

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

TIPO:	MENOR PREÇO POR LOTE
-------	----------------------

OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E DISPONIBILIZAÇÃO DE SISTEMA PARA SEMAFÓRICA
<p>PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 04/2016</p> <p>PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. 2015/117349.</p> <p>LICITAÇÕES-E Nº 625052.</p> <ul style="list-style-type: none">• INÍCIO DO ACOLHIMENTO DE PROPOSTAS: 12 de Abril de 2016. Horário: 14:00h (HORÁRIO DE BRASÍLIA)• ABERTURA DAS PROPOSTAS: 26 de Abril de 2016 Horário: 8:30h (HORÁRIO DE BRASÍLIA).• INÍCIO DA DISPUTA DE PREÇOS: 26 de Abril de 2016. Horário: 9:30h (HORÁRIO DE BRASÍLIA).• LOCAL: www.licitacoes-e.com.br• REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo será observado o horário oficial de <u>Brasília - DF.</u>	

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04/2016

1. PREÂMBULO

➤ Conforme do Artigo 40, da Lei 8.666/1993.

A SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MOBILIDADE URBANA DE JOÃO PESSOA - SEMOB, por intermédio da Pregoeira, Edylaine Katiana de Freitas Lira, nomeada pela portaria nº 010/2016, e por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação – *INTERNET*, torna público que, de acordo com Lei Federal nº. 10.520, de 17 de julho de 2002, que institui a modalidade Pregão; o Decreto Municipal nº. 4.985/03 de 18 de novembro de 2003, que regulamenta o pregão no município de João Pessoa; Decreto Municipal nº 5.716 de 25 de Agosto de 2006, que regulamenta o pregão Eletrônico no município de João Pessoa; Decreto Municipal 7.884/2013; Lei Municipal nº. 10.431 de 11 de abril de 2005, publicada no SO nº. 952 com aplicação subsidiária da Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 e respectivas alterações, Lei Complementar nº. 123/2006 e 147/2014, Código de Defesa do Consumidor, Decretos nº. 3.555/2000 e 5.450/2005, assim como pelas condições constantes neste Edital, cujo Edital foi aprovado pela Assessoria Jurídica, realizará licitação na modalidade Pregão Eletrônico nº 04/2016, do tipo MENOR PREÇO POR LOTE, conforme especificado no Anexo I deste Edital, na forma abaixo:

1.1 O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da *INTERNET*, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases.

1.2 Os trabalhos serão conduzidos pela pregoeira Oficial da Superintendência, Sra. Edylaine Katiana de Freitas Lira ou pelos Pregoeiros Substitutos, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo “Licitações” constante da página eletrônica “www.licitacoes-e.com.br” do BANCO DO BRASIL S.A.

2. DO OBJETO

➤ Conforme art. 4º, combinado com os incisos, I e II do Artigo 3º, ambos da Lei nº. 10.520/2002.

2.1. O presente Pregão tem por objeto **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E DISPONIBILIZAÇÃO DE SISTEMA PARA SEMAFÓRICA**, conforme discriminação constante do Anexo I.

2.2 O quantitativo constante da página do Pregão Eletrônico no site “*licitações-e*”, é a mesma dos listados no Anexo I do Edital. Cabe ressaltar que em caso de dúvida e/ou caso venha ter alguma divergência em função de transferência de dados do nosso sistema para o sistema do Banco do Brasil, **PREVALECERÁ A QUANTIDADE E DESCRIÇÃO** constante no Anexo I do Edital.

2.3 A existência de preços registrados não obriga a Administração Pública Municipal a firmar as contratações que dele poderão advir, ficando facultada a realização de licitações para aquisição de um ou mais itens, hipótese em que, em igualdade de condições, o beneficiário do registro terá preferência, nos termos do § 4º do art. 15 da Lei Federal nº. 8.666/93.

2.4 A Superintendência monitorará, pelo menos trimestralmente, o preço dos serviços, avaliará o mercado constantemente e poderá rever os preços registrados a qualquer tempo, convocando os fornecedores para negociar novos valores.

2.5 A Administração não emitirá qualquer pedido de compra, sem a prévia existência do respectivo crédito orçamentário.

2.6 O licitante obriga-se a aceitar, quando solicitado pela Autarquia, nas mesmas condições e dentro do prazo contratual estabelecido, os acréscimos ou supressões resultantes de acordo

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

celebrado entre as partes, do valor inicial atualizado da contratação, na forma do art. 22 do Decreto Municipal nº. 7.884/2013.

3. RECEBIMENTO, ABERTURA DAS PROPOSTAS E DATA DO PREGÃO

3.1 O PROPONENTE deverá observar no início deste edital, a data e o horário limite previsto para a abertura das propostas, atentando também para a data e horário para início da disputa.

4. REFERÊNCIA DE TEMPO

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

5. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

5.1 Poderão participar do Certame todos e quaisquer interessados, credenciados, do ramo de atividade pertinente ao objeto de contratação, legalmente estabelecidos no País e que atendam às exigências deste Edital e seus anexos.

5.2 Não poderão participar do presente Pregão Eletrônico:

- a) Empresas constituídas em consórcios e que sejam controladas, coligadas ou subsidiárias entre si, ou ainda, vinculadas sob nenhuma forma;
- b) Empresas que estejam suspensas ou impedidas de participar de licitações realizadas em qualquer âmbito da Administração Pública;
- c) Empresas declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição;
- d) Empresas que se encontrem sob falência, concordata, recuperação judicial ou extrajudicial concurso de credores, dissolução, liquidação, qualquer que seja sua forma de constituição;
- e) Empresas estrangeiras que não funcionam no País.

5.2.1 Devem-se levar em consideração as regras do art. 9º da Lei nº. 8.666/93:

Art. 9º Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários:

I - o autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

II - empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

III - servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

§ 1º É permitida a participação do autor do projeto ou da empresa a que se refere o inciso II deste artigo, na licitação de obra ou serviço, ou na execução, como consultor ou técnico, nas funções de fiscalização, supervisão ou gerenciamento, exclusivamente a serviço da Administração interessada.

§ 2º O disposto neste artigo não impede a licitação ou contratação de obra ou serviço que inclua a elaboração de projeto executivo como encargo do contratado ou pelo preço previamente fixado pela Semob.

§ 3º Considera-se participação indireta, para fins do disposto neste artigo, a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços, fornecimentos e obras, incluindo-se os fornecimentos de bens e serviços a estes necessários.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

§ 4º O disposto no parágrafo anterior aplica-se aos membros da comissão de licitação.

5.3 Pela simples participação no presente processo licitatório, a empresa estará aceitando todas as condições estabelecidas no edital, inclusive aquelas exigências decorrentes de legislação específica.

6. REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME

6.1 O certame será conduzido pela pregoeira e sua equipe de apoio, que terá, em especial, as atribuições, previstas nos artigos 6º e 7º, do Decreto Municipal nº. 5.716/06.

7. CREDENCIAMENTO NO APLICATIVO LICITAÇÕES

7.1 Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar do Pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal (intransferíveis), obtidas junto às Agências do Banco do Brasil S.A., sediadas no País.

7.2 É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao Banco do Brasil S.A. a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

7.3 Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº. 123, de 14.12.2006, e para que essa possa gozar dos benefícios previstos no Capítulo V da referida Lei, é necessário, à época do credenciamento acrescentar as expressões “Microempresa” ou “Empresa de Pequeno Porte” ou suas respectivas abreviações, “ME” ou “EPP”, à sua firma ou denominação, conforme o caso.

7.4 O credenciamento do PROPONENTE e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

8. IMPUGNAÇÃO E PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS AO EDITAL

➤ Conforme o Artigo 12º e 13, do Decreto Municipal nº. 5.717/2006.

8.1 Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório do pregão, devendo ser protocolada exclusivamente na Superintendência.

8.1.1 Caberá a pregoeira, auxiliado pelo setor responsável pela elaboração do Edital, decidir sobre a impugnação no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

8.2 Caso seja acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame, cabendo nova impugnação apenas do que foi alterado no Edital, ficando o restante da matéria, não impugnada no primeiro momento, preclusa.

8.3 Decairá do direito de impugnar os termos deste edital perante a Semob a licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder à data prevista para a abertura da sessão, apontando as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

8.4 A impugnação feita tempestivamente não impedirá a licitante de participar deste processo licitatório até a decisão definitiva a ela pertinente, caso a decisão sobre a petição não seja prolatada antes da data marcada para abertura da sessão.

8.5 As impugnações feitas intempestivamente não serão conhecidas.

8.6 Os pedidos de esclarecimentos a respeito de condições do edital e de outros assuntos relacionados a presente licitação deverão ser enviados a pregoeira, pelas empresas interessadas em participar do certame, até o 3º (terceiro) dia útil que anteceder a data fixada

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via Internet, no endereço eletrônico cpl@jsemobjp.pb.gov.br (conforme art. 13 do Decreto Municipal nº 5.716/06), informando o número da licitação, cabendo a pregoeira responder, também, eletronicamente, aos questionamentos realizados.

9. DA PROPOSTA DE PREÇO

9.1 A licitante deverá antes de lançar as propostas no sistema, preencher todos os dados referentes à empresa, fazendo conter a Razão Social da licitante, o CNPJ, o número(s) de telefone(s), de fax e o *e-mail* e o respectivo endereço com CEP, para posterior comunicação;

9.2 A PROPONENTE, ao cadastrar sua proposta, deverá declarar, no campo – INFORMAÇÕES ADICIONAIS da proposta eletrônica de preços, sua condição, ou não, de Microempresa - ME ou empresa de Pequeno Porte - EPP, sob pena de perda dos benefícios previstos na Lei Complementar nº. 123, de 14.12.2006.

9.3 A declaração do subitem anterior será realizada sem que a PROPONENTE se identifique, limitando-se a informar que se trata de Microempresa-ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP.

9.4 O encaminhamento de proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital. O PROPONENTE será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

9.5 A apresentação da(s) proposta(s) implicará plena aceitação, por parte do proponente, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

9.6 A cotação apresentada e levada em consideração para efeito de julgamento será de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo, neste caso, o direito de pleitear qualquer alteração, seja para mais ou para menos.

9.7 A proposta de Preços deverá ser encaminhada, sem identificação, com as seguintes exigências:

9.7.1 Preencher o espaço das informações adicionais, fazendo nela conter:

a) Indicação de uma única MARCA / REFERÊNCIA para cada Item do Lote, que bem identifique o serviços, ficando esta vinculada ao processo, e em caso de omissão, ficará o proponente sujeito a desclassificação;

b) Demais descrições complementares exigidas no Termo de Referência em anexo.

c) As especificações dos serviços cotados pela empresa, OBRIGATORIAMENTE, deverá ser descrita pela empresa, com as seguintes informações reais do serviços: Fabricante, marca, modelo, embalagem, tipo de material, dentre outras que julgar necessárias. Alertamos que as especificações constantes do Anexo I, são as condições mínimas necessárias, devendo as empresas complementar com informações adicionais.

9.7.2 Com o preço unitário e o preço global da proposta, fixo e irrevogável, consoante a especificação e a quantidade do material discriminada no Anexo I, devendo já estar inclusos os impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outras despesas decorrentes do fornecimento do serviços que venham a incidir sobre o objeto desta licitação, bem assim, deduzidos quaisquer descontos que venham a ser concedidos. Os preços deverão ser apresentados da seguinte forma: valor global do Lote, expresso em moeda corrente nacional, em algarismos arábicos, sem previsão inflacionária.

