá ao(a) Pregoeiro(a), auxiliado(a) pelos responsáveis pela elaboração do Termo de Referência e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.
	3. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
	4. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao(a) Pregoeiro(a), até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.
	5. O(a) pregoeiro(a) responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de **(02) dois dias úteis**, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do termo de referência e dos anexos.
	6. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
		1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo(a) pregoeiro(a), nos autos do processo de licitação.
	7. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.
	8. As alterações do Edital que, inquestionavelmente, afetarem a formulação da proposta, serão informadas para todas as licitantes que retiraram o Edital e divulgadas pela mesma forma que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido. Do contrário, serão mantidos a data e horário da sessão.

**13. DAS PROPOSTAS:**

* 1. Para aceitabilidade da proposta, o(a) licitante que ofertou o menor preço deverá formular e encaminhar, **após o término da etapa de lances**, sua proposta por escrito, em conformidade com os lances eventualmente ofertados, devendo estar de acordo com as especificações constantes do Termo de Referência, Anexo I, e modelo de proposta, Anexo II, deste Edital, e conter, ainda, os seguintes dados:
1. PRAZO DE VALIDADE DE, NO MÍNIMO, **60 (SESSENTA) DIAS**, a contar da data marcada para a abertura da presente licitação. Em caso de omissão, considerar-se-á aceito o prazo citado nesta alínea;
2. PREÇO UNITÁRIO E TOTAL PARA O OBJETO LICITADO, fixo e irreajustável, **limitado a 02 (duas) casas decimais,** numérico e por extenso, expresso em moeda nacional;
3. DECLARAÇÃO no corpo da proposta, de que o preço ofertado inclui todos os custos e despesas inerentes ao objeto licitado, tais como: **manutenção, seguro, equipamentos, impostos e taxas** e outro mais que possa influir direta ou indiretamente no custo do serviço. A falta de manifestação implicará em declaração de que todas as despesas já estão inclusas;
4. RAZÃO SOCIAL, ENDEREÇO, telefone/fax, número do CNPJ, banco, agência, número da conta- corrente;
5. **Declaração de Elaboração Independente de Proposta**, conforme modelo previsto no Anexo III deste instrumento, sob pena de desclassificação.
	1. O encaminhamento das propostas pressupõe o conhecimento e atendimento de todas as exigências contidas no Edital e seus anexos.

# A empresa será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

* 1. A proposta de preços deverá ser elaborada em conformidade com o Modelo de Proposta Comercial – Anexo II do Edital e observando as exigências contidas nas alíneas do Item 13.1, sob pena de desclassificação.
	2. Os preços deverão ser cotados em moeda corrente nacional pelo sistema eletrônico, o(a) licitante deverá preencher as informações no Campo “Informações Adicionais” ou anexá-las no campo apropriado do sistema do Banco do Brasil, sob pena de **desclassificação** e neles deverão estar inclusas todas e quaisquer despesas, salários, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, fardamento, materiais utilizados durante o período de **FORNECIMENTO**, tributos diretos e indiretos incidentes sobre o objeto licitado.
	3. Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o conteúdo da proposta inicialmente apresentada, salvo nos casos de ajustes de valores, após o encerramento da etapa de lances, se houver.
	4. Ao disponibilizar sua proposta através do aplicativo [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br/) , não poderá conter nenhum tipo de informação (logomarca, CNPJ,nome do(a) representante, telefone, endereço) que identifique a interessada, sob pena de desclassificação na participação do certame licitatório.

# É obrigatória a indicação de marca e modelo do produto ofertado para efeito da análise da proposta, cabendo ao licitante interessado, indicar no sistema seus preços, marcas e modelo para cada item de seu interesse, sob pena de desclassificação.

* 1. **A ausência de MARCA e MODELO dos itens ofertados nesse processo, por se tratar de informação essencial para verificação de compatibilidade do ofertado com o licitado, será motivo para desclassificação.**

**14. DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

* 1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.
	2. Todos os documentos de habilitação deverão estar preferencialmente autenticados eletronicamente para que seja comprovada a veracidade destes.
	3. As licitantes deverão encaminhar/anexar, via sistema, os documentos de habilitação exigidos pelo Edital para cada Lote que almeje disputar, sob pena de inabilitação.
	4. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
	5. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
	6. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
	7. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.
	8. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
	9. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação da pregoeira e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

**15. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DOS LANCES**

* 1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
	2. O(a) Pregoeiro(a) verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência.
	3. Também será desclassificada a proposta que **identifique o licitante**.
	4. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
	5. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
	6. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
	7. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o(a) Pregoeiro(a) e os licitantes.
	8. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
	9. A disputa ocorrerá pelo valor global por lote.
	10. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
	11. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
	12. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **2% em relação ao valor estimado de cada lote.**
	13. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a 20 (vinte) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a 03 (três) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.
	14. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o **modo de disputa “aberto”**, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
	15. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
	16. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o Lote anterior, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
	17. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-seá automaticamente.
	18. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá a pregoeira, assessorada pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.
	19. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
	20. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
	21. Ao formular seu lance, o licitante deverá evitar que o valor unitário e total extrapole o número de duas casas decimais após a vírgula (casa dos centavos). Caso isto ocorra, a Pregoeira estará autorizada a adjudicar o item objeto desta licitação, fazendo arredondamentos a menor, no valor unitário.
	22. A Pregoeira poderá anunciar o licitante vencedor imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública ou, quando for o caso, após a negociação e decisão pela pregoeira, acerca da aceitação do lance de menor valor.
	23. Encerrada a etapa de lances da sessão pública, os licitantes deverão acompanhar a etapa de Aceitação, permanecendo “on-line” para a resposta de dúvidas por parte da Pregoeira, bem como eventual negociação de valores. Nesta etapa o sistema disponibiliza a possibilidade de um “chat” bilateral.
	24. No caso de desconexão com a Pregoeira, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
	25. Quando a desconexão do sistema eletrônico para a pregoeira persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente **após decorridas 24 (vinte e quatro) horas** da comunicação do fato pela Pregoeira aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

**16. DO TRATAMENTO DIFERENCIADO ÀS EMPRESAS ENQUADRADAS COMO MICROEMPRESA – ME E EMPRESA DE PEQUENO PORTE – EPP**

* 1. Será observado e assegurado tratamento diferenciado concedido às Microempresas – ME e às Empresas de Pequeno Porte – EPP na participação em certames licitatórios deste Município de Itabaiana, conforme determina a Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, em especial o previsto nos artigos 43 a 45 da referida lei e a Lei Complementar n.º 147 de 07 de agosto de 2014.
	2. A utilização dos benefícios concedidos pela Lei Complementar n.º 123/2006 por licitante que não se enquadra na definição legal reservada a essas categorias **configura fraude ao certame**, sujeitando a mesma à aplicação de penalidade de impedimento de licitar e contratar com o Município de Itabaiana, nos termos do Item – SANÇÕES.
	3. As Microempresas – ME e Empresas de Pequeno Porte – EPP, por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.
	4. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis** , cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o(a) proponente for declarado(a) vencedor(a) do certame, prorrogáveis 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, conforme dispõe o art. 43, § 1º da Lei Complementar n.º 123/2006, com a redação dada pela Lei Complementar n.º 147/2014.
	5. A não regularização da documentação no prazo acima previsto, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os(as) licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.
	6. Será assegurado como **critério de desempate** a preferência de contratação para as Microempresas – ME e Empresas de Pequeno Porte – EPP, conforme esclarecimentos abaixo:
1. a Microempresa – ME ou Empresa de Pequeno Porte -EPP mais bem classificada poderá apresentar proposta de preços inferior aquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;
2. não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte na forma do inciso I do caput deste artigo, serão convocadas as remanescentes que por ventura se enquadrem nas hipóteses dos §§ 1º e 2º do art. 44 desta Lei Complementar, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
3. no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos §§ 1º e 2º do art. 44 desta Lei Complementar, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
	1. **Da Margem de Preferência –** Nos termos do Decreto Municipal nº 105, de 12 de dezembro de 2016, e, justificadamente, visando à promoção do desenvolvimento econômico no âmbito local e regional, será concedida prioridade de contratação de microempresas e empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente, até o limite de dez por cento do melhor preço válido, nos seguintes termos:
		1. Aplica-se o acima disposto nas situações em que as ofertas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores ao menor preço;
		2. A microempresa ou a empresa de pequeno porte sediada local ou regionalmente melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora da licitação, situação em que será adjudicado o objeto em seu favor;
		3. Na hipótese da não contratação da microempresa ou da empresa de pequeno porte sediada local ou regionalmente com base no item 16.7.2, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na situação do item 16.7.1, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;
		4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;
		5. Para efeitos da aplicação da margem de preferência, considera-se:
4. Âmbito local - sede e limites geográficos deste Município;

# Âmbito regional - os municípios circunvizinhos, através das microrregiões, conforme definido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e assim considerados, especificamente: Areia Branca, Campo do Brito, Macambira, Malhador, Moita Bonita, São Domingos, Ribeirópolis, Itaporanga d´Ajuda e Frei Paulo.

**16.7.6 Ao final dos lances de cada item, as empresas devidamente cadastradas como Microempresa/Empresa de Pequeno Porte àquelas sediadas local ou regionalmente, e que estejam com oferta (último lance) com valor até 10% acima do valor da melhor proposta deverão manifestar-se acerca de sua condição, para que se possa verificar a ocorrência de eventual empate ficto e/ou aplicar o direito de preferência previsto no item 16.7 e seus subitens deste Edital.**

**17. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:**

* 1. Para julgamento e classificação das propostas será adotado o critério de **MENOR PREÇO** apurado pelo **menor valor global do Lote.**
	2. O(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao preço estimado para a contratação, estipulado dentro dos preços apresentados no mercado, constante no Termo de Referência, em segundo lugar observará a habilitação do(a) licitante, conforme disposições do Edital.
	3. Se a proposta não for aceitável ou se o(a) licitante não atender às exigências de habilitação, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta subsequente e, assim sucessivamente e na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda o Edital.
	4. Ocorrendo a situação a que se refere o subitem acima, o(a) Pregoeiro(a) poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.
	5. A ata da sessão pública do pregão será disponibilizada na internet, imediatamente após o encerramento da sessão pública.
	6. Constatado o atendimento às exigências do Edital e verificada a regularidade dos atos praticados pela Pregoeira, a autoridade competente registrará no sistema, a homologação do Pregão.
	7. O desatendimento às exigências formais não essenciais não importará no afastamento da proponente, desde que sejam possíveis: a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública do Pregão.
	8. No julgamento da habilitação e das propostas, o(a) Pregoeiro(a) poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
1. **DA AMOSTRA E PROVA DE CONCEITO**
	1. A prova de conceito é definida pelo artigo 2°, inciso XXV da Instrução Normativa n° 04/2014, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação SLTI do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, como sendo a “amostra a ser fornecida pelo licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar para realização dos testes necessários à verificação do atendimento às especificações técnicas definidas no Termo de Referência ou Projeto Básico”.
	2. Sobre a Prova de Conceito, antes de declarar a vencedora do processo licitatório, a licitante (com menor preço ofertado) deverá realizar uma demonstração para avaliação técnica na Prefeitura, a fim de que possa averiguar se os equipamentos/soluções que estão sendo ofertados atendem a todas as exigências/requisitos técnicos obrigatórios constantes do Termo de Referência do Edital.
	3. Encerrada a fase de lances, a sessão pública do pregão será suspensa pelo(a) Pregoeiro(a), iniciando-se imediatamente a contagem do prazo previsto para a entrega das amostras.
	4. As amostras deverão ser apresentadas somente pelo detentor da melhor proposta, atendendo às prerrogativas do Termo de Referência, que serão analisadas pela equipe técnica da unidade requisitante – Administração, a qual emitirá parecer de aprovação ou reprovação, quanto à qualidade e a adequação das características às especificações técnicas descritas no edital.
	5. As amostras deverão obedecer a todas especificações constantes do Termo de Referência, sob pena de reprovação, no prazo de até 15 (quinze) dias após a suspensão da sessão pública do pregão, podendo ser prorrogado por igual período, mediante pedido feito pela licitante devidamente justificado.
	6. A execução da análise e testes das amostras (equipamentos) apresentadas, garantem ao Município a possibilidade de comprovar suas funcionalidades e eficiência técnica.
	7. Serão realizados testes em escala real com o monitoramento da funcionalidade, operacionalidade e resultado das simulações nas vias do município.
	8. Quanto as amostras, para avaliação dos equipamentos a licitante classificada em primeiro lugar na fase de lances, deverá fornecer os seguintes itens:
2. Controlador de tráfego eletrônico 8 fases com GPRS e todos os seus periféricos: 01 unidade;
3. Central Semafórica: 01 sistema;
4. Sistema embarcado para alimentação de emergência: 01 sistema;
5. Executar a alteração em um controlador existente para aceitação do sistema embarcado de alimentação de emergência;
	1. Todas as despesas decorrentes de participação ou acompanhamento da Prova de Conceito são de responsabilidade do licitante. Todos os equipamentos e custos necessários para apresentação das amostras correrão por conta da licitante.
	2. Após a instalação dos equipamentos descritos, eles serão avaliados para verificar se atendem todas as características mínimas exigíveis neste Termo de Referência e os parâmetros de avaliação.
	3. A Proponente deverá indicar 01 (um) representante para acompanhar a avaliação dos equipamentos e/ou sistemas junto ao técnico, sendo vedada a manifestação ou permanência de pessoas não autorizadas no local dos testes.
	4. O controlador semafórico deverá atender a todas as especificações do Termo de Referência.
	5. A proponente deverá realizar todos os testes e ajustes necessários antes do início da avaliação, verificando o perfeito funcionamento dos equipamentos durante todo o período da avaliação.
	6. A proponente, além de realizar a instalação do controlador semafórico em local indicado, deverá instalar todos os acessórios e softwares necessários para análise dos fatores a serem avaliados do controlador.
	7. A proponente deverá disponibilizar um acesso ao sistema de controle semafórico e realizar todo o cadastramento e configuração necessária para realizar a análise dos fatores de avaliação deste sistema.
	8. **Documentação Técnica:**
		1. A Licitante deverá, também, apresentar no momento da avaliação:
6. Manuais técnicos das soluções ofertadas, para que possa verificar a sua compatibilidade com as exigências descritas no Termo de Referência, sob pena de desclassificação da proposta em caso do não atendimento.
7. Carta da ABINEE ou da ABIMAQ em nome do fabricante, acompanhado de carta emitida também pelo fabricante indicando que a licitante possui condições de fornecimento, instalação e de dar manutenção nos equipamentos ofertados.
8. Caso as empresas licitantes não forem as responsáveis pela fabricação dos controladores, deverão possuir carta de solidariedade do fabricante, garantindo o fornecimento de peças e partes durante o período contratual
	1. Caso as amostras estejam em desacordo com as especificações, serão consideradas reprovadas e a licitante será desclassificada.
	2. Os licitantes que manifestarem interesse poderão acompanhar a realização dos testes de aprovação das amostras.
	3. Encerrada a apresentação, o Departamento de Trânsito, responsável pela análise, identificará as conclusões acerca do atendimento ou não das funcionalidades e consignará a decisão em Ata a ser elaborada ao final da apresentação, que será assinada pelos membros e os participantes presentes que demonstrarem interesse em assinar.
	4. Durante a apresentação, apenas o Departamento de Trânsito, poderá solicitar demonstração de funcionalidades ou procedimentos às licitantes que estiverem apresentando o sistema.
	5. Os demais licitantes que estiverem acompanhando e desejarem se manifestar identificando o não cumprimento, divergência ou exprimir dúvida sobre alguma funcionalidade, deverá fazê-lo ao final da apresentação, por escrito à comissão de licitação.

# 19. DA HABILITAÇÃO:

* 1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o(a) Pregoeiro(a) verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta ao seguinte cadastro:
		1. Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União ([https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/](https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/))
	2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do sistema, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica.
	3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação.
	4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
	5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
	6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante fora filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
	7. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
	8. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

# DECLARAÇÕES:

* + 1. **Declaração de Atendimento aos Requisitos deste Edital,** conforme disposto no Inciso VII, art. 4.º da Lei n.º 10.520/2002, podendo usar como modelo o Anexo IV.
		2. **Declaração de não utilização de mão de obra infantil** em cumprimento ao Decreto n.º 4.358/02 e ao **Inciso XXXIII, do Art. 7º da CF** podendo usar como modelo o Anexo V.
	1. **HABILITAÇÃO JURÍDICA:**
		1. Registro comercial no caso de empresa individual;

**19.10.2.** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social com todas as suas alterações ou sua consolidação, em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhados de documentos de eleição de seus administradores e onde conste atividade econômica compatível com o objeto da licitação;

* + 1. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
		2. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
		3. RG e CPF do representante legal da Empresa (Cópia).

# DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

* + 1. Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), do Ministério da Fazenda;
		2. Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF, emitido pela Caixa Econômica Federal;
		3. Certidão Negativa de Débitos ou Certidão Positiva com Efeito de Negativa com a Fazenda **ESTADUAL** da sede do licitante;
		4. Certidão Negativa de Débitos ou Certidão Positiva com Efeito de Negativa com a Fazenda **MUNICIPAL** da sede do licitante;
		5. Certidão Conjunta Negativa ou Certidão Conjunta Positiva, com efeitos de Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), conforme a Portaria PGFN/RFB n.º 1.751, de 02 de outubro de 2014;
		6. **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT,** nos termos do Título VII – A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943.

# QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA

* + 1. **Certidão negativa de falência ou concordata**, expedida pelo Cartório de Distribuição da sede da licitante, expedida nos últimos 30 (trinta) dias que anteceder a abertura da licitação, salvo se consignar no próprio texto data de validade diferente;

# QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

* + 1. Comprovação de registro da empresa e inscrição do profissional de nível superior no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA/CAU, com jurisdição sobre o domicílio de sua sede. Caso seja vencedora do certame, após a aprovação na Prova de Conceito, a licitante e o profissional responsável pelo projeto vencedor deverão apresentar o comprovante de regularização e a respectiva ART do CREA/CAU, antes do recebimento da Ordem de Serviços;
		2. Comprovação de ***capacidade técnico-profissional*** do(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s) pela licitante, através de 01 (um) ou mais atestados de capacidade técnica, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhados das respectivas certidões de acervo técnico (CAT), emitidas pelo CREA/CAU, comprovando a responsabilidade técnica por serviço compatível com o objeto desta licitação- limitada a parcela de relevância técnica abaixo:
1. Fornecimento e Instalação de Controlador de tráfego eletrônico: 04 unidades;
2. Instalação de Central Semafórica: 01 sistema;
3. Equipe de manutenção semafórica.
	* 1. **Alvará de Licença e Funcionamento**, fornecido pela Prefeitura do domicílio da licitante e compatível com o objeto desta licitação

# DA INTERPOSIÇÃO DE RECURSO

* 1. Declarada a vencedora, qualquer licitante poderá, durante a sessão pública, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer.
	2. O prazo para manifestação sobre a intenção de interpor recurso será aberto pelo(a) Pregoeiro(a), durante a sessão, na fase de habilitação.
	3. Será concedido(a) ao(à) licitante que manifestar a intenção de interpor recurso o prazo de **03 (três) dias úteis** para apresentação dos memoriais, os quais deverão ser enviados por meio eletrônico, havendo campo específico para esse fim no site [**www.licitanet.com.br**](http://www.licitanet.com.br/).
	4. Os(As) demais licitantes, caso haja interesse, poderão apresentar seus memoriais também por meio eletrônico, no prazo de **03 (três) dias úteis**, a contar do término do prazo do recorrente, sendo- lhes assegurada vista imediata dos autos.
	5. A falta de manifestação imediata e motivada do(a) licitante importará a decadência do direito de recurso, ficando o(a) Pregoeiro(a) autorizado(a) a adjudicar o objeto ao (à) licitante declarado(a) vencedor(a).
	6. O recurso contra a decisão do(a) Pregoeiro(a) **não** terá efeito suspensivo.
	7. O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
	8. Caberá à autoridade competente decidir os recursos contra o ato do(a) Pregoeiro(a), quando este(a) mantiver a sua decisão.
	9. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos (às) interessados(as) na sala da COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO: Av. Ivo de Carvalho, nº 245 – Centro - Itabaiana/SE.
	10. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, o(a) Pregoeiro(a) adjudicará o objeto e a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

# 21.DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

* 1. Não sendo interpostos recursos, e/ou decididos estes, o(a) Pregoeiro(a) fará a adjudicação do(s) ITEM(s) ao(s) licitante(s) vencedor(es), após o que encaminhará à autoridade competente para homologação da licitação.
	2. Havendo recurso, após deliberação sobre o mesmo, a autoridade competente fará a adjudicação do objeto, homologando em favor do(a) licitante vencedor(a).
	3. Se o adjudicatário, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não apresentar situação regular no ato da assinatura do contrato, estará sujeito às penalidades previstas no Item – **DAS SANÇÕES**. Neste caso, o pregoeiro examinará as ofertas subsequentes, e a habilitação dos proponentes, observada a ordem de classificação, até apuração de uma que atenda ao Edital, sendo o respectivo proponente convocado para negociar redução do preço ofertado e, se for o caso, celebrar o Contrato.

# 22.DA ASSINATURA E VALIDADE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

* 1. Após a homologação do resultado da licitação, os preços ofertados pelas licitantes vencedoras de cada item serão registrados na Ata de Registro de Preços, elaborada conforme o Anexo VII – MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, deste Edital.
	2. As licitantes classificadas em primeiro lugar terão o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da convocação, para comparecer perante a COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO a fim de assinar a Ata de Registro de Preços.
	3. O não comparecimento da licitante vencedora, dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, após regularmente convocada para a assinatura da Ata de Registro de Preços e/ou do Termo Contratual, ensejará a aplicação de multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação constante da proposta comercial apresentada.
	4. O prazo mencionado acima poderá ser prorrogado uma só vez, por igual período, quando solicitado pela parte durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela SMTT, gestor do Registro de Preços, conforme previsto no § 1º, do art. 64, da Lei n.º 8.666/1993.
	5. A recusa injustificada em assinar a Ata de Registro de Preços no prazo e condições estabelecidas ou o não comparecimento para a sua assinatura implicará no cancelamento do registro do(s) preço(s) do(s) item(ns) para este fornecedor.
	6. As demais licitantes classificadas neste processo, em ordem crescente de preço proposto por item, poderão ser convocadas para compor a Ata de Registro de Preços, na condição de aceitarem os preços do primeiro colocado em cada item, ou nos casos previstos neste Edital e na Ata dele decorrente.
	7. É facultada à Administração, quando a convocada não assinar a Ata de Registro de Preços no prazo e condições estabelecidas, convocar as licitantes remanescentes, conforme subitem anterior, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas referentes à sua classificação, ou revogar a licitação, independentemente da aplicação das SANÇÕES previstas neste Edital.
	8. O prazo de validade da ata de registro de preços não será superior a 12 (doze) meses, nele já incluídas eventuais prorrogações, conforme art. 11 do Decreto Municipal nº 171/2017.