9.8 Apresentar quaisquer outras informações julgadas necessárias e convenientes pela licitante.

9.9 Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, a pregoeira poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado lance

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no Edital.

9.10 Serão desclassificadas as propostas elaboradas em desacordo com este Edital e seus Anexos e não atendam às suas exigências.

10. DOS PRAZOS

10.1 O prazo para execução dos serviços será de acordo com a necessidade da SEMOB e está descrito no Termo de Referência – Anexo II.

11. DA ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS

11.1. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Pregão, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.

11.2. Não se admitirá proposta que apresentar preços unitários ou globais simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que este Pregão não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

11.3. A pregoeira, além do recebimento e exame das propostas, caberá o julgamento da obediência às condições aqui estabelecidas, bem como em seus anexos, e a decisão quanto às dúvidas ou omissões deste Edital.

11.4 A pregoeira poderá solicitar ao fornecedor, informações adicionais necessárias, laudo técnico, a qualquer tempo ou fase do Processo Licitatório, com a finalidade de dirimir dúvidas e instruir as decisões relativas ao julgamento.

11.5 A pregoeira poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao Quadro de Pessoal da Semob ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ela, para orientar sua decisão.

12. DO JULGAMENTO E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS

➤ Conforme Artigo 4º, inciso X da Lei nº. 10.520/2002.

12.1 A classificação das propostas será pelo critério de MENOR PREÇO POR LOTE.

12.2 Durante o julgamento e a análise das propostas, poderá ser verificada também pela equipe técnica, preliminarmente, a conformidade das propostas apresentadas com os requisitos estabelecidos neste edital, devendo ser classificadas para a etapa competitiva, ou seja, fase de lances, aquelas que atenderem plenamente a esses requisitos.

13. PARTICIPAÇÃO

13.1 A participação no Pregão Eletrônico se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário limite estabelecidos.

Obs.: a informação dos dados para acesso deve ser feita na página inicial do site "www.licitacoes-e.com.br", opção SALA DE DISPUTA.

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

13.3 Os lances ofertados serão no MENOR PREÇO POR LOTE Na contratação, para o cálculo do valor unitário, será dividido o valor do lance pela quantidade total de unidades licitadas do LOTE. No caso em que esta divisão resultar em um valor unitário com centavos, serão

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

considerados, SOMENTE, as 02 (duas) primeiras casas decimais, desprezando-se as demais. No caso do valor multiplicado não coincidir com o valor total do arremate do LOTE, o mesmo deverá ser apresentado com centavos a menor, conseqüentemente, ficará o valor do LOTE menor do que o valor arrematado, aceito como contraproposta.

13.4 Encerrada a etapa de lances da sessão pública, a pregoeira examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto ao atendimento da Lei Complementar nº. 123 de 14/12/2006, assegurando, como critério de desempate, preferência de contratação para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, conforme procedimento descrito no "site" www.licitacoes-e.com.br, e nas condições a seguir:

13.4.1 A identificação da PROPONENTE como Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP, deverá ser feita na forma do item 8.6. deste edital.

13.4.2 Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas ou empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta de menor preço.

13.4.3 Para efeito do disposto no item 13.4.2 deste edital, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

a) a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta, a qual deverá ser feita no prazo máximo de 05 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão do direito. Caso ofereça proposta inferior à melhor classificada, passará à condição de primeira classificada do certame;

b) não ocorrendo interesse da microempresa ou empresa de pequeno porte na forma da alínea "a" deste subitem, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 13.4.2 deste edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

c) no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 13.4.2 deste edital, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar a melhor oferta.

13.4.4 Na hipótese da não contratação nos termos previstos no subitem 13.4.2 deste edital, voltará à condição de primeira classificada, a empresa autora da proposta de menor preço originalmente apresentada.

13.4.4.1 Caso não seja observada a condição da Lei Complementar nº. 123/2006, após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, a pregoeira poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à PROPONENTE que tenha apresentado lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste edital. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelas demais PROPONENTES.

13.4.5 O disposto nos subitens 13.4.2. e 13.4.3. somente se aplicará quando a proposta de menor preço não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

13.4.6 Após encerramento do rito, a pregoeira examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao valor estimado para a contratação, observados os prazos para fornecimento, as especificações técnicas, os parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade, tributos e encargos, custos diretos e indiretos e as demais condições definidas neste Edital.

13.5 Caso alguma empresa queira manifestar a intenção de recurso, a mesma terá 03 (três) horas, após a pregoeira ter declarado vencedor a empresa que teve o LOTE arrematado, para manifestá-lo, de forma sucinta, no campo próprio do sistema "**licitações-e**", tendo em vista que terá que posteriormente enviar o recurso, no prazo e forma estabelecidos no item 16.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

13.6 Após o encerramento do Pregão, as licitantes vencedoras ficam obrigadas a enviar via meio eletrônico para o e-mail: cpl@semobjp.pb.gov.br, toda a documentação prevista no Item 14 e proposta conforme o item 15, em no máximo 3 (três) horas e aguardar declaração de Habilitação, em seguida via sedex, para Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana - Semob, localizada BR 230, Km 25 – Cristo Redentor, João Pessoa/Pb, no prazo de 03 (três) dias úteis: Toda documentação e a Proposta Comercial Final, e com todas as especificações do Lote ganho.

13.7 Verificado que a proposta de MENOR PREÇO POR LOTE atende às exigências editalícias, quanto à proposta e à habilitação, será a respectiva licitante declarada vencedora, sendo-lhe adjudicado, pela pregoeira, o objeto definido neste Edital.

ABERTURA E ANDAMENTO DA SESSÃO PÚBLICA, CONFORME PREVISTO NO ART. 15, XXXII DO DECRETO MUNICIPAL Nº 5.716/06.

14. DA HABILITAÇÃO

- Art.4º, XIII, da Lei nº 10.520, com aplicação subsidiária da Lei nº. 8.666/93.

14.1 Os documentos exigidos para a habilitação, inclusive quando houver necessidade de envio de anexo, deverão ser apresentadas imediatamente, inclusive via e-mail (cpl@semobjp.pb.com.br), no prazo e endereço estabelecidos no edital, com posterior encaminhamento do original ou cópia autenticada, observados os prazos legais pertinentes.

14.2 Para que as licitantes sejam tidas como habilitadas se faz necessária a apresentação do seguinte documento:

14.2.1 Apresentar cópia do Certificado de Registro de Fornecedor - CRF, emitido pela Prefeitura Municipal de João Pessoa - PB. Caso exista algum documento vencido ou faltando dentro dos listados no CRF, poderá a licitante fazer a juntada de novo documento ao CRF, que será aceito pela Comissão, desde que, constando dentro do envelope de habilitação.

14.2.1.1 - A licitante poderá providenciar o seu cadastramento no Centro Administrativo da Prefeitura Municipal de João Pessoa, apresentando a documentação relacionada no Item 14.3 deste edital no Núcleo de Cadastro de Fornecedor, na Rua Diógenes Chianca, nº. 1777, Água Fria, João Pessoa – PB. Não serão aceitos registros de outros órgãos.

14.2.1.2 O CRF substituirá os documentos exigidos nos itens 14.3.2 e 14.3.3, desde que nele venha elencado o documento a ser substituído, com exceção dos exigidos na alínea “f”, do item 14.3.2 (Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do inciso V, do artigo 3º, da Lei nº. 12.440/2011) e alínea “c” do item 14.3.3 Índices de Liquidez), que deverá ser apresentado independentemente de sua exibição junto ao Cadastro.

14.2.1.3 Não será aceito o registro cadastral do SICAF, em virtude deste Órgão não ser abrangido pelo referido sistema, conforme disposição do parágrafo único do art. 13 do Decreto nº 4.985/2003.

14.3 As empresas que não fizerem seu cadastramento poderão apresentar os documentos a seguir relacionados, entregues de forma ordenada e numerados, de preferência, na seguinte ordem, de forma a permitir maior rapidez na conferência e exame correspondente:

14.3.1 Relativa à Habilitação Jurídica:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual, com ramo de atividade compatível com o objeto licitado;

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

- b) Ato constitutivo, estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, quando a pessoa credenciada for sócia, proprietária, dirigente ou assemelhada da empresa licitante, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura, cujo objeto social seja compatível com o objeto licitado;
- b.1) Os documentos mencionados no subitem anterior deverão estar acompanhados da última alteração consolidada;
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

14.3.2 Relativa à Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ;
- b) Prova de regularidade junto à Fazenda Federal, mediante a apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Certidão Conjunta Positiva com efeitos de Negativa: Quitação de Tributos e Contribuições Sociais administrados pela RFB (Receita Federal do Brasil) e quanto a Dívida Ativa da União;
- c) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante;
- d) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, ou documento equivalente, na forma da lei;
- f) Prova de regularidade relativa ao FGTS, representada pelo CRF – Certificado de Regularidade do FGTS, emitido pela Caixa Econômica Federal, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho através de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa.

14.3.3 Relativa à Qualificação Econômico-Financeira:

- a) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, emitida nos últimos 90 (noventa) dias, contados da data prevista para o recebimento dos envelopes.
- b) Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social (2014), já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do ÍNDICE GERAL DE PREÇOS - DISPONIBILIDADE INTERNA - IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV ou de outro indicador que o venha substituir.
- c) O licitante terá sua boa situação financeira avaliada, com base na apresentação junto do balanço, dos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) maiores que um (> 1), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

LC = $\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

- As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos acostado ao balanço, caso o capital social não seja igual ou superior, como mencionado na alínea anterior;

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

d) A licitante que apresentar resultado igual ou menor que 01 (um), em qualquer dos índices referidos no subitem anterior, quando de sua habilitação deverá comprovar, por meio de balanço patrimonial do último exercício social, patrimônio líquido mínimo correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total estimado do contrato. As empresas iniciadas no corrente ano, que não terão balanço patrimonial, apresentarão o registro do capital social na junta comercial, ou órgão equivalente.

e) Os documentos referidos neste item, em específico, os das alíneas b, c e d, serão analisadas por pessoa designada para este fim, com habilidades e conhecimentos técnicos necessários ao discernimento de dúvidas que possam surgir no decorrer da sessão.

f) O Balanço Patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade - CRC, comprovado através da Certidão de Regularidade do Profissional emitida pelo CRC, e pelo titular ou representante legal da empresa. Em se tratando de Sociedade Anônima o balanço patrimonial deverá ter sido publicado no Diário Oficial.

14.3.4 Relativa à Qualificação Técnica:

14.3.4.1 Todas as licitantes, cadastradas ou não, deverão apresentar dentro do Envelope de Habilitação os documentos a seguir listados:

- Comprovação de capacitação técnico-operacional da licitante (Art.30, II da Lei nº. 8.666/93) está descrita do Termo de Referência – Anexo II.

14.4 Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, na forma do § 2º, do art. 32, da Lei nº. 8.666/93, alterado pela Lei nº. 9.648/98 e Instrução Normativa nº. 5/95, do MARE, conforme Anexo V.

14.5 Declaração, em cumprimento ao Decreto nº. 4.358, de 05 de setembro de 2002, da não utilização de mão de obra infantil, obrigatoriamente nos termos do Anexo VI.

14.6 Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:

14.6.1 - Em nome da licitante, com número do CNPJ, bem assim com o endereço respectivo:

a) Se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz; ou
b) Se a licitante for a 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;

c) Os atestados de capacidade técnica/responsabilidade técnica poderão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz e/ou da(s) filial(ais) da licitante;

14.6.2 - Datados dos últimos 90 (noventa) dias até a data de abertura da Proposta, quando não tiver prazo estabelecido pelo órgão competente expedidor ou neste edital.

a) não se enquadram no prazo de que trata o item anterior os documentos cuja validade é indeterminada, como é o caso dos atestados de capacidade técnica.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

14.7. Os documentos exigidos neste Pregão poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia, autenticada por Cartório competente, pela pregoeira ou por servidor da Comissão de Licitação ou mediante publicação em órgão da imprensa oficial.

14.7.1 - Os documentos previstos nesta licitação poderão ser autenticados pela pregoeira ou por servidor da Comissão de Licitação ou mediante publicação em órgão da imprensa oficial a partir do original.

14.7.2 - Serão aceitas somente cópias legíveis;

14.7.3 - Não serão aceitos documentos cujas datas estejam rasuradas; e

14.7.4 - A pregoeira reserva-se o direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que tiver dúvida e julgar necessário.

14.8 Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos documentos requeridos no presente Edital.

14.9 No caso de Microempresa-ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP, constituída na forma da Lei Complementar nº. 123, de 14.12.2006 apresentar, ainda, os seguintes documentos:

14.9.1 - Declaração de sua condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte.

14.9.2 - Certidão Simplificada da Junta Comercial, emitida com data não anterior a 90 (noventa) dias da abertura do certame.

Parágrafo Único: Caso o Licitante não apresente a Certidão e a Declaração, não poderá gozar do direito a preferência, enquadrando-se como empresa normal.

14.10 Nos casos em que o fornecedor seja vencedor do LOTE deste processo, o mesmo deverá obrigatoriamente se cadastrar na Secretaria de Administração – SEAD/Divisão de Cadastro no prazo de 72 (setenta e duas) horas. A não realização do Cadastro inviabiliza sua liberação, não cabendo ao licitante qualquer reclamação futura.

14.11 Os licitantes que alegarem estar desobrigados da apresentação de qualquer um dos documentos exigidos na fase habilitatória deverão comprovar esta condição por meio de certificado expedido por órgão competente ou legislação em vigor.

14.12 Para assinatura do Contrato, os licitantes deverão manter as mesmas condições exigidas para habilitação durante a vigência do Contrato, inclusive quanto à regularidade fiscal.

15. DA PROPOSTA DE PREÇO FINAL

15.1 A proposta de Preços deverá ser apresentada, também, com as seguintes exigências:

15.1.1 Em original, de preferência emitida em 01 (uma) via, por computador ou datilografada, redigida com clareza, em língua portuguesa, sem emendas, rasuras, borrões, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada na última folha pelo representante legal da licitante, e numeradas e rubricadas em todas as folhas, em papel timbrado da licitante e deverá estar dentro de envelope indevassável e lacrado no fecho. As especificações do serviço cotado pela empresa, OBRIGATORIAMENTE, deverá ser descrita pela empresa, com as informações reais. Alertamos que as especificações constantes do Anexo I, são as condições mínimas necessárias, devendo as empresas complementarem com informações adicionais.

15.1.2 Fazer menção ao número deste Pregão e ao respectivo objeto, conter a Razão Social da licitante, o CNPJ, número(s) de telefone(s), de fax e e-mail, e o respectivo endereço com CEP (da empresa), com a indicação do banco, a agência e respectivos códigos e o número da conta para efeito de emissão de nota de empenho e posterior pagamento;

15.1.3 Os preços deverão ser apresentados da seguinte forma: Valor dos serviços unitário, expresso em moeda corrente nacional, em algarismos arábicos, sem previsão inflacionária, também por extenso, sendo admitidas apenas 02 (duas) casas após a

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

vírgula (R\$ 0,00), no preço unitário; valor global do LOTE, expresso em moeda corrente nacional, em algarismos arábicos, sem previsão inflacionária, também por extenso.

15.1.4 Conter o nome, número do CPF (MF), do documento de Identidade (RG), cargo na empresa, da pessoa que ficará encarregada da assinatura do contrato;

15.1.5 O prazo de validade da proposta deverá ser de no mínimo, 60 (sessenta) dias.

15.2 Somente poderá ser alterado o conteúdo da proposta apresentada, seja com relação a preço, pagamento, prazo ou qualquer condição que importe a modificação dos termos originais, quando necessárias a sanar evidentes erros formais, alterações essas que serão avaliadas pela pregoeira.

15.2.1 - Serão corrigidos automaticamente pela pregoeira:

a) quaisquer erros de soma e/ou multiplicação;

b) falta de data e/ou rubrica da proposta poderá ser suprida pelo representante legal com poderes para esse fim, posteriormente à sessão;

15.2.2 - As normas que disciplinarão este pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa, sem que haja prejuízo em um futuro contrato.

15.3 A apresentação da(s) proposta(s) implicará plena aceitação, por parte do proponente, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

15.4 As licitantes arcarão com todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de suas propostas. Nos preços cotados deverão já estar inclusas as despesas legais incidentes, bem como, deduzidos quaisquer descontos que venham a ser concedidos;

15.5 Serão desclassificadas as propostas elaboradas em desacordo com este Edital e seus Anexos, bem como não atendam às suas exigências.

15.6 Caso exista algum fato que impeça a participação de qualquer licitante, ou o mesmo tenha sido declarado inidôneo para licitar ou contratar com a Administração Pública, este fica impedido de participar da presente licitação, correspondendo a simples apresentação da proposta a indicação, por parte do licitante, de que inexistem fatos que impeçam a sua participação no certame, eximindo assim a pregoeira do disposto no art. 97 da Lei 8.666/93;

15.7 Apenas para efeito de classificação das propostas, ocorrendo discordância entre os preços unitários e totais prevalecerão os primeiros e entre os valores expressos em algarismos e por extenso, serão considerados os últimos.

16. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

16.1 Declarada(s) a(s) vencedora (as), qualquer licitante poderá manifestar, imediata e motivadamente, a intenção de interpor recurso, que deverá ser feita ao final da sessão no prazo de 03 (três) horas, com registro em campo próprio do sistema **“licitações-e”** das suas razões de recorrer, no que lhe será concedido prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação das razões do recurso, contados do momento do registro das intenções, nos casos de: julgamento das propostas, habilitação ou inabilitação da licitante e outros atos e procedimentos, desde que encaminhada exclusivamente de forma eletrônica à Comissão Permanente de Licitação, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas a apresentar as contra-razões, em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

16.2 A falta de manifestação imediata e motivada da intenção de interpor recurso, no momento da sessão deste Pregão, implicará decadência desse direito da licitante, podendo a pregoeira adjudicar o objeto à vencedora.

16.3 Os memoriais correspondentes ao recurso deverão ser dirigidos a pregoeira, praticante do ato recorrido, que aguardará a impugnação ou não por parte das demais licitantes, apresentando memoriais com suas contrarrazões, também, no prazo de 03 (três) dias úteis.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

16.3.1 - Será franqueada às licitantes, sempre que esta for solicitada através de requerimento por meio eletrônico, cópia dos autos na sala da Comissão Permanente de Licitação.

16.4 O recurso por ventura interposto contra decisão da pregoeira, nos casos de habilitação ou inabilitação do licitante terá efeito suspensivo.

16.5 Caberá a pregoeira receber, examinar e instruir os recursos impetrados contra suas decisões e à Autoridade Competente a decisão final sobre os recursos contra atos da pregoeira.

16.6 Após decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a Autoridade Competente poderá homologar este procedimento de licitação e determinar a assinatura do Contrato.

16.7 Quaisquer argumentos ou subsídios concernentes à defesa da licitante que pretender reconsideração total ou parcial das decisões da pregoeira, deverão ser apresentados exclusivamente por meio eletrônico, e anexados ao recurso próprio.

16.8 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados exclusivamente de forma eletrônica, desde que previamente solicitado através do e-mail acima mencionado.

16.9 Dos atos a seguir especificados caberão os seguintes recursos:

I - recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata, nos casos de:

a) anulação ou revogação da licitação;

b) rescisão do contrato, a que se refere o inciso I do art. 79 desta Lei;

c) aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa;

II - representação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação ou do contrato, de que não caiba recurso hierárquico;

III - pedido de reconsideração, de decisão de Ministro de Estado, ou Secretário Estadual ou Municipal, conforme o caso, na hipótese do § 4º do art. 87 desta Lei, no prazo de 10 (dez) dias úteis da intimação do ato.

16.9.1 O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhá-lo devidamente informado àquela autoridade. Neste caso, a decisão deverá ser proferida dentro de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade (§ 4º do artigo 109 da Lei no 8.666/93).

16.9.2 A intimação dos atos referidos nos incisos I e II do subitem 16.9, excluindo-se a pena de multa, será feita mediante publicação na imprensa oficial.

16.10 Os recursos interpostos fora dos prazos não serão conhecidos.

17. DA LEI COMPLEMENTAR Nº. 123/2006 e 147/2014

17.1 Das Microempresas – ME e Empresas de Pequeno Porte - EPP:

17.1.1 Para que as Microempresas - ME ou Empresas de Pequeno Porte - EPP se beneficiem dos direitos adquiridos pela Lei Complementar Nº 123/2006 e 147/2014 se faz necessário a apresentação dos seguintes documentos:

a) Apresentar documentação emitida pela Junta Comercial do Estado comprovando que a empresa se enquadra na categoria de Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP, documentação esta, que deverá ser emitida com data não inferior a 1º de julho de 2014;

17.1.2 As empresas que mesmo estando incluídas na categoria de Microempresa – ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP, mas que não fizerem a comprovação a pregoeira ou a sua equipe de apoio no ato do credenciamento ou deixarem de apresentar o

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

documento exigido no subitem 7.3, terão seus benefícios de ME ou EPP automaticamente cancelados para este certame por falta de comprovação dessa qualidade em tempo hábil;

17.1.3 Os documentos exigidos poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, pela pregoeira ou por servidor da Comissão de Licitação, ou mediante publicação em órgão de imprensa oficial, ficando os mesmos retidos no processo;

17.1.4 A empresa que comprovadamente de acordo com o subitem 17.1.1, letras “a” e “b” se enquadrar na categoria de Microempresa-ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP poderá dispor dos seguintes Benefícios:

17.1.4.1 Participar da licitação mesmo que esta apresente alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, desde que apresente no envelope de habilitação, toda a documentação, inclusive o documento que apresente a restrição;

a) Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação. Prazo este, que será contado a partir do momento em que a proponente for declarada vencedora do certame e poderá a critério da SEMOB, ser prorrogado por igual período;

b) A não regularização da documentação, no prazo previsto na letra “a” deste item, 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 a SEMOB convocar os licitantes remanescentes na ordem de classificação, para assinatura do contrato, ou revogar a licitação;

17.1.4.2 Preferência de Contratação como critério de desempate;

17.1.4.2.1 Entende-se por empate a situação em que as propostas apresentadas pelas Microempresas - ME ou Empresas de Pequeno Porte - EPP sejam iguais ou até 5% (Cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada e desde que esta empresa (a mais bem classificada) não se enquadre na categoria de Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP, ou ainda não atenda as exigências de comprovação de que trata os subitens 5.1.2 e 5.1.3 deste edital;