# 22. DO LOCAL, PRAZOS E PROCEDIMENTOS DE ENTREGA

* 1. A **SMTT** formalizará a solicitação dos produtos através da **Ordem de Fornecimento**, para que a mesma realize a entrega dos produtos.
	2. Os produtos solicitados deverão ser entregues nas quantidadas solicitadas, no prazo máximo de **30 (trinta) dias** , a contar do recebimento da ordem de fornecimento e nota de empenho.
		1. O prazo de entrega somente poderá ser prorrogado em caso de força maior, devidamente comprovado pela empresa vencedora, por escrito, até **24 (vinte e quatro) horas** antes da data fixada para a entrega.
		2. Todos produtos entregues, deverão conter, quando da emissão da Nota Fiscal, prazo de garantia.
	3. Os produtos deverão ser entregues, nos **Almoxarifados do Município**, horário das 07h00min às 13h00min.
* Av. Ivo de Carvalho, s/n (Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito).
	1. A entrega dos produtos serão de inteira responsabilidade do licitante vencedor do item, ficando ainda, responsável por toda despesa decorrente do transporte do produto licitado.
	2. A falta dos produtos, não poderá ser alegada como motivo de força maior para o atraso, má execução ou inexecução do objeto desta licitação e não eximirá a fornecedora das sanções a que está sujeita pelo não cumprimento dos prazos e demais condições estabelecidas.
	3. Na hipótese dos produtos entregues não atenderem as especificações deste termo, serão devolvidos mediante Termo de Devolução.
	4. A CONTRATADA deverá providenciar a substituição dos produtos devolvidos por outros escoimados dos defeitos apontados no Termo de Devolução, no prazo máximo de **15 (quinze) dias** , contados do recebimento da comunicação expedida autoridade competente, sob pena de aplicação das penalidades previstas no item das sanções.
	5. Cumpridas as formalidades de recebimento dos produtos, o servidor responsável atestará as Notas Fiscais através de aposição de carimbo com assinatura e as encaminhará para pagamento.
	6. A CONTRATADA deverá reparar, corrigir, reconstituir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os produtos em que se fizerem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de material empregado, sendo, ainda, responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, até o final do período de garantia;

# DO RECEBIMENTO DO OBJETO, DA FISCALIZAÇÃO E DO GERENCIAMENTO

* 1. As obrigações assumidas deverão ser executadas fielmente pelas partes, de acordo com as condições avençadas e as normas legais pertinentes, respondendo cada uma pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
	2. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, a execução do objeto em desacordo com as condições estabelecidas neste Termo de Referência e no instrumento contratual.
		1. Se, após o recebimento provisório, constatar-se que os produtos foram entregues em desacordo com a proposta, com defeito, fora de especificação ou incompletos, após a notificação por escrito à adjudicatária serão interrompidos os prazos de recebimento e suspenso o pagamento, até que sanada a situação.
		2. O recebimento provisório ou definitivo não exime a responsabilidade da adjudicatária a posteriori. Deverão ser substituídos os materiais que, eventualmente, não atenderem as especificações do edital.
	3. Todos os produtos deverão estar em conformidade com a Nota de Empenho, que será acompanhada da Relação de Itens ou de outro documento emitido pela SMTT**.**
	4. A execução do objeto será fiscalizada e gerenciada por representante da CONTRATANTE,especialmente designado para esse fim, a ser oportunamente indicado pela Secretaria Municipal de Asistência Social.
	5. A **SMTT**, CONTRATANTE, registrará todas as ocorrências relacionadas com a execução do objeto, sendo-lhe assegurada a prerrogativa de:
1. atestar as notas fiscais correspondentes à execução do objeto contratual;
2. solicitar à CONTRATADA e seus prepostos, ou obter da Administração, tempestivamente, todas as providências necessárias para a boa execução do objeto contratual;
3. emitir pareceres em todos os atos da Administração, relativos à execução do objeto e em especial, na aplicação das sanções estabelecidas;
4. fiscalizar a execução do objeto contratado, de modo que sejam cumpridas integralmente as condições estabelecidas;
5. determinar o que for necessário à regularização de faltas verificadas;
6. sustar os pagamentos das faturas, no caso de inobservância pela **CONTRATADA** de qualquer exigência sua;
7. registrar as ocorrências havidas, firmado com o preposto da **CONTRATADA**;
	1. A fiscalização exercida pela CONTRATANTE não excluirá ou reduzirá a responsabilidade da **CONTRATADA** pela completa e perfeita execução do objeto contratual.

# 24. DO PAGAMENTO E REAJUSTAMENTO

* 1. O pagamento será efetuado após empenho e liquidação da despesa por meio de crédito em conta corrente indicada pelo licitante(s) vencedor(es), no prazo de até **30 (trinta) dias consecutivos**, mediante a apresentação de Nota Fiscal/Fatura, devidamente certificada pelo Setor responsável pelo recebimento da Secretaria contratante.
	2. Para fazer jus ao pagamento, a empresa deverá apresentar, com o documento de cobrança, atualizações das certidões, que na ocasião estiverem vencidas, de regularidade junto ao FGTS, negativa de débitos Federal, Estadual, Municipal e Trabalhista.
	3. Nenhum pagamento será efetuado à empresa, enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.
	4. Caso se faça necessária à reapresentação de qualquer Nota Fiscal/Fatura por culpa do contratado, o prazo de 30 (trinta) dias reiniciar-se-á a contar da data da respectiva reapresentação.
	5. Não haverá, sob hipótese alguma, pagamento antecipado.
	6. O preço será fixo e não sofrerá reajuste.

# DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DAS PARTES

* 1. Na execução do objeto do contrato, obriga-se a **CONTRATADA:**
1. Fornecer os produtos em conformidade com o estabelecido neste Termo e seus anexos, de primeira qualidade, atendendo as condições e quantidades estipuladas.
2. Responsabilizar-se integralmente pelos produtos fornecidos, nos termos da legislação vigente.
3. Substituir os produtos que esteja (m) desconforme(s) com o estabelecido no instrumento Convocatório e no Termo de Referência, no prazo máximo de **05 (cinco) dias corridos** a contar da notificação da **SMTT** à **CONTRATADA**;

**c.1)** O prazo para substituição poderá ser prorrogado, uma vez, por igual período, quando solicitado pela fornecedora, durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela **SMTT.**

1. submeter à aprovação da **contratante** toda e qualquer alteração ocorrida nas especificações, em face de imposições técnicas ou de cunho administrativo e legal.
2. Assegurar a **CONTRATADA** o direito de fiscalizar, sustar, mandar refazer qualquer fornecimento que não esteja de acordo com as normas ou especificações técnicas, sem ônus para a Órgão Gestor, ficando certo que, em nenhuma hipótese, a falta de fiscalização eximirá a mesma de suas responsabilidades.
3. apresentar documento fiscal específico discriminando todos os produtos fornecidos, com indicação depreços unitários e total;
4. respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da Órgão Gestor docontrato;
5. responder pelos danos causados diretamente a Secretaria solicitante ou a terceiros, decorrente de culpaou dolo, durante o fornecimento, não excluindo ou reduzindo esta responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento pela **SMTT.**
6. solicitar em tempo hábil, todas as informações de que necessitar para o cumprimento de suas obrigações contratuais;
7. manter, em compatibilidade com as obrigações a serem assumidas, durante a execução do instrumento contratual, todas as **condições de habilitação e de qualificação exigidas na licitação.**
8. Para os produtos com garantia, caso a garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta obrigação, a licitante deverá complementar a garantia do produto ofertado pelo tempo restante, obrigando-se a substituí-los, imediatamente, sem qualquer ônus para a contratante, caso se constate, nesse período, qualquer avaria, defeito ou outra circunstância que os impeçam de produzir a utilidade a que se destinam, salvo se tal condição, comprovadamente, decorrer de motivo a que houver dado causa a Contratante, caso fortuito ou força maior.
9. Arcar com os custos de embalagem, seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários,e ainda todas as despesas que diretamente ou indiretamente incidirem no fornecimento dos bens.

# É. EXPRESSAMENTE VEDADA À CONTRATADA:

1. A veiculação de publicidade acerca do contrato dela decorrente, salvo se houver prévia autorização da **SMTT**;
2. A subcontratação parcial do objeto da licitação, ou associação da CONTRATADA com outrem sempermissão e aprovação, por escrito, da **SMTT**;
	1. A subcontratação total do objeto, ou a sua cessão ou transferência total a outrem, sendo possível a subcontratação parcial nos termos descritos no item anterior;
3. A inadimplência da **CONTRATADA**, com referência aos encargos sociais, comerciais e fiscais não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração da **SMTT**, nem poderá onerar o objeto desta contratação, razão pela qual a **CONTRATADA** renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a **SMTT**.

# DEVERES DA CONTRATANTE

* + 1. Na execução do objeto, obriga-se a **CONTRATANTE** a:
1. Prestar informações e esclarecimentos que venham ser solicitados pela CONTRATADA;
2. Disponibilizar local adequado para o recebimento dos produtos;
3. notificar, por escrito, à **CONTRATADA** quaisquer irregularidades encontradas nos produtos fornecidos;
4. Fiscalizar e inspecionar os produtos entregues, podendo rejeitá-los, quando estes não atenderem aodefinido.
5. Atestar a(s) Nota(s) Fiscal(is) correspondente(s), após efetiva entrega dos produtos;
6. Participar ativamente das sistemáticas de supervisão, acompanhamento e controle de qualidade dos produtos;
7. Designar representante com competência legal para proceder ao acompanhamento e fiscalização dos produtos fornecidos.
8. Fornecer a qualquer tempo e com o máximo de presteza, mediante solicitação escrita da vencedora, informações adicionais, dirimir dúvidas e orientá-la em todos os casos omissos, se ocorrer.
9. Efetuar o pagamento com pontualidade, consoante às condições definidas no instrumento contratual ou instrumento equivalente.
10. Notificar, por escrito, a CONTRATADA, a ocorrência de eventuais imperfeições dos produtos, fixando prazos para sua correção.

# 26. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

* 1. Com fundamento no artigo 7º da Lei nº 10.520/2002 ficará impedido de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de até cinco anos, sem prejuízo das demais cominações legais, a licitante que:
		1. Não assinar a ata, quando convocada no prazo de validade de sua proposta;
		2. Deixar de entregar documentação exigida no edital;
		3. Apresentar documentação falsa;
		4. Ensejar o retardamento da execução do objeto deste Pregão;
		5. Falhar ou fraudar na execução do contrato;
		6. Não mantiver a proposta;
		7. Comportar-se de modo inidôneo;
		8. Fizer declaração falsa;
		9. Cometer fraude fiscal.
	2. Além da sanção prevista no item anterior, a Administração poderá aplicar à Empresa Proponente as seguintes penalidades, pelo atraso injustificado ou inexecução total ou parcial do contrato:
		1. Advertência;
		2. Multa de 0,5% ao dia, aplicada sobre o valor dos itens faltantes, no caso de atraso na entrega dos produtos;
		3. Multa de 10%, aplicada sobre o valor da ata ou ordem de fornecimento, no caso de recusa injustificada em retirar a Nota de Empenho ou Assinatura da ata;
		4. Multa de 10%, aplicada sobre o valor da ata, no caso de inexecução total ou rescisão por culpa da Empresa Proponente;
		5. Multa de 0,5% ao dia, aplicada sobre o valor da ata, por descumprimento de outras obrigações previstas neste Edital e seus Anexos.

# DO PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO PARA APLICAÇÃO DAS SANÇÕES

* 1. Constatando o descumprimento parcial ou total de obrigações contratuais que ensejem a aplicação de penalidades, o agente público, responsável pela gestão ou pela fiscalização do contrato, emitirá notificação escrita a empresa proponente, para regularização da situação;

**27.1.1.** A notificação a que se refere o *caput* deste artigo, será enviada pelos correios, com aviso de recebimento, ou entregue a empresa proponente mediante recibo ou, na sua

impossibilidade, publicada em jornal de circulação no Município e publicado no Diário Oficial do Municipio;

* 1. Não havendo regularização da situação por parte da empresa proponente, em **até 48 (quarenta e oito) horas** após o recebimento da notificação, a unidade gestora da ata, a **SMTT,** deverá encaminhar à CPL, que, após a verificação da documentação, encaminhará ao setor jurídico para instaurar processo administrativo punitivo;

**28. DA REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO DO CERTAME**

* 1. A Administração, observadas razões de conveniência e oportunidade, devidamente justificadas, poderá revogar a presente licitação, em face de razões de interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, ou declarar a sua nulidade por motivo de ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado.
	2. As licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito da contratada de boa-fé de ser ressarcida pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do instrumento contratual ou documento equivalente.

**29. DA FRAUDE À LICITAÇÃO**

**29.1.** A constatação, no curso da presente licitação, de condutas ou procedimentos que impliquem em atos, contrários ao alcance dos fins nela objetivados, ensejará a formulação de imediata representação ao MINISTÉRIO PÚBLICO para que sejam adotadas as providências direcionadas à apuração dos fatos e instauração do competente procedimento criminal, sem prejuízo da abertura de processo administrativo para os fins estabelecidos no art. 88, inciso II, da Lei n° 8.666/93.

**30. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

* 1. As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as interessadas, desde que seja atendido o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
	2. A empresa proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
	3. Reserva-se ao Pregoeiro(a) o direito de solicitar, em qualquer época ou oportunidade, informações complementares.
	4. No interesse da Administração, sem que caiba aos participantes qualquer reclamação ou indenização, poderá ser:
1. adiada a data da abertura desta licitação;
2. alterada as condições do presente Edital, com fixação de novo prazo para a sua realização.
	1. A presente licitação não importa necessariamente em contratação, podendo a Administração revogá-la, no todo ou em parte, por razões de interesse público, derivadas de fato superveniente comprovado ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação, mediante ato escrito e fundamentado, disponibilizado no sistema para conhecimento dos participantes da licitação. O MUNICÍPIO DE ITABAIANA poderá, ainda, prorrogar, a qualquer tempo, os prazos para recebimento das propostas ou para sua abertura.
	2. É facultado a Pregoeira ou autoridade superior:
3. proceder consultas ou diligências que entender cabíveis, interpretando as normas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação;
4. relevar erros formais ou simples omissões em quaisquer documentos, para fins de habilitação e classificação da licitante, desde que sejam irrelevantes, não firam o entendimento da proposta e o ato não acarrete violação dos princípios básicos da licitação;
5. convocar as licitantes para quaisquer esclarecimentos porventura necessários ao entendimento de suas propostas.
	1. As situações não previstas neste Edital, inclusive as decorrentes de caso fortuito ou de força maior, serão resolvidas pela Pregoeira ou pela autoridade competente, desde que pertinentes com o objeto do Pregão e observadas a legislação em vigor.
	2. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento; só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA.

# 31. DOS CASOS OMISSOS

* 1. Os casos omissos serão solucionados diretamente pela Pregoeira ou Autoridade Competente, observados os preceitos de direito público e as disposições de Lei n° 8.666/93. de 21.06.93. Lei n.° 10.520, de 17.06.2002.

# 32. DO FORO

* 1. Para dirimir todas as questões oriundas do presente contrato fica eleito o foro da cidade de Itabaiana, com a exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que o seja.

# Itabaiana/SE, 20 de Dezembro de 2021.

**Maria da Graça de Jesus Neta**

**Pregoeira**

**ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA\***

**\*Fonte: SMTT.**

**1. DO OBJETO**

* 1. A presente licitação tem por objeto **REGISTRO DE PREÇOS VISANDO A FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA(S) PARA DISPONIBILIZAÇÃO DE SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS INTEGRADAS PARA A GESTÃO DA REDE SEMAFÓRICA E O FORNECIMENTO, AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO PARCELADA(S) DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL SEMAFÓRICA, BEM COMO MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS CRUZAMENTOS SEMAFÓRICOS JÁ EXISTENTES, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DE GERENCIAMENTO DO TRÂNSITO DA CIDADE DE ITABAIANA.**, para suprir as necessidades dos órgãos públicos abaixo relacionados:
		+ Superintendência Municipal de Trânsito e Transporte – SMTT;
		+ Fundo de Desenvolvimento do Transporte Coletivo de Itabaiana – FUNDETRANS.

**2. DA JUSTIFICATIVA**

* 1. As aquisições em tela visam atender às demandas da Superintendência Municipal de Trânsito e Transporte e do Fundo de Desenvolvimento do Transporte Coletivo de Itabaiana, no que se refere a registro de preços visando a futura contratação de empresas para disponibilização de soluções tecnológicas integradas para a gestão da rede semafórica e o fornecimento, aquisição e instalação parceladas de sinalização viária vertical semafórica, bem como manutenção preventiva e corretiva dos cruzamentos semafóricos já existentes, para atender as necessidades de gerenciamento do trânsito da cidade de Itabaiana.

Faz-se necessário, por oportuno, discorrer sobre a complexidade dos Sistemas Semafóricos por representarem conjunto integrado de tecnologias e processos para executar uma série de funções, incluindo aquisição de componentes, comando e controle, computação e comunicações. As falhas do sistema também têm o potencial de causar perdas econômicas mensuráveis e aumentar o congestionamento, consumo de combustível, poluentes e falhas de trânsito. O problema é ainda mais complicado pelo fato dos sistemas, subsistemas e componentes atuais serem altamente interdependentes, o que significa que um único defeito pode afetar criticamente a capacidade dos sistemas globais de execução de suas funções pretendidas.

A manutenção do sistema, por sua vez, refere-se a uma série de atividades metódicas e contínuas destinadas a minimizar a ocorrência de falhas sistêmicas e a mitigar seus impactos quando ocorrem falhas. Essas atividades incluem a substituição de componentes desgastados, manutenção e instalação de hardware e atualização de equipamentos, o ajuste dos sistemas e a antecipação e correção de potenciais problemas e deficiências. Manutenção inclui o desenvolvimento e implementação de planos de ação para responder de forma rápida, eficiente e ordenada para falhas sistêmicas. Também inclui uma infraestrutura e procedimentos para medir e monitorar atividades de manutenção.

Em termos técnicos, a solução proposta deverá ser composta de equipamentos integrados, modernizando e solucionando problemas, notadamente, de mobilidade e segurança da população. Com efeito, ampliar e investir nas Tecnologias de Informação é visto, hoje, como uma tarefa primordial do setor público, para que haja aumento de eficiência na prestação de serviços aos cidadãos. Por tais razões, o objeto desta solução deve ser licitado em sua integralidade, pois o seu fracionamento é tecnicamente inviável.

O parcelamento do objeto comprometeria a viabilidade técnica do projeto, afetando não só a necessária e contínua integração dos dispositivos componentes do sistema, mas também, a gestão sistêmica das informações coletadas. Isso porque, o sistema possui uma série de itens interdependentes, cuja execução conjunta se mostra tecnicamente indispensável, mais eficiente, organizada e com menor demanda de tempo para o gestor. Além disso, a estrutura dos serviços de tecnologia a ser implantada pela empresa contratada deve ser completa e única para que os serviços possam ser prestados de maneira padronizada, garantindo a compatibilidade e versatilidade das soluções implementadas, viabilizando, assim, a consecução dos objetivos almejados.

A gestão única do sistema permite que seja de responsabilidade da Administração, apenas, o controle da correta execução dos serviços sem que, no entanto, seja necessário lidar com o seu gerenciamento e manutenção, que ficará a cargo da empresa contratada especializada.

Saliente-se por oportuno, que a execução do projeto, nos moldes discriminados, torna-se prejudicada com o fracionamento do objeto, pois tal medida geraria dificuldades no gerenciamento da inevitável interferência entre os serviços abrangidos por diferentes contratos, de modo que, o atraso em um dos contratos, por exemplo, poderia comprometer a funcionalidade de todo o Sistema. Em razão das especificidades técnicas desse projeto, que se propõe a ser integrado, fica inviabilizado o fracionamento do objeto, também, sob o prisma da compatibilidade, já que poderia gerar a necessidade de definir as marcas de produtos para uniformizar a tecnologia utilizada e garantir o seu correto funcionamento e operacionalização. Nesse sentido é que o parcelamento do objeto levaria à descaracterização da integralidade original do projeto e comprometeria o alcance pela Municipalidade do seu objetivo de implantação de uma gestão integrada de tráfego urbano.

* 1. As aquisições em tela visam atender às demandas da Superintendência Municipal de Trânsito e Transporte e do Fundo de Desenvolvimento do Transporte Coletivo de Itabaiana, no que se refere a futura contratação de empresas para o fornecimento, aquisição e instalação parceladas de sinalização viária vertical semafórica, bem como manutenção preventiva e corretiva dos cruzamentos semafóricos já existentes, para atender as necessidades de gerenciamento do trânsito da cidade de Itabaiana.
	2. O fornecimento, objeto da presente licitação, caracteriza-se como de natureza comum, tendo em vista que são geralmente oferecidos por diversos fornecedores e facilmente comparáveis entre si, de modo a permitir a decisão de compra com base no menor preço, por meio de especificações usuais praticadas no mercado.
	3. A adoção do SRP – Sistema de Registro de Preços enquadra-se perfeitamente nos perfilhados do Art. 2º, incisos III e IV, do Decreto Municipal n° 171, de 07 de dezembro de 2017, pela contratação para diversos órgãos públicos, proporcionando melhor planejamento dos gastos públicos, bem como em virtude da impossibilidade de se definir, prévia e exatamente, o quantitativo a ser demandado pela administração.

**3. DOS PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS**

* 1. A SMTT será o Órgão responsável pelo controle e administração da Ata de Registro de Preços, decorrente desta licitação.
	2. A emissão das Ordens de Fornecimentos será da inteira responsabilidade e iniciativa dos órgãos usuários do registro, cabendo aos mesmos todos os atos de administração junto as Fornecedoras e serão formalizados através da emissão da(s) Nota(s) de Empenho(s).
	3. Não poderá ser emitida qualquer Ordem de Fornecimento sem a prévia existência do respectivo crédito orçamentário.
	4. Os materiais e serviços, objeto desta licitação, serão fornecidos de forma parcelada, mediante solicitação da SMTT e nas quantidades indicadas pela mesma, no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados da data de solicitação dos mesmos. Os veículos e materiais deverão ser entregues na autarquia, nas secretarias municipais e órgãos determinados pela Superintendência.
	5. As entregas dos materiais deverão acontecer dentro do prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, contados dos recebimentos das Ordens de Fornecimentos, expedidas pela Autoridade Competente.
	6. No que se refere aos serviços de manutenção dos semáforos especificados neste Edital, é importante ressaltar que por se tratar de um serviço contínuo, os mesmos necessitam que a empresa tenha disponibilidade 24 horas para a execução do mesmo.
	7. Os materiais e serviços serão recebidos e conferidos por Servidores designados pela Autoridade Competente que atestarão o recebimento através de aposição de carimbo na Nota Fiscal.
	8. Na hipótese dos materiais entregues não atenderem as especificações deste Edital e seus Anexos serão devolvidos mediante Termo de Devolução de materiais. Neste caso, a Fornecedora deverá providenciar a substituição dos materiais devolvidos por outro, escoimados dos defeitos apontados no Termo de Devolução, no prazo máximo de 20 (vinte) dias, contados do recebimento da comunicação expedida pela Autoridade Competente, sob pena de aplicação das penalidades estabelecidas neste Edital.

# 4. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

* 1. **GRUPO FOCAL PRINCIPAL TIPO I:**

Grupo focal Principal tipo "I" 3 x 200mm convencional com anteparo e suporte basculante.

* Os conjuntos luminosos do semáforo deverão obedecer a Norma Técnica NBR 7995;
* O grupo focal deve ser fabricado em estrutura de alumínio ou policarbonato ou polietileno roto moldado com cor impregnada, com junta de vedação de neoprene macio ou equivalente impermeável à atmosferas corrosivas, a fim de garantir perfeita vedação e resistência às intempéries;
* O grupo focal veicular de 3 seções de 20 ou 30 centímetros de diâmetro com tampa, caixa, viseira, com luzes (bolachas) vermelho - amarelo verde, fabricado com diodos eletroluminescentes (LED) de alta intensidade;
* O semáforo deverá possuir capacidade de proteção e vedação mecânica tipo carcaça que não permita o acesso ao circuito, evitando curto-circuito, choque elétrico, danos por contato, entrada de água, etc. O grupo focal deve ser fabricado em estrutura de alumínio ou policarbonato ou polietileno roto moldado com cor impregnada, com junta de vedação de neoprene macio ou equivalente impermeável à atmosferas corrosivas, a fim de garantir perfeita vedação e resistência às intempéries;
* A alimentação elétrica deverá ter valor de tensão nominal para os semáforos de 127 ou 220 Volts AC com tolerância de +/- 20%, freqüência de 60 Hz com tolerância de + - 5%.

LENTES

* Redonda, lentes incolores em policarbonato;
* Lentes de seta vêm de fábrica com uma lente de vidro ou em policarbonato com uma seta em um fundo preto.
* A Lentes de seta podem ser instaladas com a seta apontada em qualquer direção;
* As lentes de proteção devem ser resistentes à temperatura superior a 150°C. Cada lente deve possuir junta de vedação de neoprene macio ou equivalente a fim de garantir perfeita vedação resistência às intempéries e proteção contra Raios UV;
* O tipo de lente, com ou sem seta será definido nas ordens de fornecimento.

VISEIRAS

* Deverá possuir três viseiras fixadas ao corpo, com sistema de encaixe e parafusos.
* Deverá possuir formato que garanta a boa visibilidade da lente e cobertura da circunferência formando ângulo com a horizontal para escoamento da água.
* O modelo da viseira será definido nas ordens de fornecimento, pois dependem da localização em relação à luminosidade de cada instalação;

# GRUPO FOCAL REPETIDOR TIPO I

Grupo focal Repetidor tipo "I" 3 x 200mm convencional com suporte simples.

* Os conjuntos luminosos do semáforo deverão obedecer a Norma Técnica NBR 7995;
* O grupo focal deve ser fabricado em estrutura de alumínio ou policarbonato ou polietileno roto moldado com cor impregnada, com junta de vedação de neoprene macio ou equivalente impermeável à atmosferas corrosivas, a fim de garantir perfeita vedação e resistência às intempéries;
* O grupo focal veicular de 3 seções de 20 ou 30 centímetros de diâmetro com tampa, caixa, viseira, com luzes (bolachas) vermelho - amarelo verde, fabricado com diodos eletroluminescentes (LED) de alta intensidade;
* O semáforo deverá possuir capacidade de proteção e vedação mecânica tipo carcaça que não permita o acesso ao circuito, evitando curto-circuito, choque elétrico, danos por contato, entrada de água, etc. O grupo focal deve ser fabricado em estrutura de alumínio ou policarbonato ou polietileno roto moldado com cor impregnada, com junta de vedação de neoprene macio ou equivalente impermeável à atmosferas corrosivas, a fim de garantir perfeita vedação e resistência às intempéries;
* A alimentação elétrica deverá ter valor de tensão nominal para os semáforos de 127 ou 220 Volts AC com tolerância de +/- 20%, freqüência de 60 Hz com tolerância de + - 5%.

LENTES

* Redonda, lentes incolores em policarbonato;
* Lentes de seta vêm de fábrica com uma lente em policarbonato com uma seta em um fundo preto.
* A Lentes de seta podem ser instaladas com a seta apontada em qualquer direção;
* As lentes de proteção devem ser resistente a temperatura superior a 150°C. Cada lente deve possuir junta de vedação de neoprene macio ou equivalente a fim de garantir perfeita vedação resistência às intempéries e proteção contra Raios UV;
* O tipo de lente, com ou sem seta será definido nas ordens de fornecimento.

VISEIRAS

* Deverá possuir três viseiras fixadas ao corpo, com sistema de encaixe e parafusos.
* Deverá possuir formato que garanta a boa visibilidade da lente e cobertura da circunferência formando ângulo com a horizontal para escoamento da água.
* O modelo da viseira será definido nas ordens de fornecimento, pois dependem da localização em relação à luminosidade de cada instalação;

# LÂMPADAS DE LEDS DO SEMÁFORO

* A lâmpada semafórica a LED deve possuir dispositivo de conexão elétrica que facilita a sua substituição, proporcionando, proteção contra riscos de curtos-circuitos e choques elétricos, através de fios de comprimento de 60 cm com terminais de conexão 6.1.1 A lâmpada semafórica a LED deve ter capacidade de proteção e vedação mecânica tipo carcaça que não permite o acesso ao circuito, evitando curto-circuito, choque elétrico, danos por contato, intempéries, entrada de água, etc;
* A carcaça de proteção deve ter robustez, e deve ser fabricada em policarbonato;
* A lente da lâmpada deve ser fabricada em policarbonato, incolor, com proteção UVA, e suportar sem danos uma exposição solar direta por um período não inferior a cinco anos;
* A superfície externa da lente deve lisa e polida para evitar o acúmulo de poeira;
* A lente deve ter diâmetro visível nominal de 200 mm + 5%;
* A implantação e/ou substituição da lâmpada semafórica a LED deve ser muito simples, não necessitando de ferramentas especiais para sua instalação;
* A alimentação elétrica deve ser do tipo “full ranger” permitindo tensões de 90Vac até 240Vac;
* A lâmpada a LED deve ser compatível com todos os controladores de tráfego, aceitando acionamento por contato, acionamento a TRIACS, operação piscante e monitoração de conflitos, e todo e qualquer sistema de atuação e proteção existente nos controladores;
* A distribuição dos LEDs no circuito elétrico deve permitir a operação degradada mesmo com falha de até 20% do total de LEDs;
* Os LEDs devem ser de tecnologia AlInGap (Alumínio, Índio, Gálio, Fósforo) para as cores vermelho e amarelo, e a tecnologia InGaN (Índio, Gálio, Nitrogênio) para a cor verde. O encapsulamento do LED deve ser incolor e resistente a UV;
* Os comprimentos de onda de luz dos LEDs devem obedecer aos seguintes parâmetros:

|  |  |
| --- | --- |
| Verde | 490-510 nm |
| Amarelo | 585-605 nm |
| Vermelho |  |

* A potência nominal de cada lâmpada semafórico a LED deve ser no máximo 14W;
* O fator de potência da lâmpada semafórica a LED deve ser de, no mínimo 0,86;
* A lâmpada semafórica a LED deve possuir proteção contra transientes e surtos de tensão na alimentação;
* A fonte de alimentação e placa de circuito impresso devem ser alojadas dentro da lâmpada semafórico a LED, formando um conjunto único;
* A lâmpada semafórica a LED deve ter proteção contra adversidades das condições operacionais externas, tais como, insolação direta sobre os grupos focais, as vibrações, incidência de chuvas, etc;
* O grupo focal a LED deve operar à temperatura ambiente de –10 a +50°C e umidade relativa do ar de até 90% sem prejuízo para os seus componentes e para o seu desempenho;
* A lâmpada pode ser instalada, com facilidade, em qualquer grupo semafórico, não necessitando de ferramentas especiais.

# CONTROLADOR SEMAFÓRICO ELETRÔNICO DE TRÁFEGO

# REQUISITOS GERAIS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE EQUIPAMENTOS, SOFTWARE E SERVIÇOS

Controlador Semafórico e seus Módulos

# O controlador de tráfego deve aceitar comunicação sem fio através de telefonia celular (GSM/GPRS/3G/4G), radiofrequência, possibilidade de acerto do relógio automaticamente via GPS e entrada para detectores veiculares (Loop, laço virtual, etc.).

*Características de Construção do Controlador*

* Parte elétrica e aterramento
	+ - O controlador deverá operar na frequência de 60 Hz (5%) e nas tensões nominais apontadas abaixo, cada uma delas com uma tolerância de 20%:
			* Com fase-neutro (2 fios): 115 VCA, 120 VCA e 127 VCA;
			* Com fase-fase (2 fios): 208 VCA, 220 VCA e 230 VCA.
		- O controlador deverá ser protegido totalmente contra sobre correntes, correntes de fuga, choques elétricos e sobre tensões.
		- O controlador deverá possuir chave liga-desliga, alojada internamente ao mesmo.
		- Cada saída, referente a uma determinada cor de um grupo semafórico deverá poder fornecer, no mínimo, corrente de 5 (cinco) Amperes, independentemente da tensão de alimentação utilizada.
		- Se o acionamento das lâmpadas for efetuado por elementos de estado sólido (triacs), deverá existir detecção de “zero crossing” de corrente.
		- Se o acionamento das lâmpadas for efetuado por relês, deverão ser adicionados aos contatos de saída, circuitos eliminadores de arco ou “snubbers” para evitar a geração de interferências eletromagnéticas no interior do controlador.
		- Com exceção dos conectores dos módulos de potência, as superfícies de contato dos conectores deverão ser recobertas por uma película de ouro. Esta película deverá ter espessura tal que seja considerada uma “camada” e não um “flash”.
		- Os equipamentos deverão possuir um dispositivo a fim de que o encaixe das placas seja feito corretamente nos locais apropriados, não permitindo que placas com funções diferentes sejam intercambiáveis.
		- Não serão aceitos módulos encapsulados ou hermeticamente selados.
		- O controlador deverá dispor de, pelo menos, uma tomada universal com pino terra e com tensão da rede de alimentação, com capacidade para 15 (quinze) Ampères.
		- O controlador deverá possuir borneira independente, dotada de parafuso imperdível, para ligação de cabo alimentador com, no mínimo, 6 (seis) milímetros quadrados de seção.
		- O controlador deverá dispor de ponto de conexão para aterramento. Todas as partes metálicas do controlador deverão ser ligadas ao terra.

A CONTRATADA deverá executar o aterramento elétrico do controlador, de acordo com a NBR 5410 da ABNT.

* Testes de verificação
	+ O controlador deverá efetuar, periodicamente, testes de verificação no microprocessador e nas memórias. Identificada uma falha, o controlador deverá informar através da Central de Trânsito, de forma automática a equipe de manutenção, através de aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas (Telegram, WhatsApp, etc) para ilimitado número de smartphones adicionado no grupo. Desta forma os técnicos de plantão, diretor/secretário de trânsito, inclusive os munícipes, de acordo com as regras da secretaria, recebem as informações de falhas dos controladores centralizados ou outro tipo de mensagem, informando qual o tipo de ocorrência (diagnóstico), para que a equipe possa tomar as providências adequadas.
* Lâmpadas
	+ O controlador deverá poder operar tanto com lâmpadas incandescentes, lâmpadas halógenas ou Leds. Não deverão ocorrer situações visíveis de todas as luzes apagadas ou duas luzes acesas simultaneamente no mesmo grupo focal.
* Modularidade dos módulos de potência dos grupos semafóricos
	+ Cada módulo de potência será responsável pelo acionamento de, no máximo, 2 (dois) grupos semafóricos.
* Construção e empacotamento mecânico
	+ O controlador deverá utilizar circuitos integrados e ser montado em placas de circuito impresso tipo “plug-in”. Deverão existir indicadores luminosos para todas as funções principais dos circuitos.
	+ O controlador deverá apresentar concepção modular e todas as partes que executem funções idênticas deverão ser intercambiáveis.
	+ Todas as partes que constituem o controlador deverão ter proteção anticorrosão caso sejam feitas com materiais ferrosos. O gabinete deverá ser submetido a tratamento com galvanização ou processo equivalente, tanto interna como externamente;

Obs: O gabinete do controlador deverá ter garantia de no mínimo 5 (cinco) anos contra corrosão. Eventuais inícios de corrosão constatadas durante esse período, obrigará a contratada a substituir o gabinete por outro equivalente, valendo para o novo gabinete as mesmas condições de garantia impostas para o gabinete original.

* + O controlador não deverá apresentar a exposição de pontos com energia.
	+ As chaves do gabinete só deverão sair da fechadura quando as portas estiverem trancadas.
	+ Deverá existir um borne para cada fio proveniente das lâmpadas dos grupos focais, inclusive para o fio “retorno” das mesmas.
	+ O gabinete deverá ser construído com chapas de aço de, no mínimo, 2 (dois) mm de espessura, ou material de resistência mecânica equivalente.
	+ O gabinete do controlador deverá satisfazer plenamente as recomendações da norma NBR 6146 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) para ser classificado como IP 54, ou seja, à prova de poeira e chuvas.
	+ Todos os controladores deverão estar equipados de forma a permitir o funcionamento com sua capacidade máxima de grupos semafóricos, ou seja, deverão possuir toda a estrutura para que, independentemente do fornecimento solicitado, possam, através do simples adicionamento de módulos de potência, controlar configurações que variem até o número máximo de grupos semafóricos permitido pelo controlador.
	+ Todos os controladores deverão estar equipados de forma a permitir o funcionamento com sua capacidade máxima de detectores, ou seja, deverão possuir toda a estrutura para que, independentemente do fornecimento solicitado, possam, através do simples adicionamento de placas de detecção, controlar configurações que variem até o número máximo de detectores permitido pelo controlador.
* Condições ambientais
	+ O controlador, já alojado em seu gabinete, deverá poder funcionar perfeitamente com temperatura ambiente externa entre 0 (zero) e 50 (cinquenta) graus Celsius e umidade relativa do ar de até 95% (noventa e cinco por cento).

**Gabinete dos Controladores**

O gabinete deve ser confeccionado, no mínimo, em chapa de aço Carbono, Inox ou Alumínio de 1,5 mm de espessura, acabamento com pintura epóxi eletrostática. O gabinete e as partes removíveis são interligados entre si, através de um condutor de aterramento, que tem um ponto comum de ligação externa. A porta do gabinete deverá ser provida de 2 fechaduras tipo Yale que dificultam atos de vandalismo, assim como proporcionam melhor travamento, atendendo plenamente às recomendações da NEMA no tocante à vedação do gabinete. As chaves só poderão ser retiradas das fechaduras quando estas estiverem na posição "travada".

Deverá admitir instalação em coluna semafórica, poste, bandeja tipo CET ou em base de concreto, conforme a conveniência. Para montagem em coluna semafórica, o gabinete é acompanhado de respectivas abraçadeiras e protetor de entrada dos cabos

**Chassis dos Controladores**

**Características Básicas:**

* Bastidor de alojamento das placas de circuito impresso (módulos).
* Chapa de montagem contendo disjuntores, bornes de conexão, porta fusíveis e painel de facilidades, montados na parte frontal da mesma. Deverá possuir o módulo de comando e contatores do circuito do piscante forçado, ou seja, mesmo que o controlador não tenha nenhum módulo conectado ao controlador ao ligar o equipamento na energia o mesmo deverá manter os focos em amarelo intermitente.
* O bastidor e a chapa de montagem são confeccionados em chapas de aço bicromatizada e formam um conjunto único, solidamente unido, chamado de CHASSI e que separa o equipamento do GABINETE do controlador, facilitando a manutenção em campo.

## Características Gerais:

* O controlador deverá operar, pelo menos, nas seguintes situações específicas:
	+ como controlador de uma intersecção Isolado;
	+ como controlador de uma intersecção Isolado Atuado;
	+ como controlador de uma intersecção Coordenado;
	+ como controlador de uma intersecção Coordenado Atuado;
	+ como controlador de uma intersecção Atuado-Multicoordenado (Headway);
	+ como controlador atuado por demandas veiculares e/ou de pedestres, através de detectores veiculares e botoeiras, respectivamente;
	+ como controlador participante de uma rede de controladores coordenados por relógios atualizados através de módulo GPS (Global Positioning System), portanto sem necessidade de comunicação entre controladores para sincronização do horário;
	+ como controlador de uma intersecção que integra uma rede de intersecções coordenadas através de uma “central de controle”, onde toda a comunicação é realizada através de um modem GPRS/GSM/3G/4G em cada controlador.

# Características Técnicas

**a)** **Quantidade de Fases:** capacidade mínima de 2 fases e máxima de 12 fases (programáveis entre pedestres e veiculares), modular de 2 fases cada;

1. **Quantidade de anéis:** Capacidade de se dividir em até 04 (quatro) controladores virtuais (anéis). Cada controlador virtual poderá usar de 02 (duas) a 12 (doze) fases cada, definido por programação.
2. **Detector:** módulo detector que comporta no mínimo 4 loops ou 8 entradas de câmeras.
3. **Quantidade de Estágios:** mínimo de 16 (dezesseis) estágios ou 32 (trinta e dois) intervalos.

**e) Quantidade de Planos:**

* Mínimo de 99 (noventa e nove) planos de tráfego, além do plano piscante e plano apagado. Para cada plano de tráfego, o equipamento deverá permitir programação independente da sequência semafórica, bem como, tempos distintos dos estágios e dos respectivos entreverdes. Para cada entreverde deve ser possível programar os tempos de alívio diferente para cada fase semafórica. Deverá ser possível realizar no mínimo 48 (Quarenta e oito) programações de entrada (troca) de planos por dia, tendo capacidade para admitir programações distintas para cada dia da semana.
* Cada controlador virtual (anel) deve permitir a programação distinta de seus planos de tráfego, de forma que cada anel possa operar simultaneamente com tempos (estágio, entreverdes e ciclo), tabelas e modalidades (fixo ou atuado) diferentes um do outro.

Os controladores são compostos dos seguintes módulos:

* Módulo Fonte – MFT
* Módulo Central de Processamento – MCP
* Módulo Potência – MPT
* Módulo Detector de Veículos – MDV

A MCP deverá ter módulo de comunicação acoplado para receber as botoeiras e fazer comunicação por padrão Ethernet.

Os módulos deverão ser do tipo "plug-in", sendo utilizados conectores para os módulos de comando, e conectores resistentes para os módulos de potência. Os módulos **MCP** e **MPT** uma vez inseridos nos seus alojamentos, esses módulos deverão ser travados nas suas posições e de fácil remoção. Todos os módulos deverão ser identificados no controlador. O alojamento do módulo Fonte é provido de trava de segurança, o que impossibilita a inserção de outros módulos nesse alojamento, evitando assim eventuais danos aos circuitos.

Todos os módulos são providos de "leds" para indicação das suas condições operacionais.

**Módulo Central de Processamento (MCP)**

O módulo central de processamento responsável por todas as funções lógicas e operacionais dos controladores semafóricos, deve ser baseada no processador, que integra interfaces com Seriais, Ethernet, barramentos com I2c, Memórias (EPROM, RAM, SD card), relógio calendário e uma interface gráfica.

Deverá existir um circuito do tipo cão de guarda (WDT) e, interligado aos demais periféricos garante um sistema “antitravamento”, o monitoramento de baixa tensão está presente neste módulo, uma bateria de Lithium garante o funcionamento do RTC (Real Time Clock) quando o módulo não está alimentado pela fonte (MFT), o GPS é integrado a MCP para garantir que o horário esteja sempre atualizado após o religamento da energia.

Este módulo deverá funcionar como conceito de estágios e sua comunicação com o mundo externo pode ser feito por uma porta Ethernet disponível.

**Principais funções:**

* Possibilidade de programação por estágios ou intervalos;
* Funcionamento por programação de Anel;
* Programação dos parâmetros por cabo ethernet e Wi-Fi;
* Capacidade de detectores: mínimo 4 indutivos ou 8 entradas de câmeras;
* Comunicação GPRS/3G/4G ou tecnologia superior;
* GPS integrado;
* Possibilidade de interação com Nobreak
* Watchdog Timer integrado, com proteção redundante contra falhas no processamento;
* Descarga de parâmetros via memória flash ou pendrive, possibilitando backup dos dados de programação;

**Módulo Fonte (MFT)**

O módulo fonte deve garantir melhor estabilidade e aproveitamento da alimentação externa, ele é responsável pela alimentação dos módulos do controlador. A partir da tensão alternada de entrada (entre 80 até 240 Vca), fornece 5VCC, 3V3 e 12VCC para os módulos, entradas dos detectores e demais periféricos. Deve possuir uma função que identifica e sinaliza quando a tensão de alimentação é diferente da configurada para o controlador funcionar, neste processo a fonte protege os demais módulos contra queima por sobre tensão.

**Módulo de Potência (MPT)**

O módulo de potência responsável pelo acendimento e monitoração das lâmpadas dos grupos semafóricos. Cada módulo deve ter capacidade para duas fases semafóricas sendo programáveis entre pedestres e veiculares, no qual o controlador pode ser equipado com até quatro módulos MPT. Quando uma fase for usada para pedestre, despreza-se a saída correspondente à cor amarela. Possui um conector traseiro, através do qual é proporcionada a alimentação dos respectivos focos semafóricos e um conector frontal, destinado à interface com o módulo MCP. Esta interface, do tipo serial síncrona bidirecional, permite que o módulo MCP comande o gatilho de cada um dos seis triacs do módulo de potência e que receba de volta a informação do estado dos focos verdes e vermelhos.

Entre o circuito de interface e os triacs, existem circuitos de isolação galvânica. São seis foto-triacs com detecção de zero volt incorporada e foto-transistores para monitoração dos focos verdes e vermelhos. Os focos verdes são monitorados por tensão e os focos vermelhos são monitorados por corrente. Em paralelo com cada triac é montado um circuito R-C, limitador da velocidade da variação da tensão e que possibilita o emprego com cargas indutivas, do tipo transformador para lâmpadas halógenas. Este módulo ainda conta com a função “Pedestre Paralelo”, na qual é possível ligar o foco veicular e em paralelo alimentar um grupo pedestre, esta função conta ainda com configurações para o pedestre.

**Módulo Detector de Veículos (MDV)**

Capacidade de detectores: mínimo 4 indutivos ou 8 digitais (entradas de câmeras);

MDV é o módulo responsável pela detecção de veículos, composto por um módulo digital de 04 (quatro) canais com painel de programação a teclado e display ou 08 canais para entrada de laços virtuais (câmeras).

**Características Técnicas:**

O módulo detector de veículos digital deverá conter painel de programação a teclado e display, consiste em um circuito eletrônico digital com capacidade para 04 (quatro) canais. Quando conectamos um dos canais a uma bobina, convencionalmente chamada de antena, laço detector ou loop. O conjunto deverá ser capaz de acusar (detectar), eletricamente, a presença de uma massa metálica (veículo) no campo de influência da antena. Estas são embutidas no pavimento, através de ranhuras que são posteriormente resinadas. Suas dimensões variam conforme a necessidade específica de cada aplicação, podendo abranger uma ou mais faixas de rolamento. A tecnologia digital dos detectores permite que sua sintonia seja automática, adaptando-se a quaisquer condições de aplicação.

Painel frontal para programação.

Programação de ajuste de sensibilidade em 8 níveis.

Programação de seleção “permanência” ou “pulso” na saída.

Chave frontal de "reset" da unidade.

Temperatura de Trabalho: 0ºC a 70ºC.

**Programação**

O controlador deve ser capaz de ser programado via central de controle, notebook, dispositivo de mão ou similar, ligado diretamente no controlador ou via comunicação sem fio (bluetooth, Wi-Fi ou similares).