17.1.4.2.2 Ocorrendo o empate proceder-se-á da seguinte forma:

a) Finalizada a etapa de lances e considerando o empate de que trata o subitem 17.1.4.2, a pregoeira convocará o representante da Microempresa-ME ou da Empresa de Pequeno Porte - EPP (o mais bem classificado), para que ele apresente um novo lance, em um prazo máximo de 03 (três) minutos sob pena de preclusão deste direito, com o preço inferior aquele considerado vencedor do certame, situação em que será adjudicado o objeto licitado em seu favor;

b) Caso o representante da Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP não apresente um lance inferior ao daquele considerado vencedor, lance este de que trata a letra “a” deste item, a pregoeira convocará pela ordem remanescente os representantes das Microempresas - ME ou Empresas de Pequeno Porte - EPP que por ventura se enquadrem com suas propostas finais iguais ou até 5% (Cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada, até que um apresente uma proposta com o valor inferior ao da vencedora ou não haja mais Microempresa - ME ou

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

Empresa de Pequeno Porte - EPP dentro do percentual estabelecido como empate;

c) Não havendo Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP dentro do percentual estabelecido como empate, ou havendo, mas não apresentando lance inferior ao valor do considerado vencedor, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame, desde que esta seja aceita pela pregoeira;

17.1.5 Será assegurado a todos os licitantes a legitimidade para questionar a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte do concorrente. No entanto, o abuso tanto da pretensão de usurpação, quando do questionamento será igualmente punido, conforme legislação pertinente;

17.1.5.1 No caso de arguição de qualquer um dos fatos acima, caberá ao recorrente o ônus da prova da alegação, devendo ser respeitados os direitos constitucionais da ampla defesa e do contraditório, antes da conclusão final administrativa.

18. DAS AMOSTRAS

18.1 Toda descrição de solicitação e avaliação das amostras está descrita no Termo de Referência – Anexo II. 01 a 04.

19. DO TERMO DE CONTRATO

19.1 Será elaborado o Termo Contratual, em favor do (s) licitante(s) vencedor(es), o qual será(ão) convocado(s) para assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, referente ao fornecimento do produto e conterà, necessariamente, as condições já especificadas neste ato convocatório, do qual fará parte, independente de transcrição, o presente edital e seus anexos e a proposta da contratada, no que couber, celebrado entre a Secretaria Solicitante e a licitante vencedora, que observará os termos da Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, e alterações posteriores e demais normas pertinentes, Lei Federal Nº. 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto nº. 5.450, de 31 de maio de 2005, Decreto Municipal nº. 4.985/03 de 18 de novembro de 2003, Decreto Municipal 7.884/2013 e Lei Municipal 10.431 de 11 de abril de 2005.

19.1.1 - O prazo para assinatura do contrato poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelas SEMOB.

19.1.2 - Se a(s) licitante(s) vencedora(s) recusar(em)-se a assinar(em) o(s) contrato(s) no prazo de 5 (cinco) dias, sem justificativa, por escrito, aceita pela Autoridade Superior, será convocada outra licitante, observada a ordem de classificação, para celebrar o(s) contrato(s), e assim sucessivamente. Nesse caso, sujeita-se, a licitante vencedora, às penalidades aludidas no Item 32 deste Edital.

19.2 - Caso o licitante vencedor não seja cadastrado no Sistema de Cadastramento de Fornecedores da SEAD, deverá fazê-lo tão logo lhe seja adjudicado o LOTE correspondente. Após a publicação da Homologação, o licitante vencedor terá o prazo de 72 (setenta e duas) horas para providenciar o seu cadastramento junto à DICAF.

Parágrafo Único: A não realização do cadastramento no prazo informado no item acima acarretará o cancelamento da Homologação e conseqüentemente a convocação da empresa segunda classificada no certame

19.3 Quaisquer condições apresentadas pela licitante vencedora em sua proposta, se pertinentes, poderão ser acrescentadas ao contrato a ser assinado desde que compatíveis com os dispositivos legais e com as condições deste Edital.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

20. DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

20.1 A execução do contrato, bem como os casos nele omissos, regular-se-ão pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios de teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, na forma do artigo 54 da Lei nº. 8.666/93, combinado com o inciso XII, do art. 55, do mesmo diploma legal.

21. DA VIGÊNCIA E DA EFICÁCIA

21.1 O prazo de vigência do contrato, será de 12 (doze) meses, com prorrogação no termos do art. 57, II da Lei 8.666/93, com vigência e eficácia legal após a publicação do seu extrato no Semanário Oficial do Município, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último.

22. DOS ENCARGOS DA SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MOBILIDADE URBANA E DA LICITANTE VENCEDORA

22.1 Caberá a SEMOB:

22.1.1 - Permitir durante a vigência do Contrato, o acesso dos representantes/prepostos e empregados da CONTRATADA ao local de entrega dos produtos nas dependências da Superintendência, desde que devidamente identificados e acompanhados por representante do CONTRATANTE;

22.1.2 - Promover o acompanhamento e a fiscalização quando da entrega dos produtos, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando à CONTRATADA a ocorrência de qualquer fato que exija medidas corretivas por parte desta;

22.1.3 - Comunicar à licitante vencedora, qualquer irregularidade no fornecimento dos produtos e interromper imediatamente o fornecimento, se for o caso;

22.1.4 - Impedir que terceiros forneçam os produtos objeto deste Pregão;

22.1.5 - Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;

22.1.6 - Fiscalizar o contrato na forma disposta no artigo 67 da Lei 8.666/93;

22.1.7 - Efetuar o pagamento à CONTRATADA em até 30 (trinta) dias após o atesto da Nota Fiscal/ Fatura do Material e/ou serviços;

22.1.8 - Atestar a execução do objeto deste Contrato, por meio do Setor Competente;

22.1.9 - Fornecer atestado de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais.

22.2 Caberá à licitante vencedora:

22.2.1 - responder, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da entrega de produto e/ou serviços, tais como: a) salários; b) seguros de acidente; c) taxas, impostos e contribuições; d) indenizações; e) vales-refeição; f) vales-transporte; e g) outras que por ventura venham a ser criadas e exigidas pelo Governo;

22.2.2 - manter, ainda, os seus empregados identificados por crachá, quando em trabalho, devendo substituir imediatamente qualquer um deles que seja considerado inconveniente à boa ordem e às normas disciplinares das SEMOB;

22.2.3 - respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da SEMOB

22.2.4 - responder pelos danos causados diretamente a SEMOB ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante a entrega do produto, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela SEMOB;

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

22.2.5 - responder, ainda, por quaisquer danos causados diretamente a bens de propriedade da SEMOB, quando esses tenham sido ocasionados por seus empregados durante a entrega do produto;

22.2.6 - Executar os serviços no prazo máximo de determinado pela Semob, contados a partir da data de assinatura do contrato/empenho. O descumprimento ao prazo citado sujeitará a empresa contratada à penalidade de multa.

22.2.7 - comunicar a SEMOB, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessário;

22.2.8 - justificar, no caso de descumprimento do prazo citado no item anterior ou paralisação do fornecimento, por escrito, em até 24 horas contadas da suspensão do contrato;

22.2.9 - comunicar ao CONTRATANTE, por escrito, se verificar condições que possam prejudicar a prestação ou a iminência de fatos que possam interferir na perfeita execução deste contrato, bem como atraso ou paralisação do fornecimento apresentando razões justificadoras, as quais serão objeto de análise, que poderão ser ou não aceitas pelo Contratante;

22.2.10 - encontrar-se em dia com as obrigações fiscais, em conformidade com o previsto no procedimento licitatório

22.2.11 - manter-se em compatibilidade com as obrigações a serem assumidas, além de todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Pregão, durante toda a execução do contrato;

22.2.12 - emitir a nota fiscal, constando na mesma a informação sobre os recursos utilizados para custeio deste contrato;

22.2.13 - trazer ao setor de Empenho as Notas Fiscais acompanhadas das respectivas certidões de natureza fiscal;

23. DAS OBRIGAÇÕES SOCIAIS, COMERCIAIS E FISCAIS.

23.1 À licitante vencedora caberá, ainda:

23.1.1 - 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, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a SEMOB;

23.1.2 - assumir, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados quando do fornecimento do produto ou em conexão com ele, ainda que acontecido em dependência da SEMOB;

23.1.3 - assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionadas ao fornecimento do produto, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou contingência; e

23.1.4 - assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação deste Pregão.

23.1.5 - Obter todas as licenças, autorizações e franquias necessárias à execução do contrato pagando os emolumentos prescritos em lei.

23.2 A inadimplência da licitante, com referência aos encargos estabelecidos no subitem anterior, não transfere a responsabilidade por seu pagamento à SEMOB, nem poderá onerar o objeto deste Pregão, razão pela qual a licitante vencedora renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a SEMOB.

24. DAS OBRIGAÇÕES GERAIS

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

24.1 Deverá a licitante vencedora observar, também, o seguinte:

- 24.1.1 - é expressamente proibida à contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal da SEMOB durante a vigência do contrato;
- 24.1.2 - expressamente proibida, também, a veiculação de publicidade acerca deste Pregão, salvo se houver prévia autorização da Superintendência; e
- 24.1.3 - vedada à subcontratação de outra empresa para o fornecimento do produto e/ou serviço objeto deste Pregão.

25. DO ATESTO DO SERVIÇO

25.1 O objeto da presente licitação será atestado pelo setor competente após a execução do mesmo.

25.2 Uma vez executado o serviço, iniciar-se-á a etapa que compreenderá verificação de acordo com as especificações técnicas descritas neste Edital, sendo posteriormente aferida à conformidade e atestada por escrito a verificação.

25.3 Nos casos de recusa dos serviços que não atenda às especificações, o licitante vencedor terá prazo descrito no Termo de Referência – Anexo I, para providenciar a sua substituição, contados a partir da comunicação escrita, feita pelo setor responsável sob pena de ser considerada em atraso quanto à obrigação contratual.

26. DO PAGAMENTO

26.1 O pagamento será mediante EMPENHO, de acordo com as quantidades efetivamente executadas, após a data do atesto, pelo setor competente, mediante apresentação de Nota Fiscal, conferida e atestada. O pagamento deverá ser efetuado no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a apresentação da Nota Fiscal.

26.1.1 - Os preços serão fixos e irrevogáveis nos termos da legislação em vigor, durante a vigência deste contrato, salvo os casos previstos no Art. 65, parágrafos 5º e 6º da Lei 8.666/93, de forma a ser mantido o Equilíbrio Econômico-Financeiro do Contrato.

26.2 - Nos termos do Art 4º da Lei Municipal nº 10.431 de 11 de abril de 2005, publicada no SO nº 952, no ato do pagamento, deverá ser recolhido o valor correspondente a 1,5% (hum vírgula cinco por cento), sobre a fatura referente ao objeto ora licitado, que será creditado ao FUNDO MUNICIPAL DE APOIO AOS PEQUENOS NEGÓCIOS”.