Não será aceito que a programação seja realizada através de programador incorporado.

**Controlador**

O equipamento deverá possuir tecnologia digital, em estado sólido, dotado de microprocessador e relógio digital.

* Serão admitidas as estratégias de controle por estágios, por grupos semafóricos, intervalos luminosos, ou qualquer outra, desde que o controlador proposto seja capaz de atender todos os requisitos mínimos funcionais determinados. Na presente Especificação, os requisitos foram descritos considerando-se que a estratégia adotada seria a de controle por estágios. Portanto, no caso de uma proposta baseada em outra estratégia de controle, a mesma deverá ser capaz de viabilizar todos os requisitos funcionais que estão sendo determinados para a estratégia de controle por estágios.
* Deverá existir um compartimento, isolado das placas lógicas e de potência, denominado Painel de Facilidades, que contenha as seguintes facilidades operacionais:
	+ Chave para ligar/desligar as lâmpadas dos grupos focais sem desligar os circuitos lógicos do controlador.
	+ Chave para solicitação de amarelo intermitente.
	+ Soquete para conexão do plug do dispositivo de comando manual.
	+ Mostradores visuais que indiquem o modo de operação.

Todos os itens acima deverão estar devidamente identificados.

* Verdes Conflitantes
	+ Deverá ser possível configurar 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.
	+ A Tabela de Verdes Conflitantes deverá ser específica e independente da tabela de associação de grupos semafóricos x estágios. O CT não deverá permitir a programação, dentro do mesmo estágio, de fases declaradas conflitantes.
	+ Deverá existir no controlador uma supervisão contínua do estado de todos os sinais verdes, incluindo os de pedestres. A constatação da presença de uma situação em que a Tabela de Verdes Conflitantes não esteja sendo respeitada deverá conduzir o controlador para amarelo intermitente em no máximo um segundo.
	+ O controlador ao identificar verde conflitante por falha deverá em menos de 1 (um) segundo entrar no modo amarelo intermitente, sendo assim, o controlador que estiver operando em anéis (até 4 anéis) apenas o anel que possuir a ocorrência deverá entrar no intermitente e os demais anéis deverão estar operando normalmente.
* Supervisão de lâmpadas queimadas da fase vermelha.
	+ O controlador deverá dispor de recurso que permita identificar a ocorrência da queima de todas as lâmpadas vermelhas (foco semafórico correspondente à cor vermelha) de uma mesma fase. Neste caso, o controlador deverá informar ao Centro de Controle sobre esta ocorrência e migrar para o modo piscante (amarelo intermitente).
	+ O controlador ao identificar falta de vermelho por falha deverá em menos de 1 (um) segundo entrar no modo amarelo intermitente, sendo assim, o controlador que estiver operando em anéis (até 4 anéis) apenas o anel que possuir a ocorrência deverá entrar no intermitente e os demais anéis deverão estar operando normalmente.
* Sequência de partida
	+ Quando as lâmpadas dos grupos focais forem energizadas (independentemente se o controlador estava ligado ou não) ou ao restaurar-se a energia no controlador, os grupos semafóricos veiculares, deverão entrar no modo piscante (amarelo intermitente), e assim permanecerem por 5 segundos. O controlador deverá permitir a programação (opcional) de um período de vermelho geral em todos os semáforos.
* Detectores de pedestres
	+ Deverá ser possível conectar detectores de pedestres (botoeiras) ao controlador. Quando ocorrer demanda nestas botoeiras, o controlador acionará um estágio específico para atendê-las.
	+ A solicitação da demanda de pedestres, ocorrida após a ocorrência do estágio correspondente deverá ser memorizada pelo controlador, o qual deverá propiciar o estágio requerido no próximo ciclo.
	+ A solicitação da demanda deverá ser cancelada quando o controlador atender tal solicitação.
	+ A solicitação de demanda ocorrida durante o verde do estágio requerido deverá ser desconsiderada pelo controlador.
	+ A solicitação de demanda ocorrida durante o entreverdes do final do estágio requerido deverá ser memorizada pelo controlador.
	+ Toda e qualquer interface entre a botoeira e o controlador deverá, obrigatoriamente, ser parte integrante do controlador, com exceção de eventual “driver” próprio para lâmpada piloto de botoeira.

*Características funcionais*

* Sequência de cores
	+ Deverá ser possível configurar as seguintes sequências de cores para os semáforos:
		- Grupos focais veiculares:
			* Verde - Amarelo - Vermelho;
		- Grupos focais de pedestres:
			* Verde - Vermelho intermitente - Vermelho;
* Períodos de entreverdes
	+ Os valores dos tempos que compõem o período de entreverdes deverão poder ser programados, independentemente, para cada estágio.
	+ O período de entreverdes deverá ser composto pelos seguintes parâmetros:
		- Períodos de amarelo e vermelho intermitente: cada um destes parâmetros deverá poder ser programado entre 3 (três) e 7 (sete) segundos, com resolução de 1 (um) segundo;
		- Período de vermelho de segurança; este parâmetro deverá poder ser programado entre 0 (zero) e 7 (sete) segundos, com resolução de 1 (um) segundo. O período de vermelho de segurança deverá ser implementado imediatamente após o período de amarelo e/ou vermelho intermitente.
* Verde de segurança
	+ Deverá ser possível programar para cada grupo semafórico ou para cada estágio um parâmetro denominado “verde de segurança”;
	+ Não deverá ser possível que ocorra, para um grupo semafórico, um tempo de verde menor que o tempo do respectivo verde de segurança, seja qual for o modo de operação do controlador, ou seja, qual for a troca de modos ou de planos.
	+ O tempo de verde de segurança deverá ser programável entre 4 (quatro) e 25 (vinte e cinco) segundos, com resolução de 1 (um) segundo.

*Estágios*

* Tipos de estágios
	+ Os estágios deverão poder ser classificados:
		- Quanto à duração, em fixos ou variáveis;
		- Quanto à ocorrência, em dispensáveis ou indispensáveis.
	+ Os estágios fixos deverão ter sua duração fixa, enquanto que os estágios variáveis deverão ter sua duração determinada pela demanda de tráfego.
	+ Os estágios indispensáveis deverão ocorrer em todos os ciclos, enquanto que os estágios dispensáveis deverão ser omitidos nos ciclos em que não houver registro de demanda, seja de veículos ou de pedestres.
	+ Cada estágio deverá poder ser configurado, para cada plano, em uma das seguintes possibilidades:
		- Estágio fixo indispensável;
		- Estágio fixo dispensável;
		- Estágio variável indispensável;
		- Estágio variável dispensável.
		- Programação dos estágios
	+ Deverá ser possível programar qualquer um dos estágios entre 1 (um) e 128 (cento e vinte e oito) segundos, com resolução de 1 (um) segundo.
	+ A temporização dos estágios deverá ser programável, independentemente, para cada um dos planos;
	+ A tabela de atribuição entre os grupos semafóricos e os estágios não deverá sofrer nenhuma restrição, a não ser, evidentemente, aquela imposta pela Tabela de Verdes Conflitantes.
	+ A sequência de ocorrência dos estágios deverá ser programável, independentemente, para cada um dos planos.

A programação dos controladores deverá ser realizada através de programador portátil, tablets ou Notebooks, por questões de segurança, não serão aceitos programadores incorporados ao controlador.

* O programador portátil deverá possuir no mínimo um teclado de 16 teclas e display de pelo menos 32 caracteres dotado de iluminação própria (back light) que deverá ser conectado diretamente no controlador.
* Deverão ser entregues 1 (um) programador para cada 10 (dez) controladores adquiridos.

*Capacidade*

* Independente da capacidade (4, 8 e 12 fases), deverão apresentar as seguintes principais funções:
	+ Permitir a programação de no mínimo 99 planos de tráfego;
	+ Permitir a programação por estágios, com capacidade mínima de 16 (dezesseis) estágios por plano;
	+ Permitir programação de demanda prioritária;
	+ Permitir a execução de operação manual (através de comando manual) individual por anel;
	+ Permitir a programação de no mínimo 4 anéis de controladores (controladores virtuais);
	+ Apresentar a capacidade mínima de entrada de três detectores de pedestres e quatro detectores de veículos; podendo ser ampliada se necessário for.
	+ Permitir comunicação através de Ethernet, 3G/4G, fibra óptica ou rádio frequência;
	+ Possuir RTC (relógio) interno de 5 ppm;
	+ Possuir como referência de sincronismo a hora UNIX;
	+ Permitir que as ocorrências de erro sejam realizadas através de texto com informação completa;
	+ Permitir que as ocorrências possam ser transmitidas automaticamente, sem intervenção humana, através de aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas (Telegram, WhatsApp, etc) para ilimitado número de smartphones adicionado no grupo. Desta forma os técnicos de plantão, diretor/secretário de trânsito, inclusive os munícipes, de acordo com as regras da secretaria, recebem as informações de falhas dos controladores centralizados, através da central para tablets ou telefones celulares (equipe de manutenção) previamente selecionados na Central.
	+ Permitir a programação através de microcomputador, notebook ou tablete;
	+ Watchdog Timer integrado, com proteção redundante contra falhas no processamento;
	+ Descarga de parâmetros via memória flash, Wi-Fi ou pendrive, possibilitando backup dos dados de programação;
	+ Em caso de erro ou falha, em qualquer dos anéis do Controlador, somente o anel que apresentou a falha devera migrar para o amarelo intermitente, devendo os demais anéis permanecer em funcionamento normal;
	+ Todos os módulos que compõe o controlador deverão ser “euro-card”, com conectores do tipo “plug-in”;
	+ Para facilitar a manutenção o controlador deverá possuir concepção de gavetas, para o encaixe rápido das placas;
	+ A interligação dos módulos deverá ser feita através de um backplane.

Obs: Não serão aceitos controladores que façam uso de CLP (controlador lógico programável).

Por questões de segurança, não serão aceitos controladores que possuem programador incorporado.

*Imposição de Planos*

* Deverá ser possível, através do equipamento de programação, impor um plano para vigência imediata em um determinado controlador.
* Mudanças de Planos e Mudanças de Modos
	+ O controlador deverá possuir uma Tabela de Mudança de Planos, na qual poderão ser especificados, no mínimo, 45 (quarenta e cinco) eventos de ativação de planos. Cada plano deverá ser ativado a partir de um horário e de um mecanismo que permita configurar para quais dias da semana essa ativação será válida. Os eventos de ativação de planos não deverão ter resolução superior a um minuto.
	+ Deverão existir, quando da mudança de planos ou modos de operação, mecanismos que assegurem proteção contra o desrespeito aos tempos de entreverdes e contra a ocorrência de tempos de verde inferiores aos verdes de segurança.
	+ Para todo o acerto de relógio do controlador, o plano vigente deverá ser ressincronizado, ou mesmo substituído, de modo a se adequar novamente à Tabela de Mudança de Planos e aos parâmetros do plano correspondente.

*Descrição dos Modos de Operação*

* Modo Intermitente
	+ Neste modo, todos os grupos focais veiculares operam em amarelo intermitente e todos os grupos focais de pedestres permanecem apagados.
	+ Este modo poderá ser acionado a partir dos seguintes eventos:
	+ Requisição, através de chave, para solicitação de amarelo intermitente;
	+ Detecção, pelo próprio controlador, de alguma falha que possa comprometer a segurança do trânsito de veículos e/ou de pedestres (detecção de verdes conflitantes ou de verdes excessivamente curtos, falta de vermelho, etc.) será necessário o envio automático da ocorrência, através da Central para a equipe de manutenção, através de mensagens de texto via aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas (Telegram, WhatsApp, etc) para ilimitado número de smartphones adicionado no grupo. Desta forma os técnicos de plantão, diretor/secretário de trânsito, inclusive os munícipes, de acordo com as regras da secretaria, recebem as informações de falhas dos controladores centralizados.
	+ Quando da energização das lâmpadas dos grupos focais, ou ao restaurar-se a energia no controlador;
	+ Em controle local, por requisição interna do controlador, devido à chamada de um plano, caracterizado como intermitente, durante um período programado;
	+ Em controle central, por comando específico ou através de planos acionados pela tabela de mudança de planos da Central. Nestes casos, o controlador deverá continuar a se comunicar e a trocar informações com o Centro de Controle.
	+ A frequência de intermitência deverá ser de 1 (um) Hz, sendo o “dutty-cycle” situado na faixa compreendida entre 30% (trinta por cento) e 50% (cinquenta por cento) de lâmpada acesa.

Obs: O modo intermitente deverá ser executado por anel do CT, quando um só anel é comandado.

* Modo Manual
	+ A operação manual do controlador deverá ser efetivada através da inserção de plug de um dispositivo de comando manual na entrada apropriada.
	+ Durante a operação em Modo Manual, os tempos de entreverdes e a sequência de estágios não deverão ser determinados pelo operador, mas pela programação interna do controlador.
	+ Deverão existir mecanismos de segurança que evitem a ocorrência de tempos de verde inferiores aos tempos de verde de segurança.
	+ A operação por anel deverá ser realizada por anel.
* Modo Isolado a Tempos Fixos
	+ No Modo Isolado a Tempos Fixos não poderá haver estágios de duração variável, podendo haver, entretanto, estágios fixos dispensáveis.
	+ Se, em um determinado ciclo, não ocorrer um estágio fixo dispensável, o tempo de ciclo ficará diminuído do tempo correspondente à duração do estágio omitido.
* Cada um dos planos deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:
	+ Tipo de estágio (dispensável ou indispensável);
	+ Sequência de estágios;
	+ Duração de estágios;
	+ Entreverdes.
* Modo Isolado Atuado
	+ No Modo Isolado Atuado poderá haver, ou não, estágios dispensáveis.
	+ A solicitação de estágio fixo dispensável, quando veicular, deverá atender de forma semelhante aos requisitos exigidos para os estágios dispensáveis de pedestres;
	+ A duração dos tempos de verde, correspondentes aos estágios de duração variável, deverá variar entre os valores (programáveis) de verde mínimo e de verde máximo, em função das solicitações provenientes dos detectores veiculares. A cada uma dessas solicitações, o respectivo tempo de verde, quando presente, será incrementado de um período de tempo programável, denominado “extensão de verde”. O tempo de ciclo será variável e dependerá do número de extensões de verde ocorridas em cada estágio de duração variável. O controlador deverá fazer consistência entre o verde mínimo, verde máximo e o verde de segurança, não aceitando valores incompatíveis.
	+ Um estágio de duração variável deverá passar a operar automaticamente com duração fixa no caso de falha do(s) laço(s) detector(es) a ele associado(s). Neste caso, o tempo da duração do estágio será o tempo do verde máximo do referido estágio.
	+ As placas de detecção deverão ser alojadas no mesmo gabinete do controlador.
	+ As placas de detecção deverão possuir microprocessador próprio, ser sintonizadas e calibradas automaticamente, devendo dispor de ajuste de sensibilidade. As placas de detecção deverão ser do tipo “multicanais”, isto é, que uma única placa possa controlar dois ou mais detectores independentes.
	+ A abrangência da detecção deverá compreender desde motocicletas até caminhões e ônibus. O detector veicular deverá funcionar normalmente para indutâncias (do laço) compreendidas, no mínimo, entre 50 e 500 µH (micro Henry).
	+ O controlador deverá ser capaz de operar, no mínimo, 4 (quatro) detectores veiculares ou pedestres.
	+ Os detectores veiculares deverão dispor de indicadores luminosos por canal, na parte frontal do controlador, apresentando as detecções de veículos efetuadas.
	+ Os detectores deverão dispor de um recurso que permita reconfigurar um laço detector no caso de acionamento ininterrupto por um tempo programável (por exemplo: estacionamento).
	+ Cada um dos planos deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:
		- Tipos de estágio (fixo ou variável, dispensável ou indispensável);
		- Sequência de estágios;
		- Configuração detectores x estágios;
		- Entreverdes;
		- Tempo de verde mínimo, para cada um dos estágios de duração variável. O tempo de verde mínimo deverá ser programável, pelo menos, entre 4 (quatro) a 30 (trinta) segundos, com resolução de 1 (um) segundo;
		- Tempo de verde máximo, para cada um dos estágios de duração variável. O tempo de verde máximo deverá ser programável, pelo menos, entre 5 (cinco) a 128 (cento e vinte e oito) segundos, com resolução de 1 (um) segundo;
		- Tempo de extensão de verde, para cada um dos estágios de duração variável. O tempo de extensão de verde deverá ser programável, pelo menos, entre 1 (um) e 10 (dez) segundos, com resolução de 1 (um) segundo.
* Modo Coordenado a Tempos Fixos
	+ A defasagem deverá ser programável, independentemente, para cada um dos planos.
	+ A defasagem deverá poder ser ajustada entre 0 (zero) e o tempo de ciclo, com resolução de 1 (um) segundo.
	+ O parâmetro defasagem deverá ser programado dentro do plano.
	+ Se, num determinado plano, houver estágio dispensável, o tempo não utilizado desse estágio (no caso de não ocorrer o referido estágio dispensável) deverá ser acrescido a um dos estágios (indispensáveis fixos) da sequência programada, de forma a manter constante o tempo de ciclo e garantir a defasagem.
	+ No Modo Coordenado a Tempos Fixos não haverá estágios de duração variável. Cada um dos planos deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:
		- Tipo de estágio (dispensável ou indispensável);
		- Sequência de estágios;
		- Duração dos estágios;
		- Entreverdes;
		- Defasagem.
* Modo Coordenado Atuado
	+ O controlador opera de forma sincronizada e coordenada com outros controladores e a duração e/ou existência dos estágios é decorrente da ativação de detectores de veiculares ou botoeiras de pedestres, permitindo extensões de verde até um máximo programado, ou mesmo a existência ou não dos estágios/intervalos dispensáveis (dependentes de demanda).
	+ Neste modo de operação, o controlador opera de forma sincronizada e coordenada com outros controladores, em função de parâmetros internos e de mensagens trocadas com outras unidades componentes da rede. O controlador deverá seguir a sua programação interna, mantendo tempos fixos de ciclo, de estágios e de defasagem, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente.
	+ A temporização dos estágios deverá ser derivada de seu relógio digital.
	+ As mudanças de plano serão implementadas através da sua Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja, segundos, minutos, horas, dia da semana e data.
	+ A defasagem deverá ser um parâmetro programável, independentemente, para cada um dos planos.
	+ A defasagem deverá poder ser ajustada entre 0 (zero) e o tempo de ciclo, com resolução de um segundo.
	+ Se, em um determinado plano, houver estágio dispensável, o tempo não utilizado desse estágio (no caso de não ocorrer o referido estágio dispensável) deverá poder ser acrescido ao estágio indispensável fixo anterior ou posterior a este estágio dispensável não ocorrido, dentro da sequência vigente, de forma a manter constante o tempo de ciclo e garantir a onda verde.
	+ Através do equipamento de programação portátil e central semafórica deverá ser possível escolher uma dessas duas alternativas para o acréscimo do tempo não utilizado.
	+ Neste caso, o primeiro estágio do ciclo não poderá ser configurado como estágio dispensável.
	+ No Modo Coordenado em Tempos Fixos não haverá estágios de duração variável.
	+ Cada um dos planos deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:
		- Tipos de estágio (dispensável ou indispensável);
		- Sequência de estágios;
		- Duração dos estágios;
		- Estágio alternativo (no qual será acrescido o tempo do estágio dispensável não ocorrido);
		- Entreverdes;
		- Tempo de ciclo;
		- Defasagem;
		- Configuração detectores x estágios.

COORDENAÇÃO E SUPERVISÃO DE CONTROLADORES

* RECEPÇÃO DE RELÓGIO ATRAVÉS DE GPS - GLOBAL POSITIONING SYSTEM
	+ O controlador deverá receber relógio através de GPS que será responsável pela atualização de seu relógio interno. Esta atualização deverá ocorrer com periodicidade igual ou inferior a 15 (quinze) minutos.
* COORDENAÇÃO VIA COMPUTADOR
	+ Deverá haver a possibilidade de que um computador central com plataforma padrão seja responsável pela operação sincronizada e coordenada dos controladores conectados a ele.
	+ Este computador deverá ajustar os relógios dos controladores obedecendo a uma periodicidade igual ou inferior a 15 (quinze) minutos entre dois ajustes consecutivos.
* Modo Responsivo Atuado-Multicoordenado (Headway)
	+ **Princípio de Funcionamento**
		- O Funcionamento do controlador no modo **Headway** baseia-se na variação do tempo de verde dos estágios em função da informação dos laços detectores. Os tempos de verde de cada estágio podem variar de um valor mínimo até um valor máximo. Estas variações seguem regras pré-programadas que tem por objetivo maximizar o fluxo de veículos no cruzamento. O principal objetivo é evitar que o controlador fique retendo veículos desnecessariamente em uma via enquanto na via conflitante há poucos veículos passando.
	+ **Sistema de Controle Coordenado**
		- A estratégia de controle coordenado tem como objetivo principal operar, de forma coordenada, os semáforos ao longo de uma via arterial, estabelecendo um sistema progressivo de abertura que resultará numa continuidade de movimento entre as interseções adjacentes, e minimização da interrupção ao fluxo de veículos. Os semáforos deste tipo de controle não são considerados isolados, mas sim operados como um todo. Para se atingir estes objetivos, se faz necessária a determinação de parâmetros como o tempo de ciclo, o tempo de verde de cada aproximação e defasagens.
	+ **Controle de Tráfego Responsivo Atuado e Multi-Coordenado**

O conceito que embasa a operação em atuação multi-coordenada é, em princípio, de permitir o tempo mínimo necessário para escoar as filas dos movimentos que operam em cada estágio. É um princípio suficiente quando não há nenhum padrão de chegada estruturado em qualquer uma das aproximações orientando a priorização de um movimento. Este princípio é normalmente aplicável em situações em que as demandas que competem em uma interseção são igualmente importantes e visa dar a maior produtividade e o menor atraso na operação do tráfego.

* + **Requisitos Básicos do Controlador Semafórico para essa função**

Para atender o **Módulo Headway**, o equipamento deverá operar de acordo com as características de fluxo local, conectado a detectores (laços indutivos e/ou sistemas de vídeo detecção) fazendo com que os tempos de estágios, sejam demandados em **função do headway** - tempo transcorrido entre a passagem de dois veículos sucessivos no sensor localizado próximo a faixa de retenção.

O controlador em modo responsivo local deve operar de acordo com as características de fluxo local. O controlador deverá ter o princípio de funcionamento baseado nas variações de tempo de verde, associado a um determinado estágio de sinalização entre um valor mínimo e um valor máximo, ambos programáveis. A partir da duração mínima de verde, serão analisados os parâmetros de corte do verde (pesos), acionadas pela detecção de veículos nas faixas de tráfego, especificamente dos parâmetros de **headway** - tempo transcorrido entre a passagem de dois veículos sucessivos no sensor localizado próximo a faixa de retenção. Cada estágio deve ser configurado, para cada plano, com o tempo mínimo, tempo máximo de execução no plano e os parâmetros de **headway e peso**, que serão utilizados para o tempo efetivo de estágio, variando assim entre o tempo mínimo e o tempo máximo.

* + **Neste modo o controlador deve ser programado com os seguintes parâmetros, além dos parâmetros do modo fixo:**
		- Tempo de verde máximo (por fase e plano);
		- Tempo de verde mínimo (por fase e plano);
		- Tempo de headway e pesos (por detector e plano);
		- Associação entre detectores e estágios;
* **Modo Centralizado**
	+ O Controlador permite a operação no modo centralizado que permitirá realizar, a partir da central, as operações de monitoração, programação e execução de comandos.
	+ **Os controladores devem oferecer as seguintes 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, offset, horário de entrada de plano, etc.;
		- Programar os controladores locais a partir do computador central e 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 (laços e vídeo-detecção), informando ao menos as variações dos verdes (onde começou e quanto durou) em cada ciclo;
		- 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. No modo centralizado, o controlador poderá operar no adaptativo centralizado.
		- O equipamento deverá operar de acordo com as características de fluxo local, conectado a detectores (laços indutivos e/ou sistemas de vídeodetecção) fazendo com que os tempos de estágio, sejam demandados em função do **headway** - tempo transcorrido entre a passagem de dois veículos sucessivos no sensor localizado próximo a faixa de retenção.

**Os controladores devem oferecer integração com módulo de Video-Detecção por Laço Virtual**

O princípio de funcionamento dos laços virtuais é o de utilizar o sinal de vídeo como entrada para a unidade detectora. A configuração do sistema de vídeo-detecção consiste em sobrepor zonas de detecção em posições adequadas sobre a imagem da via visualizada no monitor de vídeo. À medida que os veículos percorrem a via cruzando as zonas de detecção configuradas elas são ativadas pela mudança do padrão da imagem do vídeo, resultando na detecção dos veículos.

# SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO EMBARCADO DE EMERGÊNCIA

Na ausência de energia elétrica, a equipe de campo deverá operar o controlador semafórico através de sistema auxiliar embarcado de alimentação para cruzamentos semaforizados que permitirá atender o controlador e os grupos focais a Led (com quantidade estimada de 16 grupos focais por cruzamento), permitindo o retorno de sua operação, e deverá ainda ter autonomia mínima de 4 horas.

Para tanto as viaturas de operação, deverão possuir de forma embarcada o sistema para alimentação de emergência dos controladores. O sistema deverá ser conectado em bateria auxiliar do veículo, e através de inversor permitir a rápida conexão com o controlador de tráfego. Permitindo sua operação sem prejuízo para os usuários.

O sistema embarcado auxiliar de alimentação e operação de controladores semafóricos, trata-se de um sistema composto de:

* Inversor DC/AC;
* Bateria 12 VDC;
* Cabos de conexão com o Veículo da operação de trânsito (S10 ou similar);
* Cabos de conexão com o Controlador de Tráfego.

Esses equipamentos deverão ser instalados em um veículo do tipo S10 ou similar, em invólucro (caixa) próprio e deverá através de simples conexão alimentar o controlador de tráfego na falta de energia.

Basicamente, será um nobreak embarcado destinado a operação dos controladores na falta de energia.

# ALTERAÇÃO NOS CONTROLADORES EXISTENTES PARA ACEITAÇÃO DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Deverão ser realizadas adaptações no interior dos controladores para aceitação do sistema de alimentação embarcada,

Essas adaptações consistem em:

* Alteração da fiação de alimentação passando por chave de duas posições, sendo posição 1, alimentação proveniente da energia pública e; posição 2, alimentação proveniente do sistema embarcado auxiliar de alimentação e operação de controlador semafórico.
* Implantação de tomada para plugar o sistema embarcado auxiliar de alimentação e operação de controlador semafórico.

Esta solução visa manter ou colocar novamente os controladores em funcionamento mesmo com a ausência de energia elétrica pública, evitando acidentes e congestionamentos desnecessários.

# COLUNA SEMAFÓRICA E BRAÇO PROJETADO

# Composição:

Coluna com braço projetado para sustentação de semáforo principal, repetidor e semáforo de pedestres, ou de placas de sinalização, constituída de:

- **Coluna Semafórica 127mm (5”) x 6m - 2 Cavilhas**

* Deverá ser confeccionada em tubo sem emendas, de aço carbono SAE 1010/1020, grau C, de seção circular, com costura e pontas lisas, com espessura de parede 4,75mm, com galvanização à quente, após as operações de furação e soldagem. A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas das peças, atendendo às normas NBR – 6152 (tração), NBR – 6153 (dobramento) e NBR – 7397, 7398, 7399 e 7400 (galvanização). A galvanização não deverá separar-se do material base quando submetida ao ensaio de aderência pelo método de desdobramento (NBR – 6153).
* Deverá possuir na parte superior 02 cavilhas ou “bocas” possuindo comprimento de 650mm para o encaixe do braço projetado, servindo como uma luva para o braço, sendo uma das cavilhas soldada paralelamente a coluna principal, a uma distância de 40mm. As luvas deverão possuir 12 parafusos com cabeça sextavada de ½” x 50mm galvanizado e porcas sextavadas de ½” soldadas ao corpo da coluna e luva lateral, proporcionando aperto dos braços projetados com assento perfeito.
* A coluna deverá apresentar no mínimo duas aletas soldadas opostamente e distantes 300mm da extremidade inferior, medindo no mínimo 100 x 70mm e com espessura de 4,75mm, para travamento evitando o movimento de rotação.
* Furação: Deverá conter um furo de 50 mm, distantes 1000 mm da base inferior para encaixe da tubulação subterrânea. Para passagem de cabeamento para grupo focal de pedestre deverá haver uma furação de 30mm a uma altura de 3.200mm da extremidade inferior do poste.
* Para a fixação e ajuste do braço projetado, a coluna deverá possuir a 150 mm da parte superior da coluna, 04 porcas equidistantes, soldadas em ângulo de 90º e mais 04 a 300 mm das porcas superiores. Estas têm a finalidade de fixar o braço projetado na coluna. As porcas deverão ser sextavadas, com diâmetro de 12,70mm (½”) soldadas e galvanizadas junto com a coluna. Os parafusos deverão ter cabeça sextavada de ½” x 50mm, que permitirão o aperto do braço.

- **Coluna Semafórica 101mm (4”) x 5m**

Deverá ser confeccionada em tubo de aço carbono SAE 1010/1020, grau C, de seção circular, com costura e pontas lisas, com espessura de parede de 4,25mm, com galvanização à quente, após as operações de furação e soldagem. A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas das peças, atendendo às normas NBR – 6152 (tração), NBR – 6153 (dobramento) e NBR – 7397, 7398, 7399 e 7400 (galvanização). A galvanização não deverá separar-se do material base quando submetida ao ensaio de aderência pelo método de desdobramento (NBR – 6153).

O acabamento na extremidade deve ser com um tampão, com nervuras para impedir o acúmulo de água. Na parte inferior a 300mm da extremidade deverão ser soldados no mínimo duas aletas opostamente, medindo no mínimo 100x70mm com espessura de 4,25mm, para evitar o movimento de rotação. Para a passagem de cabeamento, deverá haver um furo de no mínimo 30mm a 3200mm da base inferior. Para a passagem de cabeamento estimada à rede subterrânea deverá haver um furo de no mínimo 30mm a 800mm da extremidade inferior.

- **Braço Projetado 101mm (4”) x 1,6m(A) x 4,70m (projeção)**

Deverá ser confeccionado em tubo de aço carbono SAE 1010/1020, grau C, de seção circular, com costura e pontas lisas, com espessura da parede de 4,75mm, com galvanização à quente, após as operações de furação e soldagem. A galvanização deverá ser executada nas partes internas e externas das peças, atendendo às normas NBR – 6152 (tração), NBR – 6153 (dobramento) e NBR – 7397, 7398, 7399 e 7400 (galvanização). A galvanização não deverá separar-se do material base quando submetida ao ensaio de aderência pelo método de desdobramento (NBR – 6153).

Deverá ter também um tampão em sua extremidade superior, além de furos para a passagem de cabos e um anel (luva soldada) para encaixe na coluna, com o diâmetro no mínimo igual ao diâmetro externo da coluna soldado no mínimo a 600 mm.

Observação: o conjunto da coluna mais braço projetado deverá ser calculado para resistir a um esforço vertical de até 110 kg, na ponta do braço e ventos de até 100 km/h, sobre uma área de 2,0 m².

# Garantia

1. Fica estabelecido neste Projeto, o compromisso do FORNECEDOR de garantir, pelo prazo de 02 (dois) anos a partir da entrega do lote dos conjuntos COLUNA E BRAÇO, a qualidade do produto, suas características físico - construtivas e de acabamento.
	1. Durante o prazo de vigência da garantia, materiais que apresentarem vícios, defeitos ou incorreções, deverão ser reparados e corrigidos, sem ônus para a Contratante, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis.
	2. Cumpridas as formalidades a Autoridade Competente atestará as Notas Fiscais através de aposição de carimbo com assinatura e as encaminhará aos respectivos órgãos para pagamento.
	3. Os pagamentos serão efetuados a cada entrega, no valor correspondente às Ordens de Fornecimentos comprovadamente atendidas, mediante apresentação dos seguintes documentos:
	4. Nota(s) Fiscal(is) atestada(s) e liquidada(s);
	5. Prova de regularidade Fiscal e Trabalhista.
	6. Havendo disponibilidade financeira e cumpridas as formalidades, os órgãos efetuarão o pagamento das faturas até o décimo dia útil da apresentação das mesmas na Tesouraria Municipal.
	7. Nenhum pagamento será efetuado na ocorrência de qualquer uma das situações abaixo especificadas:
		1. A falta de atestação pelo Setor Competente, com relação ao cumprimento do objeto desta licitação, das notas fiscais emitidas pela Contratada;
		2. Na hipótese de estarem os documentos discriminados no subitem 27.1.2 com a validade expirada, o pagamento ficará retido até a apresentação de novos documentos, dentro do prazo de validade, não cabendo a SMTT nenhuma responsabilidade sobre o atraso no pagamento;
		3. Decorridos 15 (quinze) dias contados da data em que os pagamentos estiverem retidos, sem que a Fornecedora apresente a documentação hábil para liberação dos seus créditos, esta poderá ter seu registro cancelado unilateralmente pela SMTT, ficando assegurado a Fornecedora, tão somente, o direito ao recebimento do pagamento dos materiais efetivamente entregues e atestados;
		4. SMTT poderá deduzir, do montante a pagar, os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada;
		5. Para efeito de pagamento, serão computados apenas os quantitativos efetivamente fornecidos.
	8. **SISTEMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO SEMAFÓRICO PARA CRUZAMENTOS EM TEMPO FIXO E ADAPTATIVOS**

# CENTRAL SEMAFÓRICA

# LOCAÇÃO, OPERAÇÃO COM EQUIPE TÉCNICA E MANUTENÇÃO DA CENTRAL DE MONITORAMENTO PARA CONTROLADOR DE TRÂNSITO.

A contratada deverá instalar em regime de locação a Central de Trânsito destinada a comunicação, programação e monitoração de todos os controladores de trânsito existentes/ofertados, bem como todos os periféricos, ferramentas, materiais e móveis destinados a plena execução dos serviços, deverá, ainda, ficar alocada na sede da secretaria, equipe técnica destinada a operação assistida da central semafórica, essa equipe será responsável pela programação, manutenção e acompanhamento dos eventos da central, bem como dos acionamentos e chamamentos referente as ocorrências.

Dimensionamento da equipe de operação da central:

* Equipe deverá ser composta por:
	+ 01 (um) técnico eletrônico;
* Equipe deverá trabalhar de segunda a sexta-feira, em regime comercial, das 08:00 hs às 18:00 hs.
* A contratada deverá manter a operação assistida de forma remota durante o período fora do horário de trabalho, ou seja, deverá manter a operação assistida remota das 18:00 hs às 08:00 hs. Devendo acionar o plantão da prefeitura sempre que necessário.
* Deverá ficar à disposição da equipe, para a realização dos trabalhos, um veículo do tipo passeio.

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS:**

# Operação e manutenção de central de monitoramento de trânsito

A contratada deverá executar em regime ininterrupto (24 horas), sendo 12 horas na sede da contratante e 12 horas de forma remota na sede da contratada, os serviços de operação e manutenção da central de monitoramento, contemplando fornecimento de hardware, software, periféricos, rede de comunicação de dados, elementos de conectividade, mobiliário e outros associados, que compõem a Central de Controle de Semáforos. Deverá ser instalada na sede da secretaria, incluindo mão de obra para a operação assistida, equipamentos, materiais, peças de reposição e consumíveis de manutenção.

As seguintes operações deverão ser permitidas através da central:

1. Programação e simulação: serviços técnicos continuados visando a melhoria da fluidez do trânsito com a otimização da rede semafórica instalada, com programa de melhoria contínua, determinação e implantação dos planos e ciclos mais apropriados nos semáforos.
2. Monitoramento e controle da rede semafórica: implantação de sistema de monitoramento e gerenciamento remoto através da rede de comunicação, possibilitando a verificação dos estados dos controladores em campo, permitindo ainda intervenção de maneira remota quando necessário.

**Características dos equipamentos e equipe:**

Os serviços deverão ser estruturados da seguinte forma:

* + 1. Operação da Central de controle de semáforos, composta de subsistema constituído por equipe, hardwares e softwares. Sua concepção sistêmica deverá ser formada pela central de controle de semáforos, elementos de rede e periféricos, constituindo um sistema integrado que permite a gestão, planejamento coordenação, supervisão, controle e operação de todo o sistema;
		2. A central de controle deverá utilizar software compatível com os controladores instalados, e deverá permitir a visualização do estado dos módulos pluviométricos;
		3. A equipe técnica destinada a operação assistida da Central deverá ser composta por engenheiro de tráfego, técnico de informática e técnico de eletrônica e veículo passeio para locomoção.

A Central deve ser do tipo multiusuário e utiliza arquitetura moderna que permite seu funcionamento por tecnologias como 3G/4G, fibra ótica, redes Ethernet ou similares. O número de consoles de operação, número de equipamentos numa mesma rede (no mesmo servidor de dados) ou suas funcionalidades deverá ser de acordo com a necessidade da operação, permitindo que módulos sejam adicionados (expandidos) posteriormente, quando necessários.

Para a comunicação entre os Controladores de Tráfego existentes/ofertados com a Central será utilizada padrão GPRS/3G/4G.

Para tanto a Central tem que ser compatível com esses equipamentos.



Imagens que demonstram o desemprenho e cobertura 2G/3G/4G em Itabaiana.

**Especificações Mínimas:**

A presente especificação técnica estabelece os parâmetros técnicos e funcionais mínimos para as funcionalidades entre a Central e os controladores eletrônicos de tráfego existentes/ofertados, e aos novos equipamentos a serem instalados, com capacidade para pleno funcionamento centralizado.

Devem operar, pelo menos, nas seguintes situações e características específicas:

1. No controle de uma intersecção que integra uma rede de intersecções coordenadas através de uma Central de Controle Remota, onde toda a comunicação é realizada através de um modem de telefonia celular (GPRS/GSM/3G/4G) em cada controlador;
2. O controlador deve ser capaz de ser programado via central de controle.
3. A comunicação de dados entre os controladores da rede deverá ser feita através de equipamento GPRS/3G/4G sobre infraestrutura de telefonia celular GSM. No impedimento da comunicação entre o controlador e a “central de controle”, o primeiro deve continuar operando normalmente, de acordo com a sua própria programação de tempo fixo, baseando-se no padrão de horário fornecido por equipamento GPS.
4. O controlador deve detectar e informar, em seu display alfanumérico, notebook ou programador portátil e para a central de controle, quando centralizado, a ocorrência de elementos luminosos queimados, informando a cor e a fase correspondente.
5. As entradas de detecção veicular (sejam por laço indutivo, por laço virtual ou outras formas de detecção similares) devem coletar informação de fluxo veicular para envio à central de controle através de comunicação sem fio de telefonia celular (GPRS/GSM/3G/4G);
6. Os controladores, quando operando em modo manual, devem continuar a receber e tratar os comandos que lhe são enviados pela “central de controle” através do meio de comunicação sem, no entanto, efetivá-los em campo.
7. O Software da Central deverá permitir programação de grupos de usuários e níveis de acessos operacionais, por exemplo: Administrador, Manutenção e Operador;
8. Possuir mapa da região com a localização dos controladores e seus “status”, sendo offline, online, online com falhas graves e online com falhas não graves, identificadas por diferentes cores;
9. Visualizar os controladores, planos em andamento e estado operacional;
10. Possibilitar forçar plano;
11. Possibilitar enviar programação;
12. Visualizar lista de ocorrências, erros e informações relevantes ao funcionamento do controlador;
13. Programar horários de entradas de planos por “área”, “subárea” ou por controlador;
14. Programar horários especiais de entrada de planos para atendimentos diferenciados ou fora dos planos de trabalho habituais como: feriados, feiras livres, obras, interdições pontuais ou similares;
15. Enviar mensagens de texto através de aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas (Telegram, WhatsApp, etc) para ilimitado número de smartphones adicionado no grupo. Desta forma os técnicos de plantão, diretor/secretário de trânsito, inclusive os munícipes, de acordo com as regras da secretaria, recebem as informações de falhas dos controladores centralizados.
16. Atuar na aquisição de dados, coletando informações por diferentes meios, como: câmeras, detectores veiculares, OCR’s, entre outros.
17. Através do mapa é possível obter informações de áreas ocupadas, ou seja, informa ao sistema os principais pontos de concentração de veículos (trânsito) sem a necessidade de sensores.
18. Ajustar na programação de planos de trabalho de forma automática, baseada nas informações coletadas pelos sensores;
19. Regular os tempos para ajustes rápidos e momentâneos.
20. Aquisição de relatórios do fluxo de passagem e informações relevantes para reprogramação dos planos de trabalho do controlador;

**Programação de Grupos de usuários**

Permitir que ao acessar a Central seja possível realizar cadastro de novo usuário, alterar senha, excluir usuário ou ainda alterar os níveis de acesso:

- **Usuário:** Permitir que seja colocado números de registro, nomes ou siglas em geral;

- **Login:** Deverá utilizar para a identificação ao acessar a Central, podendo-se utilizar nome, siglas e números;

**- Ativo S/N:** Indicar se o usuário é habilitado a operar na Central ou no software de programação, uma vez que o usuário esteja afastado ou não habilitado para manusear o sistema, é possível tê-lo cadastrado, mas não ativo;

- **Cadastro básico:** Usuários apenas com a permissão de realizar o monitoramento de status dos controladores, ou seja, não deverá ter permissão de realizar alterações de segurança ou itens de programação;
**- Itens de Segurança:** Usuários com permissão deverão fazer alterações ou incluir itens de segurança, tais como: configurar verdes conflitantes, entre verdes e transições proibidas.

**- Programação:** Usuários com permissão deverão ter acessão a programação para ajustar “Planos em Andamento”, “Tabela horária”, “Exportar Programação” e realizar comandos que alteram o funcionamento do controlador semafórico.

**- Mapa da Região:** Indicar a localização no mapa dos controladores, o status de falha ou operação normal e se o controlador está “Online” ou “Offline”, comunicando se o controlador está enviando informações e pode-se acompanhar em tempo real o acendimento do grupo principal de todos os controladores online e registrados na Central, inclusive verifica o sincronismo e se a onda verde está de acordo com o programado.

**Comandos mínimos disponíveis:**

**- Status do Grupo:** Mostrar o status dos grupos semafóricos em tempo real, ou seja, é possível verificar o estado luminoso dos grupos do controlador;

**- Status do Anel:** Informar o plano que está em operação, tempo de ciclo, tempo do estágio em progressão, horário de entrada do plano vigente e se o plano está em modo forçado;

**- Relógio:** Verificar o horário do relógio do controlador;

**- Erros:** Listar todos os erros do dia até o momento da solicitação;

**- Versão:** Deverá ser possível enviar comando para verificar a versão do Software do controlador;

**- Atualização do banco de dados:** Informar a última data/hora que o banco de dados foi atualizado, importante para identificar problemas de comunicação ou falta de atualização dos arquivos;

**- Verificar Planos:** Verificar detalhes dos planos salvos no controlador;

**- Atualizar Planos:** Deverá ser possível enviar um plano atualizado da Central ou software de programação para o controlador via GPRS/3G/4G;

**- GPS:** Mostrar a latitude e longitude cadastrada para o controlador;

**- Configurar Hora:** Deverá ser possível enviar o comando de “hora”, caso tenha falha no GPS.

**- Fuso Horário:** Deverá ser possível enviar o comando de ajuste de fuso horário para o controlador;

- **Forçar Plano:** Deverá ser possível enviar comando para forçar um determinado plano no controlador, lembrando que só será possível forçar um plano já existente no controlador;

- **Liberar Plano:** Deverá ser possível libera o controlador de um determinado plano forçado;

**- Reset:** Deverá ser possível enviar o comando de reset para o Controlador;

**- Atualização de Software:** Deverá ser possível realizar a atualização do Software do controlador via Central;

**- Restaurar Versão:** Deverá possuir o comando para restaurar a última versão do software do controlador, muito útil caso a versão que foi atualizada apresente alguma instabilidade

**MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA (CONSERTO) EM TODOS OS 12 CRUZAMENTOS SEMAFÓRICOS EXISTENTES NO SISTEMA DE ITABAIANA DURANTE A VALIDADE DO CONTRATO, SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA OS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO. SEM FORNECIMENTO DE PEÇAS. REPARO DE CONTROLADORES E MÓDULOS ELETRÔNICOS DEFEITUOSOS. PROGRAMAÇÃO DOS CONTROLADORES DE TRÁFEGO.**

**EQUIPE SEMAFÓRICA: ENGENHEIRO ELETRÔNICO, MECATRÔNICO OU ELETRICISTA**

A. 1 (um) Engenheiro Pleno Eletricista ou Eletrônico, com CREA válido, experiência mínima comprovada de 3 (três) anos em Sistemas de Controle Semafórico, Modelagem de tráfego, Sistemas em tempo real e fixos, em manutenção, programação, elaboração de estudos semafóricos, coordenação de equipe de manutenção preventiva, corretiva e implantação de sistemas, gestão de atendimentos emergenciais, sensores veiculares, conhecimento e experiência em Gestão de Pessoas e Coordenação de Equipe e Gestão e elaboração de relatórios Gerenciais detalhados inerentes ao Sistema de Controle Semafórico.

Será o responsável pelas equipe de manutenção de laboratório e pela equipe técnica responsável pela operação e manutenção da central de monitoramento, deverá trabalhar em horário comercial (220 horas mensais).

B. 1 (um) Técnico Pleno em eletrônica ou mecatrônico, 2º grau técnico completo, com CREA válido, experiência comprovada de no mínimo 3 (três) anos em instalações semafóricas, programação e manutenção de circuitos correlatos a controle de tráfego, pelo menos 2 (dois) anos coordenando equipe de implantação semafórica, ter curso NR10 (serviços em eletricidade) e NR35 (serviços em altura), com as atualizações previstas em Lei.

C. 1 (um) Eletricista com experiência em instalações semafóricas de no mínimo 3 (três) anos comprovadamente, ter curso NR.10 (serviços em eletricidade) e NR.35 (serviços em altura). Terão por atribuição ativar, ligar, regular, retirar, recuperar, manter e consertar dispositivos elétricos, tais como: grupos focais, controladores semafóricos atuando isoladamente ou e conjunto, relês conectores dos mais diversos tipos, chaves interruptoras, relógios e outros equipamentos congêneres, além de efetuar programação de controladores semafóricos.