26.3 - Para efetivação dos pagamentos respectivos, deverão ser apresentados juntamente com as Faturas e Notas Fiscais, as Certidões Negativas de débito CND do INSS, CRF do FGTS e com a Fazenda Municipal do domicílio do proponente, devidamente atualizada;

26.4 - O não cumprimento do subitem anterior, implicará na sustação do pagamento que só será processado após a apresentação das referidas certidões, não podendo ser considerado atraso de pagamento.

27. DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

27.1 O contrato a ser firmado poderá ser alterado nos casos previstos no art. 57 e 65 da Lei 8.666/93, desde que haja interesse da Contratante, com a apresentação das devidas justificativas adequadas a este Pregão.

27.2 No interesse da Contratante, o valor inicial atualizado do Contrato poderá ser aumentado ou suprimido até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto no Artigo 65, parágrafos 1º e 2º, da Lei nº. 8.666/93.

27.2.1 a licitante vencedora fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições licitadas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários; e

27.2.2 nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido nesta condição, exceto as supressões resultantes de acordo entre as partes.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

28. DA REVISÃO DE PREÇOS

28.1. A contratada deverá demonstrar de maneira clara a composição do preço de cada LOTE constante de sua proposta, através de Planilha de Custos contendo as parcelas relativas a todos os insumos, encargos em geral, lucro e participação percentual em relação ao preço final.

28.2. A não apresentação da Planilha de Custos impossibilitará à unidade administrativa a proceder a futuras revisões de preços, caso venha a contratada solicitar equilíbrio econômico-financeiro.

28.3. A cada pedido de revisão de preço deverá a contratada comprovar e justificar as alterações havidas na planilha apresentada à época da elaboração da proposta, demonstrando a nova composição do preço.

28.4. No caso do detentor do Registro de Preços ser revendedor ou representante comercial deverá demonstrar de maneira clara a composição do preço constante de sua proposta, com descrição das parcelas relativas ao valor de aquisição do produto com Notas Fiscais de Fábrica/Indústria, encargos em geral, lucro e participação percentual de cada LOTE em relação ao preço final (Planilha de Custos).

28.5. A critério da SEMOB poderá ser exigida da CONTRATADA lista de preços expedida pelos fabricantes, que conterão, obrigatoriamente, a data de início de sua vigência e numeração sequencial, para instrução de pedidos de revisão de preços.

28.6. Na análise do pedido de revisão, dentre outros critérios, a SEMOB adotará para verificação dos preços constantes dos demonstrativos que acompanhem o pedido, pesquisa de mercado dentre empresas de reconhecido porte mercantil, produtoras e/ou comercializadoras, a ser realizada pela própria unidade ou por instituto de pesquisa, utilizando-se, também, de índices setoriais ou outros adotados pelo Governo Federal, devendo a deliberação de deferimento ou indeferimento da alteração solicitada ser instruída com justificativa da escolha do critério e memória dos respectivos cálculos, para decisão da Superintendência no prazo de 15 (quinze) dias.

28.7. É vedado à Contratada interromper o fornecimento enquanto aguarda o trâmite do processo de revisão de preços, estando, neste caso, sujeita às sanções previstas neste edital.

29. DAS PENALIDADES

29.1 Aos fornecedores/contratados que descumprirem total ou parcialmente os contratos celebrados com a Administração Pública Municipal, e aos licitantes que cometam atos visando a frustrar os objetivos da licitação, serão aplicadas, nos termos do Decreto Municipal nº 7.364/2011, as seguintes sanções:

I - Advertência;

II – Multa;

a) 0,3 % (três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do fornecimento ou serviço não realizado, ou sobre a etapa do cronograma físico de obras não cumprido;

b) 10 % (dez por cento) sobre o valor total ou parcial da obrigação não cumprida, com o consequente cancelamento da nota de empenho ou documento equivalente.

III – Suspensão Temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

IV – Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

§ 1º O valor da multa aplicada, nos termos do inciso II, será descontado do valor da garantia prestada, retido dos pagamentos devidos pela Administração ou cobrado judicialmente, sendo corrigida monetariamente, de conformidade com a variação do IPCA, a partir do termo inicial, até a data do efetivo recolhimento.

§ 2º A pena de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções restritivas de direitos constantes no Decreto Municipal nº. 7.364, de 04 de outubro de 2011.

§ 3º. A contagem do período de atraso na execução dos ajustes será realizada a partir do primeiro dia útil subsequente ao do encerramento do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação.

§ 4º A suspensão temporária impedirá o fornecedor de licitar e contratar com a Administração Pública pelos seguintes prazos:

I – 6 (seis) meses, nos casos de:

a) aplicação de duas penas de advertência, no prazo de 12 (doze) meses, sem que o fornecedor/contratado tenha adotado as medidas corretivas no prazo determinado pela Administração;

b) alteração da quantidade ou qualidade da mercadoria fornecida;

II – 12 (doze) meses, nos casos de:

a) retardamento imotivado da execução de obra, de serviço, de suas parcelas ou do fornecimento de bens.

III – 24 (vinte e quatro) meses, nos casos de:

a) entregar como verdadeira, mercadoria falsificada, adulterada, deteriorada ou danificada;

b) paralisação de serviço, de obra ou de fornecimento de bens sem justa fundamentação e prévia comunicação à Administração;

c) praticar ato ilícito visando a frustrar os objetivos de licitação no âmbito da Administração Pública Municipal, ou

d) sofrer condenação definitiva por praticar, por meio doloso, fraude fiscal no recolhimento de qualquer tributo.

§ 5º Será declarado inidôneo, ficando impedido de licitar e contratar com a Administração Pública, por tempo indeterminado, o fornecedor que:

I – não regularizar a inadimplência contratual nos prazos estipulados nos incisos do parágrafo anterior, ou

II – demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração Pública, em virtude de ato ilícito praticado.

§ 6º Na modalidade pregão, ao fornecedor que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, será aplicada penalidade de impedimento de licitar e contratar com o Município por prazo não superior a 5 (cinco) anos, sendo descredenciado do Sistema de Cadastro de Fornecedores, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das cominações legais, aplicadas e dosadas segundo a natureza e a gravidade da falta cometida.

29.2 A aplicação das sanções administrativas previstas no § 6º e nos incisos I a III do *caput* do art. 25 do decreto Municipal nº 7.364/11 são de competência dos ordenadores de despesa das Secretarias/Órgãos e entidades públicas.

Parágrafo Único. A sanção prevista no inciso IV do *caput* do art. 25 é de competência exclusiva do (a) Secretário (a) Municipal.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

29.3 A autoridade que aplicar as sanções estabelecidas no § 6º e nos incisos III e IV do *caput* do art. 25 do decreto Municipal nº 7.364/11 determinará a publicação do extrato de sua decisão no Semanário Oficial, o qual deverá conter:

- I – nome ou razão social do fornecedor e número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ ou no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF;
- II – nome e CPF de todos os sócios;
- III – sanção aplicada, com os respectivos prazos de impedimento;
- IV – órgão ou entidade e autoridade que aplicou a sanção;
- V – número do processo; e
- VI – data da publicação.

29.4 Além das penalidades citadas, a licitante vencedora ficará sujeita, ainda, ao cancelamento de sua inscrição no Cadastro de Registro de Fornecedores - CRF da Prefeitura Municipal de João Pessoa - PB e, no que couber, às demais penalidades referidas no Capítulo IV da Lei nº. 8.666/93.

29.5 Caracterizar-se-á formal recusa à contratação, podendo a SEMOB, a seu exclusivo Juízo, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para que manifestem interesse na contratação, em igual prazo, e atendidas todas as condições editalícias para fornecimento do objeto licitado ou então cancelar o Lote as seguintes hipóteses:

29.5.1 Após decorridos 05 (cinco) dias da convocação da SEMOB sem que a licitante vencedora tenha retirado e assinado o instrumento contratual.

29.5.2 Após decorridos 05 (cinco) dias da assinatura do contrato, sem que tenha iniciado a execução dos serviços ou fornecimento dos bens, objeto desta licitação, no caso de ter sido solicitada, sem justificativa de atraso ou com justificativa de atraso não aceita.

29.6 Além das penalidades cíveis elencadas nos subitens anteriores, a Lei nº. 8.666/93 prevê ainda punições na esfera criminal, senão vejamos:

Art. 93 - Impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório:

Pena - detenção, de 6 (seis) meses a 2 (dois) anos, e multa.

Art. 96 - Fraudar, em prejuízo da Fazenda Pública, licitação instaurada para aquisição ou venda de bens ou mercadorias, ou contrato dela decorrente:

I - elevando arbitrariamente os preços;

II - vendendo, como verdadeira ou perfeita, mercadoria falsificada ou deteriorada;

III - entregando uma mercadoria por outra;

IV - alterando substância, qualidade ou quantidade da mercadoria fornecida;

V - tornando, por qualquer modo, injustamente, mais onerosa a proposta ou a execução do contrato:

Pena - detenção, de 3 (três) a 6 (seis) anos, e multa.

30. DA RESCISÃO

30.1 A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei no 8.666/93.

31.1.1 - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

30.2 A rescisão do contrato poderá ser:

30.2.1 - determinada por ato unilateral e escrito da SEMOB, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei mencionada, notificando-se a licitante vencedora com a antecedência mínima de 05 (cinco) dias; ou

30.2.2 - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo neste Pregão, desde que haja conveniência para a SEMOB; ou

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

30.2.3 - judicial, nos termos da legislação vigente pertinente a matéria.

30.3 A rescisão administrativa ou amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente

31. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

31.1 O desatendimento de exigências formais e não essenciais, não implicará no afastamento da licitante, desde que sejam possíveis a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública de Pregão.

31.2 A presente licitação não importa necessariamente em celebração de contrato.

31.3 Aos casos omissos, aplicar-se-ão as demais disposições da Lei Federal nº 10.520/2002, dos Decretos Municipais nº 4.985/2003, 5.716/06 e 7.884/2013 e subsidiariamente pela Lei nº. 8.666/1993, Decretos Federais nº 3.555/00, 3.931/01 e 5.450/05, e alterações posteriores.

31.4 A Superintendência poderá, prorrogar, a qualquer tempo, os prazos para recebimento das propostas ou para sua abertura, devendo tal modificação ser divulgada pelo mesmo instrumento, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

31.5 O PROPONENTE é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do PROPONENTE que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão da Ata, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

31.6 É facultado a pregoeira, ou à autoridade a ele superior, em qualquer fase da licitação, promover diligências com vistas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, solicitando documentos originais ou certidões emitidas por órgão competentes.

31.7 Os PROPONENTES intimados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pela pregoeira, sob pena de desclassificação/inabilitação.

31.8 As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os PROPONENTES, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

31.9 As decisões referentes a este Pregão poderão ser comunicadas aos PROPONENTES por qualquer meio de comunicação, inclusive o eletrônico, que comprove o recebimento ou, ainda, mediante publicação na Imprensa Oficial.

31.10 Os casos não previstos neste Edital serão decididos pela pregoeira.

32. DO PREGÃO

32.1 A critério da SEMOB, este Pregão poderá:

32.1.1 - ser anulado, se houver ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado; ou

32.1.2 - ser revogado, a juízo da Superintendência, se for considerado inoportuno ou inconveniente ao interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta; ou

32.1.3 - ter sua data de acolhimento das propostas transferida, por conveniência exclusiva da Superintendência.