D. 1 (um) Motorista para o veículo tipo “hatch” (Gol ou Similar).

E. 1 (um) veículo do tipo “hatch” (Gol ou similar), com no máximo 2 anos de uso e em perfeito estado de conservação, com equipamento de sinalização visual giratório, instalado adequadamente, para sinalização de segurança. O veículo deverá trazer também em suas portas o paramento identificativo e nome da empresa Contratada. Caso seja necessário e plenamente justificado, eventualmente, a CONTRATADA poderá utilizar o caminhão equipado com plataforma pantográfica de propriedade da prefeitura.

Importante: Equipe deverá trabalhar de acordo com a necessidade (por chamada) do órgão;

* A licitante deverá calcular a quantidade de funcionários necessários para que a equipe não fique desfalcada. A medição será realizada por hora/equipe.
	1. **BOTOEIRA COM ACESSIBILIDADE**
		+ Conjunto, formado por placa de circuito impresso, com microprocessadores, sintetizador de voz, fonte de alimentação com proteções elétricas, terminais de ligação, amplificador de áudio, alto-falante e botão de acionamento manual, elementos estes, que formam uma unidade autônoma acondicionados em caixa própria de acordo com a resolução do CONTRAN n°704 de 10/10/2017.
		+ A botoeira deverá operar como equipamento auxiliar ao grupo semafórico de pedestre, e tem como principal função orientar a travessia do pedestre em cruzamentos semaforizados, através de mensagens verbais, em português, bem como fornecer o código sonoro (BIP) para deficientes visuais;
		+ O acionamento da botoeira deverá ser precedido do acionamento manual do botão existente no seu corpo, instalado na face frontal do equipamento.
	2. **GRUPO FOCAL PEDESTRE**
* O semáforo sequencial para pedestre com mostrador gráfico de LEDs deverá possuir capacidade de proteção e vedação mecânica tipo carcaça que não permita o acesso ao circuito, evitando curto-circuito, choque elétrico, danos por contato, intempéries, entrada de água, etc. Deverá ter sua estrutura (caixa) no formato quadrado com dimensões mínimas de 225x225 mm. Estes materiais devem ser resistentes contra intempéries;
* Devem atender a resolução Nº 160/04 do CONTRAN;
* A alimentação elétrica deverá ter valor de tensão nominal para os semáforos de 127 ou 220vca com tolerância de +/- 20%, frequência de 60 Hz com tolerância de +/- 5%;
* Poderão possuir chave de seleção para a voltagem adequada, ou operar de forma automática;
* O sistema semafórico completo deverá operar em conformidade com as normas vigentes;
* O semáforo sequencial para pedestre com mostrador gráfico deverá possuir proteção contra transientes, surtos de tensão na alimentação, etc.;
* Deve ser fabricado em estrutura de alumínio ou policarbonato ou polietileno com cor impregnada, com junta de vedação de neoprene macio ou equivalente impermeável à atmosferas corrosivas, a fim de garantir perfeita vedação e resistência às intempéries.
	1. **MÓDULO UPS PARA CONTROLADOR**
* Bateria reserva de controle de tráfego que de forma automaticamente ativa a alimentação de reserva de emergência para os controladores de tráfego sempre que a energia elétrica da concessionária falhar.
* O equipamento deve permitir o aumento ou diminuição da tensão para manter a operação normal durante quedas e picos, reduzindo a chance de colisões de interseção perigosas devido a sinais “inativo”.
* O equipamento também serve para minimizar danos aos componentes dos controladores inteligentes devido a falhas de energia.
* Caso haja interrupção de energia da operadora, o sistema UPS deve ser on-line e alternar para a alimentação do controlador através das baterias instantaneamente de forma a não haver interrupção de energia;
* Deve remover ruídos, distorções harmônicas e transitórias que aparecem no fluxo de energia;
* Deverá ter no mínimo duas bateria de pelo menos 75 AH;
* O módulo UPS deve garantir uma autonomia de pelo menos 1 Hora para uma carga de até 2 KVA;
* O módulo UPS deve ser permitir o monitoramento e administração local ou remotamente a partir do centro de controle e enviar alertas programável;
* Deve ter um bypass automático para redirecionar energia em caso de falha, sobrecarga ou manutenção de equipamentos, garantindo a operação do mesmo conectado com o equipamento UPS;
* Deve ser projetado para funcionar em ambientes de 0 a 70 graus Celsius com umidade de 0-95%; Carga proteção mais de 110% superior durante pelo menos 3 minutos, com proteção contra curto-circuito e superaquecimento;
* Deve regular a tensão em carga total na gama de 80-140 volts;
	1. **SOFTWARE + CÂMERA DE VÍDEO DETECÇÃO**

**Características gerais:**

* Deve ser possível acompanhar em tempo real as imagens geradas pelas câmeras de modo a configurar com precisão as regiões para os laços virtuais;
* A placa controladora do sistema de detecção adaptativo deve possuir indicação de falha para cada uma das faixas monitoradas, de modo que facilite a manutenção sem a necessidade de ir até cada câmera para verificar seu funcionamento;
* Para facilitar a manutenção e o acesso às configurações das câmeras, sem a necessidade de utilização de escada em cada poste que possui uma câmera instalada, deve existir a possibilidade de comunicação Wi-Fi através do próprio dispositivo ou de um equipamento complementar;
* Como contingência, deve ser possível acessar as câmeras através de cabo de rede convencional;
* De modo a ter uma visualização de qualidade, a resolução da câmera deve ser de no mínimo 640x480 pixels;
* A comunicação das câmeras com o controlador deverá utilizar tecnologia que permita trafegar dados através de cabos a uma distância de até 300 metros;
* Cada câmera deverá suportar o monitoramento de até 4 faixas;
* O sistema de detecção adaptativo deve dar suporte a até 4 câmeras;
* Ao todo devem estar disponíveis 16 portas (16 faixas) para contato seco para interligação com a controladora semafórica;
* O sistema de configuração das câmeras e dos laços virtuais deve ser Web, sem a necessidade de instalar qualquer programa específico no computador do operador/técnico. Isso faz-se necessário para evitar incompatibilidades com plugins, versões do sistema operacional entre outros;
* O sistema poderá funcionar para detecção de veículos em velocidade de até 100km/h, porém com redução de desempenho, especialmente à noite. Em velocidades inferiores o desempenho deverá ser de no mínio 90% de detecção;
* Deve funcionar tanto de dia como de noite;
* As imagens coletadas devem ser sempre coloridas visando identificar as características da cena;
* A fixação das placas deve ser através do padrão trilho DIN;
* Para a fixação das câmeras a solução deve acompanhar um adaptador de fixação para poste circular;
* A câmera deve possuir ajuste de posicionamento em todos os sentidos: horizontal, vertical e de rotação, permitindo que a imagem enquadre as faixas monitoradas com o melhor alinhamento possível;
* A câmera deve ter grau de proteção mínimo IP67;
* Deve estar disponível funcionalidade de configuração que permita o envio dos dados de contagem e classificação por protocolo de rede;
* Deve estar disponível no equipamento algoritmo de classificação veicular para pelo menos 4 categorias: moto, carro, caminhão e ônibus;

# Comunicação

* + - * A Câmera deverá possuir incorporado em seu gabinete um módulo de interface para comunicação que possibilite a comunicação via **TCP/IP – ETHERNET ou GSM/GPRS/GPS**.

**Treinamento e capacitação de operação do software**

* A proponente deverá garantir treinamento operacional técnico e prático garantindo total entendimento sobre o funcionamento dos softwares integrantes da solução;
* Recapacitar os operadores sempre que necessário, inclusive quando houver novas versões da solução com novas funcionalidades;
* Os tópicos abaixo são orientativos devendo cada proponente explicitar o conteúdo do respectivo treinamento, sendo os requisitos mínimos desejáveis abaixo expostos:
* Visão geral do conceito da solução;
* Entendimento do conceito utilizado da solução;
* Conceito da inteligência aplicada Visão geral da solução técnica;
* Entendimento da arquitetura da solução;
* Entendimento do funcionamento de cada uma as partes da solução;
* Operação da solução;
* Operação de cada um dos módulos e cadastros com técnicas de inserção, alteração e exclusão de dados, contemplando particularidades para cada ação;
* Técnicas de análises permitidas;
* Treinamento para utilização dos recursos do sistema ofertado, visando a possível identificação de autores de delitos criminais;
* Ao final dos treinamentos, deverão ser indicados os operadores que obtiveram maior domínio sobre a solução ofertada.
	1. **VÍDEOWALL (SUPORTE + MONITORES +SERVIDOR)**
* 01 (uma) CPU: Intel core-i7, 8 cores;
* 01 (uma) RAM: 64 GB;
* 01 (uma) MEMÓRIA 8GB;
* GPU: 2 x RTX2080Ti;
	+ - * 01 (um) SSD: mínimo de 240GB;
			* 04 (quatro) TV (HDTV), 49” com suporte articulado;
			* 01 (uma) Placa de vídeo dedicada para imagens;
			* 02 (dois) Monitor com resolução em HDTV 22”;
			* 01 (um) No-break (online dupla conversão) de 1.5 kva;
			* 01 (um) Suporte de Parede;
			* Resolução dos Monitores Mínima Full HD (1920x1080) Taxa de Contraste Mínimo 1400:1;
			* Borda dos Monitores Borda Fina (1.75mm);

1. **DEMONSTRATIVOS DAS QUANTIDADES, ESPECIFICAÇÕES E DO VALOR MÍNIMO DE INTERVALO ENTRE LANCES**

|  |
| --- |
| **LOTE 1**  |
| Item | **Especificações** | **Unid.** | **Quant.** |  **Valor Unit.****(R$)**  |  **Valor Total****(R$)**  |  **Valor entrelances** **(R$)** |
| 1.1 | Grupo focal tipo I, veicular (3 x 200mm), em estrutura de alumínio ou policarbonato ou polietileno roto, com anteparo em chapa galvanizada número 20, com lâmpadas de led. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 30 |  3.060,00  | 91.800,00 | 61,20 |
| 1.2 | Coluna de Aço Galvanizado: diâmetro de 101mm, 6m; Tipo Simples. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 30 |  3.446,67  | 103.400,10 | 68,93 |
| 1.3 | Braço projetado de aço galvanizado de 3 polegadas 101mm, 4,7m. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 40 |  3.446,67  | 137.866,80 | 68,93 |
| 1.4 | Controlador eletrônico 8 FASES com capacidade para operação centralizada. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 12 |  59.833,33  | 717.999,96 | 1.196,66 |
| 1.5 | Botoeira sonora integrada com voz, de acordo com a Resolução do CONTRAN nº 704 de 10/10/2017 | und. | 30 |  3.633,33  | 108.999,90 | 72,66 |
| 1.6 | Módulo UPS para controladores, Gabinete de Nobreak com baterias para manter os controladores em operação caso tenha falta de energia elétrica da concessionária. Conforme especificações constantes no Termo de Referência. | und. | 8 |  16.566,67  | 132.533,36 | 331,33 |
| 1.7 | Grupo focal tipo pedestre, em estrutura de alumínio ou policarbonato ou polietileno roto, com cronômetro de tempo do sinal verde, ou pictograma de pedestres, e pictograma de pedestres no vermelho, em leds, com lâmpadas de leds. Conforme especificações constantes no Termo de Referência  | und. | 35 | 1.903,33 | 66.616,55 | 38,06 |
| 1.8 | Coluna de Aço Galvanizado: diâmetro 127mm, 6m para 02 braços. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 20 |  3.626,67  | 72.533,40 | 72,53 |
| 1.9 | Grupo focal tipo I, repetidor (3 x 200mm), em estrutura de alumínio ou policarbonato ou polietileno roto, com lâmpadas de led. Conforme especificações constantes no Termo de Referência. | und. | 20 |  2.946,66  | 58.933,20 | 58,93 |
| 1.10 | Cabos elétricos 4 x 1,5 mm | m | 3.000 | 19,33 | 57.990,00 | 0,38 |
| 1.11 | Cabos elétricos 3 x 1,5 mm | m | 1.000 | 15,33 | 15.330,00 | 0,30 |
| 1.12 | Cabos elétricos 2 x 1,5 mm | m | 300 | 11,33 | 3.399,00 | 0,22 |
| 1.13 | Cabos de cobre nu 8 mm | m | 80 | 17,66 | 1.412,80 | 0,35 |
| 1.14 | Cabo CCE APL 50x2p | m | 200 | 10,00 | 2.000,00 | 0,20 |
| 1.15 | Kit de materiais para entrada de energia e aterramento | und. | 14 | 903,33 | 12.646,62 | 18,06 |
| 1.16 | Rack com isolador roldana 72x72 01 estribo, tipo pesado 7/8 | und. | 100 | 50,33 | 5.033,00 | 1,00 |
| 1.17 | Bolacha de led de 200mm, na cor vermelha. | und. | 80 |  500,00  | 40.000,00 | 10,00 |
| 1.18 | Bolacha de led de 200mm, na cor amarela | und. | 80 |  511,66  | 40.932,80 | 10,23 |
| 1.19 | Bolacha de led de 200mm, na cor verde | und. | 80 |  500,00  | 40.000,00 | 10,00 |
| 1.20 | Placa eletrônica tipo FONTE, compatível ou similar com os controladores de semáforos existentes no sistema viário de trânsito de Itabaiana. | und. | 12 |  2.850,00  | 34.200,00 | 57,00 |
| 1.21 | Placa eletrônica tipo Central MCP de Processamento compatível ou similar com os controladores de semáforos existentes no sistema viário de trânsito de Itabaiana. | und. | 10 |  5.266,67  | 52.666,70 | 105,33 |
| 1.22 | Placa eletrônica tipo Detector de Veículos MDV compatível ou similar com os controladores de semáforos existentes no sistema viário de trânsito de Itabaiana. | und. | 8 |  2.216,67  | 17.733,36 | 44,33 |
| 1.23 | Placa eletrônica tipo POTÊNCIA compatível ou similar com os controladores de semáforos existentes no sistema viário de trânsito de Itabaiana. | und. | 20 |  2.133,33  | 42.666,60 | 42,66 |
| 1.24 | Câmera de Vídeo detecção para semáforos, do tipo equipamento fixo, com registrador de imagens sobre faixa de laços virtuais. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 24 |  15.233,33  | 365.599,92 | 304,66 |
| 1.25 | Software de detecção Adaptativo para semáforos + Treinamento. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 1 |  28.500,00  | 28.500,00 | 570,00 |
| 1.26 | Software de gestão semafórica + Treinamento. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 1 |  28.500,00  | 28.500,00 | 570,00 |
| 1.27 | Locação, Operação com equipe técnica e manutenção da central de monitoramento para controlador de trânsito. | Software/mês | 12 |  7.433,33  | 89.199,96 | 148,66 |
| 1.28 | Comunicação 4G (CHIP DE DADOS) + Modem + Roteador por 12 meses | und. | 14 |  4.016,66  | 56.233,24 | 80,33 |
| 1.29 | Sistema de alimentação embarcado de emergência | und. | 4 |  3.631,66  | 14.526,64 | 72,63 |
| 1.30 | Alteração nos controladores existentes para aceitação do sistema de alimentação de emergência | und. | 12 |  4.226,66  | 50.719,92 | 84,53 |
| 1.31 | Placa de Potência MPT | und. | 12 |  2.073,33  | 24.879,96 | 41,46 |
| 1.32 | Placa de Fonte MFT | und. | 12 |  3.123,33  | 37.479,96 | 62,46 |
| 1.33 | CPU - Central de Processamento | und. | 12 |  5.566,67  | 66.800,04 | 111,33 |
| 1.34 | Programador Semafórico | und. | 1 |  1.996,66  | 1.996,66 | 39,93 |
| 1.35 | Vídeowall Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 1 |  104.666,70  | 104.666,70 | 2.093,33 |
| **Valor total: R$ 2.725.797,15** |
| **LOTE 2** |
| 2.1 | Manutenção Preventiva e Corretiva (Conserto) em todos os 12 cruzamentos semafóricos existentes no sistema de Itabaiana durante a validade do contrato, serviços de instalação e acessórios necessários para os serviços de manutenção. Sem fornecimento de peças. Reparo de controladores e módulos eletrônicos defeituosos. Programação dos controladores de Tráfego. | Serviço/mês | 12 |  15.100,00  | 181.200,00 | 302,00 |
| **Valor total: R$ 181.200,00** |

**Valor total: 2.906.997,15 (dois milhões novecentos e seis mil novecentos e noventa e sete reais e quinze centavos).**

5.1 O prazo de vigência da ata de registro de preços é de 12 (doze) meses a contar da assinatura do instrumento contratual/Ata de Registro de Preços, nos termos do que dispõe o inciso III do § 3º do artigo 15 da Lei nº 8.666/93 e, consequentemente não prorrogável na forma do art. 15, § 3°, Inciso III, da Lei n° 8.666/93.

# DEMONSTRATIVO DOS QUANTITATIVOS POR ÓRGÃOS PARTICIPANTES

* 1. **SUPERINTENDÊNCIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE - SMTT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Especificações** | **Unid.** | **Quant.** |
| 1 | Grupo focal tipo I, veicular (3 x 200mm), em estrutura de alumínio ou policarbonato ou polietileno roto, com anteparo em chapa galvanizada número 20, com lâmpadas de led. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 27 |
| 2 | Grupo focal tipo I, repetidor (3 x 200mm), em estrutura de alumínio ou policarbonato ou polietileno roto, com lâmpadas de led. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 19 |
| 3 | Grupo focal tipo pedestre, em estrutura de alumínio ou policarbonato ou polietileno roto, com cronômetro de tempo do sinal verde, ou pictograma de pedestres, e pictograma de pedestres no vermelho, em leds , com lâmpadas de leds. Conforme especificações constantes no Termo de Referência  | und. | 31 |
| 4 | Coluna de Aço Galvanizado: diâmetro de 101mm, 6m; Tipo Simples. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 27 |
| 5 | Coluna de Aço Galvanizado: diâmetro 127mm, 6m para 02 braços. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 17 |
| 6 | Braço projetado de aço galvanizado de 101mm, 4,7m. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 37 |
| 7 | Cabos elétricos 4 x 1,5 mm | m | 2.500 |
| 8 | Cabos elétricos 3 x 1,5 mm | m | 850 |
| 9 | Cabos elétricos 2 x 1,5 mm | m | 270 |
| 10 | Cabos de cobre nu 8 mm | m | 70 |
| 11 | Cabo CCE APL 50x02p | m | 175 |
| 12 | Kit de materiais para entrada de energia e aterramento | und. | 12 |
| 13 | Rack com isolador roldana 72x72 01 estribo, tipo pesado 7/8 | und. | 85 |
| 14 | Botoeira sonora integrada com voz, de acordo com a Resolução do CONTRAN nº 704 de 10/10/2017 | und. | 25 |
| 15 | Câmera de Videdodetecção para semáforos, do tipo equipamento fixo, com registrador de imagens sobre faixa de laços virtuais. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 20 |
| 16 | Software de detecção Adaptativo para semáforos + Treinamento. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 1 |
| 17 | Controlador eletrônico 8 FASES com capacidade para operação centralizada. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 11 |
| 18 | Bolacha de led de 200mm, na cor vermelha. | und. | 70 |
| 19 | Bolacha de led de 200mm, na cor amarela | und. | 70 |
| 20 | Bolacha de led de 200mm, na cor verde | und. | 70 |
| 21 | Placa eletrônica tipo FONTE, compatível ou similar com os controladores de semáforos, existentes no sistema viário de trânsito de Itabaiana. | und. | 11 |
| 22 | Placa eletrônica tipo MCP compatível ou similar com os controladores de semáforos, existentes no sistema viário de trânsito de Itabaiana. | und. | 9 |
| 23 | Placa eletrônica tipo MDV compatível ou similar com os controladores de semáforos, existentes no sistema viário de trânsito de Itabaiana. | und. | 7 |
| 24 | Placa eletrônica tipo POTÊNCIA compatível ou similar com os controladores de semáforos, existentes no sistema viário de trânsito de Itabaiana. | und. | 18 |
| 25 | Software de gestão semafórica + Treinamento. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 1 |
| 26 | Vídeowall Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 1 |
| 27 | Comunicação 4G (CHIP DE DADOS) + Modem + Roteador por 12 meses | und. | 12 |
| 28 | Módulo UPS para controladores, Gabinete de Nobreak com baterias para manter os controladores em operação caso tenha falta de energia elétrica da concessionária. Conforme especificações constantes no Termo de Referência. | und. | 7 |
| 29 | Locação, Operação com equipe técnica e manutenção da central de monitoramento para controlador de trânsito. | Software/mês | 11 |
| 30 | Sistema de alimentação embarcado de emergência | und. | 3 |
| 31 | Alteração nos controladores existentes para aceitação do sistema de alimentação de emergência | und. | 11 |
| 32 | Manutenção Preventiva e Corretiva (Conserto) em todos os 12 cruzamentos semafóricos existentes no sistema de Itabaiana durante a validade do contrato, serviços de instalação e acessórios necessários para os serviços de manutenção. Sem fornecimento de peças. Reparo de controladores e módulos eletrônicos defeituosos. Programação dos controladores de Tráfego. | Serviço/mês | 12 |

* 1. **FUNDO DE DESENVOLVIMENTO DO TRANSPORTE COLETIVO DE ITABAIANA - FUNDETRANS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Especificações** | **Unid.** | **Quant.** |
| 1 | Grupo focal tipo I, veicular (3 x 200mm), em estrutura de alumínio ou policarbonato ou polietileno roto, com anteparo em chapa galvanizada número 20, com lâmpadas de led. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 03 |
| 2 | Grupo focal tipo I, repetidor (3 x 200mm), em estrutura de alumínio ou policarbonato ou polietileno roto, com lâmpadas de led. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 01 |
| 3 | Grupo focal tipo pedestre, em estrutura de alumínio ou policarbonato ou polietileno roto, com cronômetro de tempo do sinal verde, ou pictograma de pedestres, e pictograma de pedestres no vermelho, em leds , com lâmpadas de leds. Conforme especificações constantes no Termo de Referência  | und. | 04 |
| 4 | Coluna de Aço Galvanizado: diâmetro de 101mm, 6m; Tipo Simples. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 03 |
| 5 | Coluna de Aço Galvanizado: diâmetro 127mm, 6m para 02 braços. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 03 |
| 6 | Braço projetado de aço galvanizado de 101mm, 4,7m. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 03 |
| 7 | Cabos elétricos 4 x 1,5 mm | m | 500 |
| 8 | Cabos elétricos 3 x 1,5 mm | m | 150 |
| 9 | Cabos elétricos 2 x 1,5 mm | m | 30 |
| 10 | Cabos de cobre nu 8 mm | m | 10 |
| 11 | Cabo CCE APL 50x02p | m | 02 |
| 12 | Kit de materiais para entrada de energia e aterramento | und. | 14 |
| 13 | Rack com isolador roldana 72x72 01 estribo, tipo pesado 7/8 | und. | 15 |
| 14 | Botoeira sonora integrada com voz, de acordo com a Resolução do CONTRAN nº 704 de 10/10/2017 | und. | 03 |
| 15 | Câmera de Videdodetecção para semáforos, do tipo equipamento fixo, com registrador de imagens sobre faixa de laços virtuais. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 04 |
| 16 | Controlador eletrônico 8 FASES com capacidade para operação centralizada. Conforme especificações constantes no Termo de Referência | und. | 01 |
| 17 | Bolacha de led de 200mm, na cor vermelha. | und. | 10 |
| 18 | Bolacha de led de 200mm, na cor amarela | und. | 10 |
| 19 | Bolacha de led de 200mm, na cor verde | und. | 10 |
| 20 | Placa eletrônica tipo FONTE, compatível ou similar com os controladores de semáforos, existentes no sistema viário de trânsito de Itabaiana. | und. | 01 |
| 21 | Placa eletrônica tipo MCP compatível ou similar com os controladores de semáforos, existentes no sistema viário de trânsito de Itabaiana. | und. | 01 |
| 22 | Placa eletrônica tipo MDV compatível ou similar com os controladores de semáforos, existentes no sistema viário de trânsito de Itabaiana. | und. | 01 |
| 23 | Placa eletrônica tipo POTÊNCIA compatível ou similar com os controladores de semáforos, existentes no sistema viário de trânsito de Itabaiana. | und. | 02 |
| 24 | Comunicação 4G (CHIP DE DADOS) + Modem + Roteador por 12 meses | und. | 14 |
| 25 | Módulo UPS para controladores, Gabinete de Nobreak com baterias para manter os controladores em operação caso tenha falta de energia elétrica da concessionária. Conforme especificações constantes no Termo de Referência. | und. | 01 |
| 26 | Sistema de alimentação embarcado de emergência | und. | 01 |
| 27 | Alteração nos controladores existentes para aceitação do sistema de alimentação de emergência | und. | 01 |

**7. CONDIÇÕES GERAIS**

* 1. Os produtos cotados deverão atender as especificações e quantitativos constantes neste Termo de Referência, devendo apresentar a comprovação de sua qualidade com a gravação do certificado **INMETRO**, quando exigido.
	2. As embalagens dos produtos ofertados deverão permitir um acondicionamento de acordo com a praxe do fabricante, garantindo sua integridade durante o transporte e armazenamento até o uso.

# DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DAS PARTES

* 1. Na execução do objeto do contrato, obriga-se a **CONTRATADA** :
1. fornecer os produtos em conformidade com o estabelecido neste Termo e seus anexos, de primeira qualidade, atendendo as condições e quantidades estipuladas.
2. Responsabilizar-se integralmente pelos produtos fornecidos, nos termos da legislação vigente.
3. substituir os produtos que esteja (m) desconforme(s) com o estabelecido no instrumento Convocatório e no Termo de Referência, no prazo máximo de **15 (quinze) dias** a contar da notificação da **SMTT** à **CONTRATADA**;
	1. O prazo para substituição poderá ser prorrogado, uma vez, por igual período, quando solicitado pela fornecedora, durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela **SMTT**.
4. submeter à aprovação da **contratante** toda e qualquer alteração ocorrida nas especificações, em face de imposições técnicas ou de cunho administrativo e legal.
5. Assegurar a **CONTRATADA** o direito de fiscalizar, sustar, mandar refazer qualquer fornecimento que não esteja de acordo com as normas ou especificações técnicas, sem ônus para a Órgão Gestor, ficando certo que, em nenhuma hipótese, a falta de fiscalização eximirá a mesma de suas responsabilidades.
6. apresentar documento fiscal específico discriminando todos os produtos fornecidos, com indicação de preços unitários e total;
7. respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências do Órgão Gestor do contrato;
8. responder pelos danos causados diretamente à Secretaria solicitante ou a terceiros, decorrente de culpa ou dolo, durante o fornecimento, não excluindo ou reduzindo esta responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento pela **SMTT.**
9. solicitar em tempo hábil, todas as informações de que necessitar para o cumprimento de suas obrigações contratuais;
10. manter, em compatibilidade com as obrigações a serem assumidas, durante a execução do instrumento contratual, todas as **condições de habilitação e de qualificação exigidas na licitação.**
11. Para os produtos com garantia, caso a garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta obrigação, a licitante deverá complementar a garantia do produto ofertado pelo

tempo restante, obrigando-se a substituí-los, imediatamente, sem qualquer ônus para a contratante, caso se constate, nesse período, qualquer avaria, defeito ou outra circunstância que os impeçam de produzir a utilidade a que se destinam, salvo se tal condição, comprovadamente, decorrer de motivo a que houver dado causa a Contratante, caso fortuito ou força maior.

1. Arcar com os custos de embalagem, seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários,e ainda todas as despesas que diretamente ou indiretamente incidirem no fornecimento dos bens.

# 8.1.2. É EXPRESSAMENTE VEDADA À CONTRATADA:

1. A veiculação de publicidade acerca do contrato dela decorrente, salvo se houver prévia autorização da Administração da **SMTT**;
2. A subcontratação parcial do objeto da licitação, ou associação da CONTRATADA com outrem sem permissão e aprovação, por escrito, da **SMTT**;
	1. A subcontratação total do objeto, ou a sua cessão ou transferência total a outrem, sendo possível a subcontratação parcial nos termos descritos no item anterior;
3. A inadimplência da **CONTRATADA**, com referência aos encargos sociais, comerciais e fiscais não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração da **SMTT**, nem poderá onerar o objeto desta contratação, razão pela qual a **CONTRATADA** renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a **SMTT.**

# DEVERES DA CONTRATANTE

* + 1. Na execução do objeto, obriga-se a **CONTRATANTE** a:
1. prestar informações e esclarecimentos que venham ser solicitados pela CONTRATADA;
2. Disponibilizar local adequado para o recebimento dos produtos;
3. notificar, por escrito, à **CONTRATADA** quaisquer irregularidades encontradas nos produtos fornecidos;
4. Fiscalizar e inspecionar os produtos entregues, podendo rejeitá-los, quando estes não atenderem ao definido.
5. atestar a(s) Nota(s) Fiscal(is) correspondente(s), após efetiva entrega dos produtos;
6. participar ativamente das sistemáticas de supervisão, acompanhamento e controle de qualidade dos produtos;
7. designar representante com competência legal para proceder ao acompanhamento e fiscalização dos produtos fornecidos.
8. Fornecer a qualquer tempo e com o máximo de presteza, mediante solicitação escrita da vencedora,informações adicionais, dirimir dúvidas e orientá-la em todos os casos omissos, se ocorrer.
9. Efetuar o pagamento com pontualidade, consoante às condições definidas no instrumento contratual ou instrumento equivalente.
10. Notificar, por escrito, a CONTRATADA, a ocorrência de eventuais imperfeições dos produtos, fixando prazos para sua correção.
11. **DO LOCAL, PRAZOS E PROCEDIMENTOS DE ENTREGA**
	1. A **SMTT** formalizará a solicitação dos produtos através da **Ordem de Fornecimento**, para que a mesma realize a entrega dos produtos.
	2. Os produtos solicitados deverão ser entregues nas quantidades solicitadas, no prazo máximo de **30 (trinta) dias,** a contar do recebimento da ordem de fornecimento e nota de empenho.
		1. O prazo de entrega somente poderá ser prorrogado em caso de força maior, devidamente comprovado pela empresa vencedora, por escrito, até **24 (vinte e quatro) horas** antes da data fixada para a entrega.
		2. Todos produtos entregues, deverão conter, quando da emissão da Nota Fiscal, prazo de garantia.
	3. Os produtos deverão ser entregues, nos **Almoxarifados do Município**, horário das 07h00min às 13h00min.
* Av. Ivo de Carvalho, n° 245 – Centro – Itabaiana/SE (Superintendência Municipal de Transportes e Transito).
	1. A entrega dos produtos será de inteira responsabilidade do licitante vencedor do item, ficando ainda, responsável por toda despesa decorrente do transporte do produto licitado.
	2. A falta dos produtos, não poderá ser alegada como motivo de força maior para o atraso, má execução ou inexecução do objeto desta licitação e não eximirá a fornecedora das sanções a que está sujeita pelo não cumprimento dos prazos e demais condições estabelecidas.
	3. Na hipótese dos produtos entregues não atenderem as especificações deste termo, serão devolvidos mediante Termo de Devolução.
	4. A CONTRATADA deverá providenciar a substituição dos produtos devolvidos por outros escoimados dos defeitos apontados no Termo de Devolução, no prazo máximo de **15 (quinze) dias** , contados do recebimento da comunicação expedida pela autoridade competente, sob pena de aplicação das penalidades previstas no item das sanções.
	5. Cumpridas as formalidades de recebimento dos produtos, o servidor responsável atestará as Notas Fiscais através de aposição de carimbo com assinatura e as encaminhará para pagamento.
	6. A CONTRATADA deverá reparar, corrigir, reconstituir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os produtos em que se fizerem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de material empregado, sendo, ainda, responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, até o final do período de garantia;

# DO RECEBIMENTO DO OBJETO, DA FISCALIZAÇÃO E DO GERENCIAMENTO

* 1. As obrigações assumidas deverão ser executadas fielmente pelas partes, de acordo com as condições avençadas e as normas legais pertinentes, respondendo cada uma pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
	2. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, a execução do objeto em desacordo com as condições estabelecidas neste Termo de Referência e no instrumento contratual.
	3. Se, após o recebimento provisório, constatar-se que os produtos foram entregues em desacordo com a proposta, com defeito, fora de especificação ou incompletos, após a notificação por escrito à adjudicatária serão interrompidos os prazos de recebimento e suspenso o pagamento, até que sanada a situação.
	4. O recebimento provisório ou definitivo não exime a responsabilidade da adjudicatária a posteriori. Deverão ser substituídos os materiais que, eventualmente, não atenderem as especificações do edital.
	5. Todos os produtos deverão estar em conformidade com a Nota de Empenho, que poderá ser companhada da Relação de Itens ou de outro documento emitido pela **Superintendência Municipal de Trânsito e Transporte.**
	6. A execução do objeto será fiscalizada e gerenciada por representante da CONTRATANTE,especialmente designado para esse fim, a ser oportunamente indicado pela **Superintendência Municipal de Trânsito e Transporte.**
	7. A **Superintendência Municipal de Trânsito e Transporte**, CONTRATANTE, registrará todas as ocorrências relacionadas com a execução do objeto, sendo-lhe assegurada a prerrogativa de:
1. atestar as notas fiscais correspondentes à execução do objeto contratual;
2. solicitar à CONTRATADA e seus prepostos, ou obter da Administração, tempestivamente, todas asprovidências necessárias para a boa execução do objeto contratual;
3. emitir pareceres em todos os atos da Administração, relativos à execução do objeto e em especial, na aplicação das sanções estabelecidas;
4. fiscalizar a execução do objeto contratado, de modo que sejam cumpridas integralmente as condições estabelecidas;
5. determinar o que for necessário à regularização de faltas verificadas;
6. sustar os pagamentos das faturas, no caso de inobservância pela **CONTRATADA** de qualquer exigência sua;
7. registrar as ocorrências havidas, firmado com o preposto da **CONTRATADA**;
	1. A fiscalização exercida pela CONTRATANTE não excluirá ou reduzirá a responsabilidade da **CONTRATADA** pela completa e perfeita execução do objeto contratual.

# DO PAGAMENTO E REAJUSTAMENTO

* 1. O pagamento será efetuado após empenho e liquidação da despesa por meio de crédito em conta corrente indicada pelo licitante(s) vencedor(es), no prazo de até **30 (trinta) dias consecutivos**, mediante a apresentação de Nota Fiscal/Fatura, devidamente certificada pelo Setor responsável pelo recebimento da Secretaria contratante.
	2. Para fazer jus ao pagamento, a empresa deverá apresentar, com o documento de cobrança, atualizações das certidões, que na ocasião estiverem vencidas, de regularidade junto ao Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, FGTS, negativa de débitos Federal, Estadual, Municipal e Trabalhista.
	3. Nenhum pagamento será efetuado à empresa, enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.
	4. Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer Nota Fiscal/Fatura por culpa do contratado, o prazo de 30 (trinta) dias reiniciar-se-á a contar da data da respectiva reapresentação.
	5. Não haverá, sob hipótese alguma, pagamento antecipado.
	6. O preço será fixo e não sofrerá reajuste.

# DA ESTIMATIVA TOTAL DE CUSTO

* 1. Os detalhamentos dos custos unitários utilizados para compor o valor de referência encontram- se descritos na planilha de comparação de preços, constante dos autos do processo;
	2. O valor global estimado é da ordem de **2.906.997,15 (dois milhões novecentos e seis mil novecentos e noventa e sete reais e quinze centavos)**, conforme média constante dos auto.

# PREGÃO ELETRÔNICO Nº \_\_\_\_\_/2021

**Anexo II – Modelo de Proposta Comercial**

(encaminhamento obrigatório, imediatamente após a fase de lances)

Razão Social:

CNPJ:

Endereço: Fone/Fax: E-mail:

Banco: Agência:

Local/Data:

Conta Corrente Nº:

|  |
| --- |
| **LOTE:** |
| **Item** | **Especificação** | **Marca** | **Quant.** | **Unid.** | **Preço****Unit.** | **Preço****Total** |
| **Numeral****e Extenso** | **Numeral****e Extenso** |
|  |  |  |  |  | R$ ...,... | R$ ...,... |
|  |  |  |  |  | R$ ...,... | R$ ...,... |
| **Valor Total** | **R$ ...,...** |
| **Valor Total por Extenso:** |

\*\* Conforme especificações constantes no Termo de Referência’’.

Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de entrega da proposta, após a etapa de lances. Em caso de omissão, considerar-se-á aceito o prazo citado de 60 (sessenta) dias corridos.

Declaro que os produtos a serem entregues atenderão aos requisitos de qualidade exigidos no Edital e seus anexos.

Declaro que nos preços ora propostos e naqueles que por ventura vierem a ser ofertados, por meio de lances, estão incluídos todos os custos que se fizerem indispensáveis ao perfeito fornecimento do produtos objeto desta proposta, tais como: taxas, fretes, impostos e tudo mais que possa influir direta ou indiretamente no custo do fornecimento, entendido que a falta de manifestação implicará em declaração de que todas as despesas já estão inclusas.

Nome do Representante Legal: CPF:

Cidade/UF, de de .

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Proponente

# PREGÃO ELETRÔNICO Nº /2021

**Anexo III –Modelo De Declaração de Elaboração Independente de Proposta**

(Identificação completa do representante da licitante), como representante devidamente constituído de (Identificação completa da licitante) doravante denominado (Licitante), para fins do disposto no item (completar) do Edital (completar com identificação do edital), declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

1. a proposta apresentada para participar da (identificação da licitação) foi elaborada de maneira independente (pelo Licitante), e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
2. a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da (identificação da licitação) não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
3. que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação) quanto a participar ou não da referida licitação;
4. que o conteúdo da proposta apresentada para participar da (identificação da licitação) não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação) antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
5. que o conteúdo da proposta apresentada para participar da (identificação da licitação) não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante de (órgão licitante) antes da abertura oficial das propostas; e
6. que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Cidade/UF, de de .

 (representante legal do licitante no âmbito da licitação, com identificação completa)

# PREGÃO ELETRÔNICO Nº /2021

## Anexo IV – Declaração de Cumprimento aos Requisitos de Habilitação

A empresa , inscrita no CNPJ sob n° , estabelecida

 , por intermédio de seu(ua) representante legal Srº(ª). , brasileiro(a), maior, capaz, estado civil , profissão , residente e domiciliado(a)

 , portador(a) da RG nº e do CPF nº , **DECLARA,** em obediência ao Art. 4°, item VII, da Lei n° 10.520, de 17 de julho de 2002, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigido no item do edital do pregão acima referido.

As microempresas e empresas de pequeno porte deverão declarar, quando for o caso:

Declaramos, outrossim, que possuímos restrição fiscal nos documentos de habilitação e pretendemos utilizar o prazo previsto no artigo 43, §1º, da Lei Complementar 123/2006, para regularização, estando ciente que, do contrário, decairá nosso direito à contratação sujeitando-nos as sanções previstas no artigo 81 da Lei nº 8.666/93.

 / , (data da abertura dos envelopes).

**(**identificação e assinatura do declarante).

# PREGÃO ELETRÔNICO Nº /2021

**Anexo V – Modelo de *Declaração de Inexistência de Empregados Menores***

A empresa , inscrita no CNPJ sob n° , estabelecida

 , por intermédio de seu(ua) representante legal Srº(ª). , brasileiro(a), maior, capaz, residente e domiciliado(a) , estado civil , profissão

 , portador(a) da RG nº e do CPF nº , **DECLARA**, para os fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e (assinalar com X, conforme o caso):

( ) não emprega menor de dezesseis anos.

( ) emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

 / , (data da abertura dos envelopes).

**(**identificação e assinatura do declarante).

# PREGÃO ELETRÔNICO Nº /2021

**Anexo VI – Modelo de Declaração de Condição de ME ou EPP**

A , inscrita no CNPJ nº , situada na

 por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(ª) , portador da Carteira de Identidade nº e do CPF nº , DECLARA, sob as penas da lei que é Empresa de

 e que não se enquadra em nenhumas das hipóteses elencadas no § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar 147/2014 e decreto nº 8.538/2015, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos art. 42 ao art. 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

 / , (data da abertura dos envelopes).

**(**identificação e assinatura do declarante).

# ANEXO VII

**MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

Aos dias do mês de , do ano de a **Superintendência Municipal de Trânsito de Itabaiana**, inscrito no CNPJ sob nº 12.219.015/0001-24, localizada à Av. Ivo de Carvalho, s/n, Bairro Centro, nesta cidade de Itabaiana/SE, pessoa jurídica de direito público, representado neste ato pelo Superintendente o Sr.º **Diego Cardoso de Oliveira**, brasileiro, portador da Cédula de Identidade n.º 34543961 SSP/SE e inscrito no CPF sob o n.° 028.770.175-16, doravante denominado simplesmente de **ÓRGÃO GERENCIADOR**, considerando o julgamento do **PREGÃO ELETRÔNICO n° 02/2021**, para **Registro de Preços**, e a sua respectiva homologação, **RESOLVE** registrar os preços das empresas, atendendo as condições previstas no instrumento convocatório e as constantes desta Ata de Registro de Preços, sujeitando-se as partes às normas constantes das Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto Municipal n.º 026/2020, de 19 de fevereiro de 2020 (pregão eletrônico) , da Lei Complementar n° 123, de 14 de dezembro de 2006, Lei Complementar n.º 147, de 07 de agosto de 2014, do Decreto n° 8.538, de 06 de outubro de 2015, do Decreto Municipal nº 04, de 02 de janeiro de 2006**,** Decreto nº 105 de 12 de Dezembro de 2016**,** Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho 1993, Lei Federal n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990 – Código de Defesa do Consumidor, Decreto n.º 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto n.º 3.555, de 08 de agosto de 2000, Decreto n.º 3.784 de 06 de abril de 2001 e o Decreto Municipal n° 171, de 07 de dezembro de 2017, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços, e em conformidade com as disposições a seguir.

# CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

* 1. A presente Ata tem por objeto o **REGISTRO DE PREÇOS VISANDO A FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA(S) PARA DISPONIBILIZAÇÃO DE SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS INTEGRADAS PARA A GESTÃO DA REDE SEMAFÓRICA E O FORNECIMENTO, AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO PARCELADA(S) DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL SEMAFÓRICA, BEM COMO MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS CRUZAMENTOS SEMAFÓRICOS JÁ EXISTENTES, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DE GERENCIAMENTO DO TRÂNSITO DA CIDADE DE ITABAIANA,** para os seguintes órgãos:
		+ Superintendência Municipal de Trânsito e Transporte;
		+ Fundo de Desenvolvimento do Transporte Coletivo de Itabaiana - FUNDETRANS.

# 1.2. Não serão aceitas adesões posteriores à Ata de Registro de Preços, na forma do art. 21 do Decreto Municipal nº 171, de 07 de dezembro de 2017.

1.3. As empresas que registraram preços visando o fornecimento dos materiais, objeto da presente Ata de Registro de Preços, decorrentes de acordo com o resultado do **Pregão Eletrônico SRP n.º \_\_\_\_\_\_\_/2021** são:

**FORNECEDORA 01:** , inscrita no CNPJ sob n° , sediada

 , neste ato representado , RG n° SSP/ e CPF nº

 , residente e domiciliado , Telefone .

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Especificação** | **Und** | **Qnt** | **Marca** | **Preço Unitário** | **Preço Total** |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
| **Total:** |  |

**FORNECEDORA 02:** , inscrita no CNPJ sob n° , sediada

 , neste ato representado , RG n° SSP/ e CPF nº

 , residente e domiciliado , Telefone .

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Especificação** | **Und** | **Qnt** | **Marca** | **Preço Unitário** | **Preço Total** |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
| **Total:** |  |

#  DEMONSTRATIVO DOS QUANTITATIVOS POR ÓRGÃOS PARTICIPANTES

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Especificações** | **Und** |  |
| **SMTT** | **FUNDETRANS** |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |

**CLÁUSULA SEGUNDA – REVISÃO DOS PREÇOS**

* 1. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou cancelados por fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao Órgão Gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na [alínea “d” do inciso II do *caput* do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/LEIS/L8666cons.htm#art65iid)
	2. Na ocorrência do preço registrado tornar-se superior ao preço praticado pelo mercado por motivo superveniente, o **ÓRGÃO GERENCIADOR** convocará as **FORNECEDORAS** para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.
		1. Será respeitada a ordem de classificação das **FORNECEDORAS** que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado.
		2. As **FORNECEDORAS** que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberadas do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.
		3. Na ocorrência dos preços registrados nesta Ata tornarem-se inferiores aos praticados pelo mercado e as **FORNECEDORAS** não puderem cumprir o compromisso, o **ÓRGÃO GERENCIADOR** poderá:
			1. Liberar a **FORNECEDORA** do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes da emissão da Nota de Empenho, e sem aplicação da penalidade, se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e
			2. Convocar as demais **FORNECEDORAS**, para assegurar igual oportunidade de negociação.

2.4 – Não havendo êxito na negociação, o **ÓRGÃO GERENCIADOR** procederá a revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

# CLÁUSULA TERCEIRA – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

* 1. Os pagamentos serão efetuados a cada entrega, no valor correspondente a(s) Nota(s) de Empenho(s) comprovadamente atendidas, mediante apresentação dos seguintes documentos:
		1. Nota(s) Fiscal(is) atestada(s) e liquidada(s);
		2. Prova de Regularidade Fiscal e Trabalhista;
	2. Havendo disponibilidade financeira e cumpridas as formalidades, os pagamentos serão efetuados até o décimo dia útil da apresentação das mesmas na Tesouraria Municipal.
	3. Nenhum pagamento será efetuado na ocorrência de qualquer uma das situações abaixo especificadas:
		1. A falta de atestação pelo Setor Competente, com relação ao cumprimento do objeto, das notas fiscais emitidas pela **FORNECEDORA**;
		2. Na hipótese de estarem os documentos discriminados no subitem 3.1.2 com a validade expirada, o pagamento ficará retido até a apresentação de novos documentos, dentro do prazo de validade, não cabendo ao Município nenhuma responsabilidade sobre o atraso no pagamento;
		3. Decorridos 15 (quinze) dias contados da data em que os pagamentos estiverem retidos, sem que a **FORNECEDORA** apresente a documentação hábil para liberação dos seus créditos, o **ÓRGÃO GERENCIADOR** poderá rescindir unilateralmente o compromisso assumido através da presenta Ata de Registro de Preços ficando assegurado a **FORNECEDORA**, tão somente, o direito ao recebimento do pagamento dos materiais efetivamente entregues e atestados;
		4. A Prefeitura Municipal de Itabaiana poderá deduzir, do montante a pagar, os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada;
		5. Para efeito de pagamento, serão computados apenas os quantitativos efetivamente fornecidos.