32.2 Será observado, ainda, quanto ao procedimento deste Pregão:

32.2.1 - a anulação do procedimento licitatório por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar, ressalvado o disposto no parágrafo único do art. 59 da Lei nº. 8.666/93;

32.2.2 - a nulidade do procedimento licitatório induz à do contrato, ressalvado, ainda, o dispositivo citado na alínea anterior; e

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

32.2.3 - no caso de desfazimento do processo licitatório, fica assegurado o contraditório e a ampla defesa.

33. DOS ANEXOS

33.1 São partes integrantes deste edital os seguintes anexos:

ANEXO I – Especificação do Objeto;

ANEXO II - Termo de Referência;

ANEXO III – Minuta de Contrato;

ANEXO IV – Minuta de Declaração de Inexistência de Fato Superveniente;

ANEXO V - Minuta de Declaração de Inexistência de Empregado Menor no Quadro da Empresa;

ANEXO VI - Termo de Retirada de Edital pela Internet.

34. DO FORO

34.1 As questões decorrentes da execução deste instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Vara da Fazenda Pública, no Foro da cidade de João Pessoa/PB, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, salvo nos casos previstos no art. 102, Inciso I, alínea “d” da Constituição Federal.

João Pessoa, 06 de Abril de 2016.

Edylaine Katiana de Freitas Lira
Pregoeira

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS

SERVIÇOS	VALOR ANUAL
Gestão da Operação, Manutenção Corretiva e Preventiva da Rede de Sinalização Semafórica.	
Sistema Informatizado de Gestão da Operação da Rede Semafórica	
Modernização e Ampliação da Rede Semafórica	
Disponibilização de Equipe com Caminhão para Implantações, Modernizações e Manutenções Pesadas.	
Equipe de Contagem Volumétrica para Otimização de Tempos Semafóricos	
Equipamentos de Fiscalização Eletrônica em Cruzamentos Semafóricos	
Sistema de Câmeras de Monitoramento de Trânsito	
Valor Global	

Valor global para 12 meses: R\$ _____ (_____)

OBSERVAÇÃO: (ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E QUANTIDADES ESTÃO EXPRESSAS NO TERMO DE REFERÊNCIA E SEUS ANEXOS)

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO II

TERMO DE REFERÊNCIA ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETO

O presente Termo de Referência, parte integrante do edital de licitação, tem como objeto a contratação de empresa especializada para prestação dos serviços e disponibilização de sistemas listados a seguir:

- Gestão da Operação, Manutenção Corretiva e Preventiva da Rede de Sinalização Semafórica;
- Disponibilização de Sistema Informatizado de Gestão de Ocorrências;
- Modernização, Ampliação e Melhoria Contínua da Rede de Sinalização Semafórica;
- Disponibilização de Sistema de Simulação para Otimização de Tempos Semafóricos;
- Equipamentos de Fiscalização Eletrônica em Cruzamentos Semafóricos;
- Sistema de Monitoramento de Trânsito através de Câmeras Dome;
- Sistema de Comunicação de Dados (Controladores / Nobreaks)

2. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

2.1 Além das informações contidas neste Termo de Referência, as empresas licitantes deverão atender todas as exigências contidas nos anexos e Edital de licitação, os quais são partes integradas e conjuntas.

2.2 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- As despesas decorrentes do objeto da presente licitação, correrão por conta da seguinte dotação: Recursos Próprios da SEMOB, conforme a classificação orçamentária: 15.452.5020.2048.3.3.90.39.

2.3 DA GARANTIA DO SERVIÇO

- A empresa vencedora da licitação deverá manter durante a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificações exigidas no respectivo processo licitatório, apresentando ao ORC (órgão realizador do certame) os documentos necessários, sempre que solicitado.

2.4 ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

- A fiscalização da prestação de serviços será exercida pela Superintendência por meio de servidor designado.

2.5 JUSTIFICATIVA

A SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MOBILIDADE URBANA DE JOÃO PESSOA – SEMOB, tendo como responsabilidade a gestão da rede semafórica instalada nas vias da cidade de João Pessoa – PB, em conformidade com as atribuições que lhe foram impostas pelo Código de Trânsito Brasileiro em seu Art. 24 como órgão executivo municipal de trânsito, procurando garantir sempre a segurança viária nas rodovias estaduais visa contratar os serviços descritos no OBJETO desta licitação.

Em atendimento as necessidades dos usuários do sistema viário, com base em estudos técnicos realizados, ciente de sua responsabilidade e objetivando a melhoria da qualidade dos serviços executados e a eficácia da rede de sinalização semafórica implantada nas vias sob

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

jurisdição da SEMOB, foram analisadas soluções adotadas em outros municípios, de modo a encontrar a que melhor se adequasse às necessidades do trânsito municipal.

Diante do exposto, a SEMOB justifica a contratação dos serviços apresentados no objeto desta licitação, em atendimento as necessidades da população, com base em estudos técnicos realizados.

Propõe-se na presente contratação, a utilização de equipamentos modernos e de materiais de qualidade, garantindo a eficiência na utilização do sistema adaptativo de gestão do trânsito na cidade de João Pessoa – PB.

O presente Termo de Referência tem por objetivo definir as condições necessárias e suficientes para a implantação dos serviços, contemplando as especificações a seguir, que são consideradas necessárias e fundamentais para atingir os objetivos do objeto desta licitação.

Espera-se que os serviços contratados trarão, dentre outros, os seguintes benefícios:

- Redução dos tempos de percurso;
- Menores prejuízos por perdas de tempo em congestionamentos;
- Menor poluição ambiental;
- Redução do estresse;
- Redução no consumo de energia;
- Redução dos acidentes nas interseções semaforizadas;
- Maior qualidade e agilidade da fiscalização e dos serviços;
- Melhoria das condições de segurança de trânsito.

Os serviços e equipamentos ofertados pela vencedora desta licitação deverão ter as especificações técnicas relacionadas a seguir.

2.6 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA EXIGIDA

Comprovação do registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA da região da sede da empresa.

Comprovação de capacidade técnico operacional da empresa para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, através de atestados ou certidões, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA, acompanhados das respectivas CAT's e que comprovem ter a empresa realizada, a qualquer tempo serviços de:

- Implantação, operação e manutenção da rede de sinalização semafórica, incluindo implantação e manutenção de controladores eletrônicos de semáforos com capacidade de operação centralizada e de nobreaks para alimentação elétrica emergencial e monitoramento de falta de energia em cruzamentos semafóricos, dimensionamento e implantação de planos e sincronismos;
- Implantação e operação de sistema informatizado de gestão de ocorrências, contendo acompanhamento e controle das atividades relacionadas com as manutenções e operações, registro e monitoramento de reclamações de usuários e clientes, controle de despacho e acompanhamento das viaturas com sistema de rastreamento de veículos, via GPS, para atendimentos por ordens de serviço e cadastramento da infraestrutura de Rede Semafórica em mapa digital georeferenciado;

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

- Implantação, operação e manutenção de equipamentos de monitoramento e detecção de avanço de semáforo e de parada sobre a faixa de pedestre, monitoramento de fluxo de veículos com coleta e transmissão de dados volumétricos, on-line, disponibilização de informações geradas para Central de Monitoramento de Trânsito, site de internet (WEB), celular (Aplicativo Mobile), além de processamento e gerenciamento de autos de infrações de trânsito e apoio a defesa prévia e a JARI;
- Implantação, operação e manutenção de equipamentos de monitoramento de veículos através da leitura automática por reconhecimento óptico dos caracteres (OCR), incluindo processamento de imagens registradas pelo sistema;

Comprovação de que a empresa possui no seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior detentor de atestados de responsabilidade técnica, devidamente registrados no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT's, por execução, a qualquer tempo, de serviços de características semelhantes às parcelas de maior relevância e valor significativo indicado abaixo:

- Implantação, operação e manutenção da rede de sinalização semafórica, incluindo implantação e manutenção de controladores eletrônicos de semáforos com capacidade de operação centralizada e de nobreaks para alimentação elétrica emergencial e monitoramento de falta de energia em cruzamentos semafóricos, dimensionamento e implantação de planos e sincronismos;
- Implantação e operação de sistema informatizado de gestão de ocorrências, contendo acompanhamento e controle das atividades relacionadas com as manutenções e operações, registro e monitoramento de reclamações de usuários e clientes, controle de despacho e acompanhamento das viaturas com sistema de rastreamento de veículos, via GPS, para atendimentos por ordens de serviço e cadastramento da infraestrutura de Rede Semafórica em mapa digital georeferenciado;
- Implantação, operação e manutenção de equipamentos de monitoramento e detecção de avanço de semáforo e de parada sobre a faixa de pedestre, incluindo, detecção de invasão de faixa exclusiva para ônibus ou de circulação proibida em locais ou horários não permitidos, monitoramento de fluxo de veículos com coleta e transmissão de dados volumétricos, on-line, disponibilização de informações geradas para Central de Monitoramento de Trânsito, site de internet (WEB), celular (Aplicativo Mobile), além de processamento e gerenciamento de autos de infrações de trânsito e apoio a defesa prévia e a JARI;
- Implantação, operação e manutenção de equipamentos de monitoramento de veículos através da leitura automática por reconhecimento óptico dos caracteres (OCR), incluindo processamento de imagens registradas pelo sistema.

A comprovação do vínculo do profissional detentor do atestado técnico apresentado será feita mediante cópia do contrato (registrado no CREA) e da Carteira Profissional, no caso de empregado da empresa, ou através de registro deste empregado como integrante do quadro permanente do licitante, comprovado através da Certidão de Registro de Quitação – CRQ, expedida pelo CREA, ou ainda através da apresentação de cópia do Estatuto ou Contrato Social, devidamente registrada no órgão competente, no caso de proprietário ou sócio, ou mediante apresentação de cópia do contrato de prestação de serviços firmado sob a égide da legislação civil. Os registros perante o CREA deverão observar a Lei Federal nº 5.194/66;

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

2.7 CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

Somente poderão participar do processo licitatório, empresas regularmente estabelecida no país e que sua finalidade e ramo de atuação principal, expressos no ato de sua constituição ou em alterações posteriores devidamente arquivados no registro competente e guardem correlação com o objeto deste Termo de Referência.

Será vedada a participação de empresas quando:

- Tenham sido declaradas inidôneas por ato da Administração Pública;
- Encontre-se em processo de falência ou recuperação judicial e extrajudicial;
- Estejam impedidas de licitar, contratar ou transacionar com a Administração Pública ou quaisquer de seus órgãos descentralizados;
- For enquadrado nas disposições do Art. 9º da Lei Federal nº 8.666/93;
- Através de consórcio.

3. MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DA REDE DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA

A Gestão da Operação e Manutenção da rede de sinalização semafórica, por meio de ações preventivas e corretivas, com fornecimento e aplicação dos materiais e equipamentos que se façam necessários, tem por objetivo atingir níveis de resultados de alta qualidade para os serviços especificados neste Termo de Referência. Para a consecução desses objetivos, caberá à CONTRATADA a realização das seguintes tarefas:

- Disponibilizar equipes de manutenção adequadas em especialização e quantidade, devidamente uniformizadas e com identidade visual própria, mas associada à identidade da SEMOB de modo a evidenciar que a manutenção corretiva e preventiva da Rede de Sinalização Semafórica da SEMOB, esteja sendo realizada pela CONTRATADA a serviço da SEMOB;
- Manter controle físico do patrimônio da Sinalização semafórica da SEMOB, atualizando seus dados cadastrais imediatamente após cada intervenção de qualquer natureza;
- Realizar as intervenções nos cruzamentos semaforizados, dentro dos critérios previstos neste Termo de Referência;
- Realizar rotinas de inspeção e verificação periódicas para o bom funcionamento da rede de sinalização semafórica em seu conjunto e de seus equipamentos;
- Realizar a manutenção preventiva e corretiva de acordo com as obrigações de resultado quanto às garantias de efetividade no atendimento às reclamações da população, de funcionamento e de garantia de disponibilidade.
- Realizar a limpeza das lentes e de seus acessórios de iluminação;
- Promover a manutenção do acabamento externo dos postes e braços metálico e caixas porta-focos, de forma a deixá-los com boa aparência, realizando as ações de limpeza de forma geral;
- Os materiais retirados da rede de sinalização semafórica devido à modificação de projeto deverão ser devolvidos ao almoxarifado central da SEMOB;
- Os materiais sem condição de recuperação deverão ser substituídos por outro de igual equivalência técnica sem ônus para a SEMOB;
- Realizar a inspeção das instalações, efetuando de maneira sistemática o controle visual das instalações, por meio de visitas programadas, com o objetivo de detectar defeitos dos equipamentos da rede de sinalização semafórica e o estado de conservação do parque semafórico da SEMOB, utilizando-se de mecanismos de controle que possa comprovar a sua realização.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

3.1 ATIVIDADES DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA;

Manter a central de despacho na sede da CONTRATADA e controle de equipes garantindo o funcionamento da rede de sinalização semafórica, incluindo finais de semana e feriados.

Possuir técnicos especializados e sistemas informatizados para a gestão da manutenção da sinalização semafórica compreendendo as seguintes atividades:

- Despacho e controle das equipes técnicas de atendimento para vistoria, manutenção e/ou implantação;
- Operação de rádio;
- Operação do sistema de gestão da manutenção semafórica;
- Atendimento a usuários (gestores, engenheiros de trânsito, agentes de trânsito, entre outros);
- Rastreamento das viaturas de serviços.
- Consertos e/ou reparos de defeitos na sinalização semafórica mediante o recebimento de ordem de serviço emitida pela CONTRATANTE.
- Atendimentos emergenciais de qualquer tipo de situação que possa oferecer riscos a população, em decorrência de problemas na sinalização semafórica, de acordo com solicitação da CONTRATANTE;
- Realizar vistorias periódicas registrando e informando à central de despacho, toda e qualquer situação que requeiram intervenções, especialmente relacionadas com:
 - Funcionamento de botoeiras;
 - Lâmpadas queimadas;
 - Falta de caixa porta-focos;
 - Caixas porta-focos danificadas;
 - Lentes queimadas ou quebradas;
 - Cobre-focos danificados
 - Cabos partidos ou sem isolamento;
 - Fiação baixa ou apoiada sobre outras redes ou árvores;
 - Sempiórticos inclinados ou danificados;
 - Problemas relacionados com a visibilidade do semáforo e que estejam a uma distância de até 50 metros, provocados por galhos de árvores, placas de propaganda, entre outros;
 - Materiais não pertencentes ao sistema e que estejam instalados nos sempiórticos sem a devida autorização da CONTRATANTE, tais como: cordas, arames, faixas, ou placas de propaganda.

Implantação, remoção e/ou substituição de braços e placas de sempiórticos, caixas porta-focos de semáforo, e botoeiras, e os seus componentes. Lentes (cobre-focos, lâmpadas, bocais, refletores, abraçadeiras, entre outros).

Implantação, remoção e/ou substituição de cabos de alimentação, de ligação das caixas porta-focos, de botoeiras e de sincronismo, bem como, a realização das emendas necessárias, embutindo os cabos.

Implantação, remoção e/ou substituição de controladores eletromecânicos e/ou eletrônicos.

Implantação, remoção e/ou substituição de “racks” e isoladores para a sustentação dos cabos de alimentação e/ou de sincronismo.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

3.2 PESSOAL E INFRAESTRUTURA.

A CONTRATADA disponibilizará todo pessoal e infraestrutura necessários à execução dos serviços especificados neste projeto;

Na execução dos serviços, serão empregadas equipes especializadas para execução das atividades com pessoal, veículos e ferramentas adequadas de acordo com a necessidade dos serviços a serem realizados.

TIPO DE EQUIPE	PESSOAL	VEÍCULO
Supervisão	01 (um) Profissional de Nível Médio ou Superior	01 (um) auto passeio
Manutenção corretiva, preventiva e atendimento de emergências.	01 (um) técnico eletricitista ou eletrônico ou eletrotécnico; 01 (um) auxiliar técnico.	01 (uma) caminhonete equipada com cesto hidráulico.
Implantação e manutenção pesada	01 (um) motorista; 01 (um) técnico eletricitista ou eletrônico ou eletrotécnico; 01 (um) auxiliar técnico.	01 (um) caminhão equipado com guindaste tipo "munck"

O Supervisor Técnico será o contato entre o CONTRATANTE e as equipes de campo da CONTRATADA, cuidando da perfeita execução das tarefas e da geração e compilação de dados e relatórios.

Requisito curricular do Supervisor Técnico é possuir certificado de conclusão de curso de nível médio ou superior com experiência e atuação comprovada na área de gestão de equipes e gestão semafórica.

As atribuições básicas do supervisor são as seguintes:

- Fiscalizar, coordenar e programar os trabalhos das equipes, sob sua supervisão, cuidando da perfeita execução das tarefas determinadas e da geração e compilação de dados e relatórios;
- Detectar defeitos e avarias dos equipamentos, orientar e fixar diretrizes básicas para a execução dos trabalhos das diversas equipes;
- Emitir relatórios registrando todas as ocorrências, encaminhando para o CONTRATANTE;
- Cadastrar todos os equipamentos da rede de sinalização semafórica por tipo e localização dos equipamentos;
- Supervisionar e coordenar todos os trabalhos efetuados no laboratório de manutenção dos equipamentos eletrônicos da rede de sinalização semafórica;
- Realizar fiscalização das vistorias em campo;
- Apresentar relatório de medição mensal dos serviços realizados, para apreciação do CONTRATANTE e posterior encaminhamento para pagamento;
- Sempre que alguma atividade necessitar de apoio policial (agente de trânsito) e/ou desvio de trânsito, deverá comunicar-se imediatamente com o CONTRATANTE para conhecimento e tomada de providências;
- Zelar pelas condições de segurança dos serviços e pelo bom estado dos materiais de sinalização e segurança, especialmente o uso de equipamentos de proteção individual e eliminação de atos inseguros por parte das equipes;
- Responsabilizar-se pelo atendimento das Ordens de Serviços (OS) emitidas pelo CONTRATANTE, respeitando os prazos estabelecidos;

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

- Responsabilizar-se diretamente também pelas equipes de gestão (central de rádio) e cadastramento e controle.

A equipe será responsável pelo atendimento emergencial, preventivo e corretivo de qualquer tipo de situação que possa oferecer riscos a população, em decorrência de problemas na sinalização semafórica.,

A equipe manutenção e atendimento de emergencial, terão no mínimo os seguintes requisitos curriculares:

- Técnico possuirá 2º(segundo) Grau Completo, além de apresentar certificado de conclusão do curso básico em eletrotécnica ou eletrônica ou experiência em serviços de sinalização semafórica, além de conhecimentos em eletrônica e do funcionamento dos equipamentos de comandos em semafórico (eletrônicos, eletroeletrônicos e eletromecânicos) suficiente para o desempenho dos serviços; e estar capacitado a interpretar projetos de sinalização semafórica e de comandos elétricos e a preencher os relatórios fornecidos pelo CONTRATANTE, devendo o mesmo possuir no mínimo habilitação para categoria “B”.
- Auxiliar Técnico deverá possuir experiência comprovada na função e ter conhecimentos suficientes para desempenhar, sob a orientação de um Técnico Eletricista de semáforos, os serviços descritos anteriormente. Devendo o mesmo possuir no mínimo habilitação para categoria.

São atribuições básicas da equipe de manutenção corretiva, preventiva e atendimento de emergencial:

- Consertos e/ou reparos de defeitos na sinalização semafórica ou nas câmeras do sistema de monitoramento, mediante comunicação transmitida pela central de Rádio (Central de Controle Operacional) da CONTRATADA ou Ordem de Serviços emitida pelo CONTRATANTE;
- Manutenção na rede de comunicação via rádios;
- Comunicar imediatamente as intervenções realizadas à Central de Rádio (Central de Controle Operacional) da CONTRATADA e documentá-las em relatório próprio de Controle de Manutenção da Sinalização Semafórica.

As equipes de atendimento de emergência deverão permanecer em estado de prontidão, quando não estiverem executando algum serviço, e disponíveis ao atendimento de qualquer solicitação.

As equipes de manutenção corretiva, preventiva e atendimento de emergencial deverão trabalhar em escala de revezamento sendo 01 (uma) equipe no período diurno e 01 (uma) equipe no período noturno. O horário diurno será de 06:00h às 18:00h e o noturno de 18:00h às 06:00h, podendo passar por ajuste desde que seja em comum acordo entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

A equipe de Implantação e Manutenção Pesada será responsável pela implantação e remoção da sinalização semafórica.

A equipe terá no mínimo os seguintes requisitos curriculares:

- Motorista possuirá no mínimo o 1º Grau Completo, estar habilitados pelo menos na categoria “D”; possuir experiência no exercício profissional de Motorista; estar apto a

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

manusear e manobrar veículos com capacidade de 10 t (dez toneladas); estar capacitado a operar o rádio transceptor do veículo e preencher os relatórios correspondentes.

- Técnico: possuirá 2º (segundo) Grau completo, além de apresentar certificado de conclusão do curso básico em eletrotécnica ou eletrônica e experiência em serviços de sinalização semafórica, além de conhecimentos em eletrônica e do funcionamento dos equipamentos de comando semafórico suficiente para o desempenho dos serviços; e estar capacitado a interpretar projetos de sinalização semafórica e de comandos elétricos e a preencher os relatórios correspondentes.
- Auxiliar Técnico possuirá experiência comprovada na função e ter conhecimento suficiente para desempenhar, sob a orientação de um Técnico Eletricista de semáforos, os serviços descritos anteriormente.