# CLAUSULA QUARTA – REAJUSTE

4.1 Os preços registrados são fixos e irreajustáveis.

# CLÁUSULA QUINTA – VIGÊNCIA

5.1 O prazo de validade da presente Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses a contar de sua assinatura, nos termos do que dispõe o inciso III do § 3º do artigo 15 da Lei nº 8.666/93.

# CLÁUSULA SEXTA – PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

* 1. A SMTT será o Órgão responsável pelo controle e administração da Ata de Registro de Preços, decorrente desta licitação.
	2. A emissão das Ordens de Fornecimentos será da inteira responsabilidade e iniciativa dos órgãos usuários do registro, cabendo aos mesmos todos os atos de administração junto as Fornecedoras e serão formalizados através da emissão da(s) Nota(s) de Empenho(s).
	3. Não poderá ser emitida qualquer Ordem de Fornecimento sem a prévia existência do respectivo crédito orçamentário.
	4. O prazo para entrega do material e sua aplicação, quando necessário, é de 24 (vinte e quatro) horas, contados dos recebimentos das Ordens de Fornecimentos expedidas pela Autoridade Competente.
	5. A mercadoria será recebida e conferida por Servidores designados pela Autoridade Competente que atestarão o recebimento através de aposição de carimbo na Nota Fiscal.
	6. Na hipótese dos materiais entregues não atenderem as especificações deste Edital e seus Anexos serão devolvidos mediante Termo de Devolução de Material. Neste caso, a Fornecedora deverá providenciar a substituição dos materiais devolvidos por outros escoimados dos defeitos apontados no Termo de Devolução, no prazo máximo de 24hs (vinte e quatro horas), contados do recebimento da comunicação expedida pela Autoridade Competente, sob pena de aplicação das penalidades estabelecidas neste Edital.
	7. Cumpridas as formalidades a Autoridade Competente atestará as Notas Fiscais através de aposição de carimbo com assinatura e as encaminhará a Superintendência para pagamento.

# CLAUSULA SÉTIMA – PENALIDADES

* 1. Com fundamento no artigo 7º da Lei nº 10.520/2002 ficará impedido de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de até cinco anos, sem prejuízo das demais cominações legais, a **FORNECEDORA** que:
		1. Negar-se a receber ou não retirar o pedido de Compra ou a Nota de Empenho.
		2. Não assinar a Ata de Registro de Preços, quando convocado no prazo de validade de sua proposta.
		3. Deixar de entregar a documentação exigida no Edital.
		4. Apresentar documentação falsa.
		5. Ensejar o retardamento da execução do objeto deste Pregão.
		6. Falhar ou fraldar na execução do contrato.
		7. Não mantiver a proposta.
		8. Comportar-se de modo inidôneo.
		9. Fizer declaração falsa.
		10. Cometer fraude fiscal.
	2. Além da sanção prevista no item anterior, a Administração poderá aplicar a **FORNECEDORA** as seguintes penalidades, pelo atraso injustificado ou inexecução total ou parcial do fornecimento:
		1. Advertência.
		2. Multa de 0,5 (zero vírgula cinco por cento) ao dia, aplicada sobre o valor dos itens faltantes, no caso de atraso na entrega.
		3. Multa de 10% (dez por cento), aplicada sobre o valor da Ordem de Fornecimento, no caso de recusa injustificada d a Nota de Empenho ou da Ordem de Fornecimento.
		4. Multa de 10% (dez por cento), aplicada sobre o valor da Ordem de Fornecimento, no caso de inexecução total ou parcial do fornecimento por culpa da **FORNECEDORA**.
		5. Multa de 0,5 (zero vírgula cinco por cento), ao dia, aplicada sobre o valor da Ordem de Fornecimento, por descumprimento de outras obrigações previstas na presenta Ata de Registro de Preços.
	3. A multa será aplicada até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor das Ordens de Fornecimentos, e poderá ser descontada dos pagamentos, ou cobrada diretamente da empresa, amigável ou judicialmente.
	4. As sanções aqui previstas somente serão aplicadas através de regular processo administrativo, observadas as garantias constitucionais do contraditório e da ampla defesa.
	5. Da aplicação das penalidades caberá recurso ou pedido de reconsideração, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato.

# CLÁUSULA OITAVA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

* 8.1 As despesas decorrentes da contratação do objeto deste Pregão correrão à conta dos recursos consignados no Orçamento Programa da Superintendência Municipal de Trânsito e Transporte e do Fundo de Desenvolvimento do Transporte Coletivo de Itabaiana (FUNDETRANS), para os exercícios alcançados pelo prazo de validade da Ata de Registro de Preços, a cargo do órgão contratante, tomada as cautelas de realização de empenho prévio a cada necessidade de compra, cujos programas de trabalho e elementos de despesas específicos constarão nas respectivas Notas de Empenhos, com dotação suficiente, obedecendo à classificação pertinente, sendo desnecessária sua informação em face de se tratar de Sistema de Registro de Preços.

# CLÁUSULA NONA – CONTRATAÇÃO

* 1. O Termo de Contrato de Fornecimento será substituído pela Nota de Empenho ou pela Ordem de Fornecimento na forma do § 4º, inciso II do artigo 62 da Lei nº 8.666/93, observando as disposições do Termo de Referência.
	2. As Nota(s) de Empenho(s) decorrente(s) da presente Ata de Registro de Preços deverá(ão) ser emitidas dentro do seu prazo de validade.

#  CLAUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS

* 1. A **FORNECEDORA** terá o seu registro de preços cancelado na Ata, por intermédio de processo administrativo específico, assegurado o contraditório e a ampla defesa:
		1. A pedido da **FORNECEDORA** quando:
			1. Comprovar estar impossibilitado de cumprir as exigências da Ata, por ocorrência de casos fortuitos ou de força maior;
			2. O seu preço registrado se tornar, comprovadamente, inexequível em função da elevação dos preços de mercado dos insumos que compõem o custo do material.
		2. Por iniciativa do **ÓRGÃO GERENCIADOR**, quando:

11.2.1 A **FORNECEDORA** não aceitar reduzir o preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;

* + - 1. A **FORNECEDORA** perder qualquer condição de habilitação ou qualificação técnica exigida no processo licitatório;
			2. Por razões de interesse público, devidamente, motivado e justificado;
			3. A **FORNECEDORA** não cumprir as obrigações decorrentes da Ata de Registro de Preços;
			4. A **FORNECEDORA** não comparecer ou se recusar a retirar, no prazo estabelecido, os pedidos decorrentes da Ata de Registro de Preços, sem justificativa aceitável;
			5. Caracterizada qualquer hipótese de inexecução total ou parcial das condições estabelecidas na Ata de Registro de Preços ou nos pedidos dela decorrentes;
			6. Em qualquer das hipóteses acima, concluído o processo, a SMTT fará o cancelamento da Ata de Registro de Preços e informará as **FORNECEDORAS** a nova ordem de registro.

#  CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

* 1. **Competências do ÓRGÃO GERENCIADOR:**
		1. Gerenciar a Ata de Registro de Preços;
		2. Providenciar a assinatura desta Ata, a publicação na Imprensa Oficial e o encaminhamento de sua cópia aos Órgãos Participantes, quando houver.
		3. Providenciar a indicação das **FORNECEDORAS** para atendimento às demandas, observada a ordem de classificação e os quantitativos de contratação definidos.
		4. Conduzir eventuais renegociações dos preços registrados; e
		5. Aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na presente Ata de Registro de Preços ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação as suas próprias contratações.

# Competências do ÓRGÃO PARTICIPANTE:

* + 1. Tomar conhecimento da Ata de Registro de Preços, inclusive de eventuais alterações, para o correto cumprimento de suas disposições; e
		2. Aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do ora pactuado, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao **ÓRGÃO GERENCIADOR.**

# Competências da FORNECEDORA:

* + 1. Cumprir todas as regras acerca da execução ou aquisição do objeto, da fiscalização, das obrigações, pagamentos e demais disposições previstas na presente Ata de Registro de Preços.
		2. Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, uma vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com o Municipio de Itabaiana.

12.3.2.1 A inadimplência da **FORNECEDORA**, com referência aos encargos estabelecidos na condição anterior, não transfere a responsabilidade por seu pagamento à SMTT, nem poderá onerar o objeto da presente Ata, razão pela qual a **FORNECEDORA** renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a Fundo Municipal de Assistência Social.

* + 1. Manter, durante toda a execução do fornecimento, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na fase de habilitação.

# CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

* 1. Na forma do que dispõe o artigo 67 da Lei nº. 8.666/93 ficará designado servidor nomeado em portaria específica, apensa a este instrumento contratual, para acompanhar e fiscalizar a execução da presente Ata Contrato.
	2. À fiscalização compete, entre outras atribuições, verificar a conformidade da execução do fornecimento com as normas especificadas, se os procedimentos são adequados para garantir a qualidade desejada.
	3. A Representante anotará em registro próprio todas as ocorrências, determinando o que for necessário à regularização das faltas observadas.
	4. As decisões e providências que ultrapassarem a competência da Representante deverão ser solicitadas a Autoridade Competente, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.
	5. Não obstante a **FORNECEDORA** seja a única e exclusiva responsável pela execução desta Ata, o **ÓRGÃO GERENCIADOR** reserva-se o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessas responsabilidades, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre o fornecimento, diretamente ou por prepostos designados.

# CLAUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÃO

14.1. É vedado efetuar acréscimos nos valores fixados pela Ata de Registro de Preço, inclusive o acréscimo de que tratam o §1º e a alínea “d” do inciso II, ambos do art. 65 da Lei n° 8.666/93, de acordo com o Decreto n° 171 de 07 de dezembro de 2017.

# CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – FORO

* 1. Para quaisquer ações decorrentes da utilização da presente Ata de Registro de Preço fica eleito o Foro da Comarca de Itabaiana/SE, com exclusão de outro qualquer por mais privilegiado que seja.
	2. E, por se acharem justos e compromissados, assinam a presente Ata de Registro de Preços em 02(duas) vias de igual teor e forma e para um só efeito jurídico na presença das testemunhas abaixo identificadas.

ÓRGÃO GERENCIADOR

ÓRGÃO PARTíCIPE

ÓRGÃO PARTíCIPE

FORNECEDOR

## ANEXO VIII – MODELO DE MINUTA DE CONTRATO

***CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO, O .................. DE ITABAIANA, E, DO OUTRO, A EMPRESA .............. DECORRENTE DO PREGÃO Nº 005/2021.***

Pelo presente instrumento de Termo de Contrato, de um lado a Superintendência Municipal de Trânsito e Transporte, pessoa jurídica de direito público, representado neste ato pelo Superintendente o Sr.º , brasileiro, casado, portador da Cédula de Identidade n.º .......... SSP/..... e inscrito no CPF sob o n.° , residente nesta cidade, doravante denominada **CONTRATANTE**, e, do outro lado, a empresa , pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o n° ............../......-....., com sede à Rua ...................., n° , na Cidade de

...................., Estado de ............., neste ato representada pelo(a) seu(ua) Sócio(a) Administrador(a), o(a) Sr(a) ......................., portador(a) da Cédula de Identidade n.º ...................... SSP/. e inscrito(a) no CPF sob o n° .........................,doravante denominada **CONTRATADA**, têm justo e acordado entre si o presente Contrato de Prestação de Serviços, fundamentado no Processo de Licitação na modalidade Pregão de nº 005/2021, que será regido em conformidade com a da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e, subsidiariamente pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, obedecendo integralmente o regulamento aprovado pelo Decreto Federal nº 3.555, de 08 de agosto de 2000, e, ainda, pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, observadas as alterações posteriores introduzidas nos referidos diplomas legais e as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

# CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1. Este Contrato tem por objeto **REGISTRO DE PREÇOS VISANDO A FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA(S) PARA DISPONIBILIZAÇÃO DE SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS INTEGRADAS PARA A GESTÃO DA REDE SEMAFÓRICA E O FORNECIMENTO, AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO PARCELADA(S) DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL SEMAFÓRICA, BEM COMO MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS CRUZAMENTOS SEMAFÓRICOS JÁ EXISTENTES, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DE GERENCIAMENTO DO TRÂNSITO DA CIDADE DE ITABAIANA**, para atender às necessidades do(a) **...........................**, conforme especificações técnicas constantes no **Anexo I** do Edital nº 005/2021, que faz parte integrante do presente termo.

# CLAUSULA SEGUNDA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

1. As despesas oriundas do objeto deste Contrato, correrão à conta dos recursos orçamentários do Orçamento Programa de ***<<ano>>***, do ***<<. >>*** com dotação suficiente, obedecendo

a seguinte classificação:

# .............................

* 1. No(s) exercício(s) seguinte(s), a execução do Contrato ficará assegurada mediante a emissão da Nota de Empenho à conta do elemento de despesa, da mesma natureza, constante na Lei Orçamentária respectiva.

# CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR

1. Pela perfeita e fiel execução do objeto deste Contrato, o **CONTRATANTE**, pagará a **CONTRATADA**, o valor mensal de R$ ............(................), totalizando um valor global de R$

...............( ), obedecendo a tabela abaixo:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Descrição** | **Unidade** | **Quant.** | **Valor Unid.** | **Valor Total** |
| .... | ............................ | ....... | -x- | R$ .....,... | R$ .....,... |
| .... | ............................ | ....... | -x- | R$ .....,... | R$ .....,... |

* 1. Nos preços estão incluídas todas as despesas de salários e encargos sociais, fiscais e comerciais, bem como quaisquer outras indispensáveis ao perfeito cumprimento das obrigações decorrentes deste Contrato, exceto os impostos e as taxas, quando aplicáveis, cujas alíquotas deverão estar informadas separadamente.

# CLÁUSULA QUARTA - DOS REAJUSTES E REVISÃO DOS PREÇOS

* 1. Os preços dos serviços, objeto do Contrato, permanecerão irreajustáveis durante a vigência de 12 (doze) meses. No caso de haver prorrogação do Contrato, os preços poderão ser reajustados, de acordo com índices oficiais;
	2. A **CONTRATADA** obriga-se a repassar ao **CONTRATANTE** todos os preços e vantagens ofertados ao mercado, sempre que esses forem mais vantajosos do que os vigentes.

# CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA

**5.1.** O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, com início na data da sua assinatura, podendo ser prorrogado em conformidade com o Art. 57, inciso II, da Lei n.º 8.666/93, com alterações posteriores.

# CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

**6.1.** Na execução do objeto do presente Contrato, obriga-se a **CONTRATADA** a envidar todo o empenho e dedicação necessários ao fiel e adequado cumprimento dos encargos que lhe são confiados, obrigando-se ainda a:

1. A CONTRATADA deverá executar os serviços descritos no Termo de Referência e outros que, porventura, venham a ser fazer necessário durante o decorrer do período;
2. A Contratada deverá, se assim exigido, manter à disposição no local da prestação dos serviços, o responsável pela empresa;
3. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Secretaria ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela Contratante;
4. Responsabilizar-se pela obtenção de Alvarás, Licenças ou quaisquer outros Termos de Autorização que se façam necessários à execução do Contrato;
5. Executar fielmente o objeto contratado e o prazo estipulado;
6. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, durante o prazo de vigência da garantia dada, estipulada na proposta da Contratada;
7. Arcar com as despesas decorrentes de qualquer infração ou delito, seja qual for, quando praticado por empregado seu e relacionado à execução do serviço prestado à Secretaria, sobretudo quando envolver o nome e ou a imagem deste ou de qualquer de seus servidores ou autoridades usuárias;
8. Manter, durante toda a execução do contrato, as exigências de habilitação ou condições determinadas no procedimento da licitação que deu origem ao presente Contrato, sob pena de sua rescisão e aplicação das penalidades ora previstas;
9. É expressamente vedada a subcontratação para consecução do objeto contratual em quaisquer percentuais.

# CLAUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

**7.1.** O **CONTRATANTE**, durante a vigência deste Contrato, compromete-se a:

1. Assegurar às pessoas credenciadas pela CONTRATADA livre acesso as suas instalações, na extensão necessária para a execução do objeto contratual;
2. Fornecer os dados técnicos e esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA, em tempo hábil, de forma a não comprometer a execução do objeto contratual;
3. Manter quantidade suficiente dos materiais objeto deste projeto, para permitir a correta execução deste termo contratual;
4. Comunicar imediatamente, por escrito ou por telefone, à CONTRATADA qualquer deficiência ou falha encontrada na execução do CONTRATO;
5. Designar profissional com perfil técnico da área para acompanhar a retirada e a devolução dos materiais durante o processo de execução dos serviços;
6. Honrar com o compromisso financeiro previsto no contrato, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências consignadas no presente instrumento contratual
7. Fiscalizar e execução do contrato.

# CLÁUSULA OITAVA - DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

1. Na forma do que dispõe o artigo 67 da Lei nº. 8.666/93 ficará designado servidor nomeado em portaria especifica, apensa a este instrumento contratual, para acompanhar e fiscalizar a execução do presente Contrato.
	1. À fiscalização compete, entre outras atribuições, verificar a conformidade da execução do Contrato com as normas especificadas, se os procedimentos são adequados para garantir a qualidade desejada.
	2. A ação da fiscalização não exonera a Contratada de suas responsabilidades contratuais.

# CLÁUSULA NONA - DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

1. O seu recebimento dar-se-á de acordo com o art 73, inciso I, letra “a”, “b”, da lei 8.666/93, com alterações posteriores;
	1. O serviço executado em desacordo com o estipulado no instrumento convocatório e na proposta do adjudicatário será rejeitado parcial ou totalmente, conforme o caso;
	2. As quantidades indicadas no Termo de Referência – **Anexo I** do Edital, são meramente estimativas, podendo ser alteradas, para mais ou para menos, de acordo com as necessidades do **CONTRATANTE**;
	3. Caberá ao, do **CONTRATANTE**, o recebimento e a atestação da(s) Nota(s) Fiscal(is) Fatura(s) correspondentes aos serviços executados, em pleno acordo com as especificações contidas no **Anexo I** deste Contrato.

# CLÁUSULA DÉCIMA - DO PAGAMENTO

* 1. Os pagamentos serão efetuados mediante apresentação das notas fiscais/faturas do serviço, objeto do Contrato. As referidas notas fiscais deverão ser apresentadas no protocolo desta Superintendência, acompanhadas da seguinte documentação hábil à quitação: o Atesto que o serviço foi realizado; com as certidões fiscais e trabalhista devidamente atualizadas;
		1. Eventuais pagamentos efetuados, a maior ou a menor, em virtude de erro no faturamento, poderão ser compensados nas faturas seguintes;
	2. Na hipótese de estarem os documentos discriminados no item 10.1 com a validade expirada, o pagamento ficará retido até a apresentação de novos documentos, dentro do prazo de validade, não cabendo ao CONTRATANTE nenhuma responsabilidade sobre o atraso no pagamento;
	3. Decorridos 15 (quinze) dias contados da data em que os pagamentos estiverem retidos, sem que a CONTRATADA apresente a documentação hábil para liberação dos seus créditos, o Contrato será rescindido unilateralmente pelo CONTRATANTE, ficando assegurado à CONTRATADA, tão somente, o direito ao recebimento do pagamento dos serviços efetivamente prestados e atestados na forma do item 10.1.
	4. No caso de pagamento não ser efetuado no prazo acima fixado, tendo o **CONTRATANTE** dado causa ao atraso, o valor do débito será atualizado, desde a data prevista para a sua liquidação até a data do efetivo pagamento e a **CONTRATADA** fará jus a: **a)** multa moratória de 2%; **b)** juros moratórios de 1% ao mês, calculados pro-rata-die; e **c)** correção monetária calculada pro-rata-die, com base na variação do INPC;
	5. Nenhum pagamento será efetuado à **CONTRATADA,** enquanto pendente de liquidação qualquer débito referente à eventual irregularidade, inadimplência ou penalidade.

# CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

1. No caso de atraso injustificado ou inexecução, total ou parcial, do compromisso assumido com o

**CONTRATANTE**, as sanções administrativas aplicadas à **CONTRATADA** serão:

1. **-** Advertência;
2. **-** Multa;
3. **-** Suspensão temporária de participar de licitações e impedimento de contratar com a Administração;
4. **-** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública;
	1. A multa será aplicada até o limite de 20% (vinte por cento) do valor da parcela mensal dos serviços em atraso e, no caso de atraso não justificado devidamente, cobrar-se-á 1% (um por cento) por dia, sobre o valor mensal da respectiva parcela afetada, o que não impedirá, a critério da Secretaria da Saúde, a aplicação das demais sanções a que se refere esta cláusula, podendo a multa ser cobrada diretamente da **CONTRATADA**, amigável ou judicialmente;
	2. Caso a **CONTRATADA** venha a falhar ou fraudar a execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade;
	3. Serão considerados injustificados os atrasos não comunicados tempestivamente ou indevidamente fundamentados, ficando sua aceitação a critério do **CONTRATANTE**.
	4. A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa por parte da **CONTRATADA**, na forma da lei.

# CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO CONTRATO E RESPECTIVAS ALTERAÇÕES

* 1. Compete a ambas as partes de comum acordo, salvo nas situações tratadas neste instrumento, na Lei n.º 8.666/93, com alterações posteriores e em outras disposições legais pertinentes, realizar, mediante Termo Aditivo e/ou Termo de Re-Ratificação, as alterações contratuais que julgarem convenientes.
		1. A critério do **CONTRATANTE** e em função das necessidades dos serviços, a **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões em até 25% (vinte e cinco por cento), do valor inicial atualizado do Contrato.
	2. A Administração poderá cancelar a Nota de Empenho que vier a ser emitida, em decorrência do Pregão Eletrônico e rescindir o correspondente Contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, ficando assegurado o contraditório e o direito de defesa:
1. for requerida ou decretada a falência ou liquidação da **CONTRATADA**, ou quando ela for atingida por execução judicial, ou outros fatos que comprometam a sua capacidade econômica e financeira;
2. a Contratada for declarada inidônea ou punida com proibição de licitar ou contratar com qualquer órgão da Administração Pública;
3. em cumprimento de determinação administrativa ou judicial que declare a nulidade da adjudicação.
	1. Em caso de concordata, o Contrato poderá ser mantido, se a **CONTRATADA** oferecer garantias que sejam consideradas adequadas e suficientes para o satisfatório cumprimento das obrigações por ela assumidas;

# CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA DENÚNCIA E DA RESCISÃO

1. O presente Contrato poderá ser denunciado, por acordo entre as partes, mediante notificação expressa, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias e rescindido, a juízo do **CONTRATANTE**, nos casos previstos no Art. 79, inciso I, da Lei nº 8.666/93, com alterações posteriores, reconhecidos os direitos da Administração.

# CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO FORO

1. Fica eleito o Foro de Itabaiana para dirimir questões oriundas deste Contrato, não resolvidas na esfera administrativa, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justos e pactuados, assinam as partes este Termo de Contrato, em três (03) vias de igual forma e teor, na presença das testemunhas abaixo:

Itabaiana/SE, de de .

CONTRATANTE CONTRATADA

# Testemunhas:

**1.**

**2.**