São atribuições básicas da equipe de implantação:

- Implantação e remoção de semipórtico;
- Implantação e remoção de coluna cônica;
- Implantação e remoção de braço cônico;
- Implantação, remoção e/ou substituição de caixas porta-focos (grupo focal) de semáforos, botoeiras e todos os seus componentes: lentes, cobre-focos, lâmpadas, bocais, refletores, abraçadeiras, etc.;
- Implantação, remoção e substituição de baterias, sistema inteligente para monitoramento de falta de energia, composto por gabinete, módulo de comunicação e controlador;
- Implantação, remoção e substituição de sinal sonoro (sirene);
- Implantação, remoção e substituição de cabos de alimentação, de ligação das caixas porta-focos, de botoeiras e de sincronismo, bem como, a realização das emendas necessárias, embutindo ou isolando os cabos quando for necessário;
- Implantação de tirante ou cordoalha de aço (mensageiro guia de cabo);
- Implantação, remoção, conserto e substituição de controladores eletrônicos;
- Implantação, remoção e substituição de "racks" e isoladores para a sustentação dos cabos de alimentação e/ou de sincronismo;
- Implantação e remoção das placas de numeração de semáforos;
- Remoção de elementos estranhos à sinalização semafórica e que estejam impedindo o funcionamento correto e a visibilidade da mesma, bem como lavagem das lentes para melhor visibilidade;
- Implantação, remoção, testes, programação, pequenos consertos e substituição de módulos de controladores eletrônicos, conforme especificações do equipamento;
- Montagens de caixas porta-focos (grupo focal) efetuando-se todas as ligações necessárias ao seu funcionamento;
- Implantar câmeras de monitoramento tipo DOME; instalar, ligar, ajustar, retirar, recuperar: controladores, serviços em cabos aéreos e/ou subterrâneos, incluindo lançamentos, substituição e outros serviços congêneres, tais como:
 - Abertura de valas;
 - Retirada de curtos-circuitos nas redes aéreas e/ou subterrâneas;
 - Execução de aterramento elétrico, etc;
 - Atividades específicas:
- Serviço com implantação de câmera de monitoramento de trânsito tipo DOME, incluindo faixa, fonte de alimentação, cabos, amplificadores de vídeo, conectores e demais acessórios;

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

- Serviço com implantação de controlador eletrônico de semáforo, incluindo programação de planos de tráfego, agendamento e ajustes de sincronismo;
- Serviço com implantação de coluna para sustentação de semáforo;
- Serviço com implantação de braço projetado para semáforo;
- Serviço com implantação de grupo focal veicular equipado com sequencial gradativo;
- Serviço com implantação de grupo focal retangular de pedestre;
- Serviço com implantação de cabo de comunicação de rede ou de alimentação de câmeras;
- Serviço com implantação de sistema para monitoramento da falta de energia em cruzamento semaforico, com dispositivo de alimentação elétrica emergencial (sistema nobreak online senoidal com banco de baterias e sistema de comunicação com a rede semaforica);
- Serviço de implantação de sistema de transmissão de dados via rádio.

Execução de fundações e colocação de suportes de sinalização: As escavações das fundações das colunas de semipórticos devem ter forma circular e, sempre que possível, ser executadas manualmente, com diâmetro de 03 (três) vezes o diâmetro do suporte, e profundidade mínima de 1,00 m.

Para as colunas de semipórtico com Ø de 3" a 9", serão instalados perfeitamente no prumo e o reaterro será em camada de terra apiloadas e uma camada final de 0,50m de concreto (fck=120 Kg/cm²) para acabamento

Todo entulho resultante da colocação ou remoção de suportes de sinalização deverá ser colocado em local apropriado fora da via pública pela equipe da CONTRATADA no instante da execução dos serviços, às suas expensas.

A equipe de instalação e manutenção pesada será remunerada a partir das horas efetivamente trabalhadas na execução de implantações e manutenções pesadas, mediante emissão de ordens de serviços pela SEMOB e em conformidade com a planilha de preços apresentada pela CONTRATADA.

3.3 EQUIPAMENTOS DE APOIO OPERACIONAL

A CONTRATADA, às suas expensas, providenciará links, equipamentos de informática e acessórios necessários, pessoal capacitado, tudo em quantidade suficiente para operacionalização da gestão semaforica durante a vigência do contrato.

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento e a manutenção dos equipamentos e materiais de apoio para esta equipe.

Na execução dos serviços, quando necessário, serão utilizados veículos em bom estado de conservação, caracterizados conforme padrão a ser definido pelo CONTRATANTE.

A CONTRATADA disponibilizará os veículos e equipamentos especializados indicados acima nas tabelas, que poderão ser vistoriados bimestralmente por parte do CONTRATANTE, a primeira delas realizando-se no início do contrato.

A identificação dos veículos obedecerá aos padrões a serem definidos pelo CONTRATANTE.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

No caso de avaria, o veículo será imediatamente substituído. Caso o veículo substituído não corresponda exatamente à descrição do veículo, o tempo de substituição não será superior a 02 (dois dias) úteis, ou a critério do CONTRATANTE.

Todas as despesas com os veículos utilizados pelo contrato, licenciamento, taxas, impostos, seguro total incluindo franquia, combustíveis, conserto e manutenção do veículo e/ou equipamentos, inclusive substituição de todas e quaisquer peças e acessórios será de responsabilidade da CONTRATADA.

Todos os veículos utilizados pelo contrato possuirão seguro total (e contra terceiros).

TABELA – VEÍCULOS DISPONÍVEIS POR EQUIPE

VEÍCULOS	EQUIPE
Veículo auto passeio, com capacidade para 05 (cinco) pessoas, motor de no mínimo 1.000 cilindradas, com os equipamentos especificados na tabela abaixo.	Supervisão
Caminhonete tipo “pick-up”, aberta, com capacidade mínima de carga útil de 1000kg (um mil quilogramas), equipada com cesto de acionamento hidráulico com alcance de 7 (sete) metros em relação ao solo, fixa na carroceria do veículo e equipamentos indicados na tabela abaixo.	Manutenção corretiva, preventiva e atendimento de emergência de semáforos
Caminhão capacidade de 10 (dez) ton., equipado com guindaste tipo munck ou similar, tipo lateral, montado sobre o chassi, junto à cabine, com cesto de inspeção duplo e os equipamentos especificados na tabela abaixo.	Implantação e manutenções pesadas.

TABELA – EQUIPAMENTOS MÍNIMOS NO VEÍCULO

EQUIPAMENTOS	ESPECIFICAÇÕES
Rádio Analógico	Um equipamento de rádio analógico para comunicação entre a contratada, coordenadores, equipe e o contratante.
Cone (veículo da supervisão)	Dois cones refletivos de borracha com 70cm, de acordo com normas da ABNT.
Barra sinalizadora acústico-visual Cone (veículo da manutenção)	Com 05 (cinco) módulos de luzes independentes e rotativas dispostos em “V”, com cúpulas em policarbonato transparente, sendo 03 (três) na cor amarelo âmbar e 02 (duas) na cor cristal, com lâmpadas de 21 w, bases com resistência em alumínio anticorrosivo, onde são fixados os módulos de luzes e embutidas as ligações elétricas sirene eletrônica com 100 w de potência (RMS), fixada na própria barra.
Caixa metálica porta ferramentas (veículo da manutenção)	Fixada na carroceria do veículo ou portátil.
Cone (veículo da manutenção)	Seis cones refletivos de borracha com 70cm, de acordo com normas da ABNT

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

3.4 MATERIAIS APLICADOS NA MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REDE DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA.

Será de responsabilidade da CONTRATADA, a manutenção e recuperação de todo o material implantado na Rede de Sinalização Semafórica do SEMOB, e para isso, a Contratada deverá apresentar condições e conhecimento técnico necessário.

Quando por ventura um determinado material defeituoso não apresentar mais condições de ser recuperado, seja por falta de peças de reposição no mercado ou por dano irreversível, a CONTRATADA deverá apresentar laudo técnico justificando o seu sucateamento, para que seja autorizada a sua substituição e retirada da rede de sinalização.

Abraçadeira de 75mm:

Confeccionada em liga de alumínio, na cor preta, ser resistentes às intempéries e dimensionadas de modo a suportar os grupos focais correspondentes. As peças deverão ser pintadas em esmalte sintético na cor preta, com acabamento em duas demãos e secagem em estufa. O Material a ser usado como suporte basculante, fixado em balanço horizontal de 3" para sustentação de semáforo.

Abraçadeira de 143mm:

Confeccionada em liga de alumínio, na cor preta, ser resistentes as intempéries e dimensionadas de modo a suportar os grupos focais correspondentes. As peças deverão ser pintadas em esmalte sintético na cor preta, com acabamento em duas demãos e secagem em estufa.

Adaptador para Abraçadeira:

Deverá ser confeccionado em liga de alumínio, ser resistente às intempéries e dimensionado de modo a suportar os grupos focais correspondentes, as peças deverão ser pintadas em esmalte sintético na cor preta, com acabamento em duas demãos e secagem em estufa.

Botão de Comando para botoeira

Partes plásticas em poliamida 6.6 super estabilizado ao calor, para uso em temperatura até 160°C, reforçado com fibra de vidro, auto extingüível com flamabilidade UL 94 HB. Contatos de cobre prateado 500V. Anel disponível em preto (poliamida) ou cromado (ABS).

Cabo Elétrico de 2 x 1mm², 3 x 1mm², 4 x 1mm² e 7 x 1mm²:

O condutor deve ser formado por fios de cobre eletrolítico, tempera mole;
Isolação em composto termoplástico polivinílico (cloreto de polivinila tipo A), adaptado para operação a 70°C no condutor em situação permanente;
Identificação dos condutores através de cores (para cada condutor uma cor);
Enfaixamento com fita de poliéster, como barreira anti higroscópica e separador para facilitar a remoção da cobertura;
Cobertura (capa) em composto especial de PVC, resistente a abrasão e umidade, e a radiação ultravioleta com baixo índice de propagação e alta extinção de chama;
Acondicionados em rolos de 100m ou bobinas de 500m, conforme solicitação.

Caixa de Botoeira convencional

A caixa de botoeira deverá ser em alumínio fundido, na cor preta, com acabamento em duas demãos, utilizando-se esmalte sintético;
A caixa deverá vir acompanhada de abraçadeira de 4", com os respectivos parafusos;
Botão de comando SBW-05 ou similar;
Elemento de contato ACE-8011 ou similar.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

Caixas porta-focos

Os componentes dos grupos focais, tais como: fechos, parafusos, porcas e fixadores, deverão apresentar tratamento anti-corrosão e deverão possuir também guarnição de borracha entre a caixa do foco e a portinhola, de modo a não permitir a entrada de poeira ou umidade no interior da caixa;

O grupo Focal deve atender aos requisitos e exigências constantes da norma NBR – 7995 da ABNT;

Ser confeccionadas em alumínio fundido, intercambiáveis e independentes, na cor preta, ter portinholas fabricadas com o mesmo material, contendo orifício, ressaltos e reforços necessários para fixação de cobre-focos (pestanas) e lentes, devendo abrir-se sobre duas dobradiças, verticais, da direita para a esquerda de quem olha o foco pela frente, sendo seu fechamento feito através de pino (parafuso borboleta) do tipo imperdível, de modo a garantir a vedação completa do interior das caixas;

Todos os componentes tais como fechos, parafusos, porcas, arruelas e fixadores deverão ser galvanizados a fogo;

Os cobre-focos, soquetes de alumínio para conexão das lâmpadas e refletores internos devem ser parte integrante das caixas porta focos de acordo com suas respectivas dimensões;

As abraçadeiras de sustentação das caixas porta focos e seus respectivos adaptadores devem ser compatíveis com os semipórticos a serem implantadas, podendo ser diferenciadas pelas seguintes medidas: 114mm, 90mm, 143mm (cônica), 75mm (cônica).

Grupo Focal Tipo “I”:

Deverá conter 3 (três) caixas de 200mm;

Grupo Focal Tipo “T”:

Deverá conter 4(quatro) caixas de 200mm, sendo 2 para a lâmpadas vermelhas;

Grupo Focal Tipo “GT”:

Deverá conter 1(uma) caixa de 300mm vermelha e 2(duas) caixas de 200mm para as demais cores;

Grupo Focal Tipo “Retangular de Pedestre”:

Deverá ter forma retangular com 230x240mm de lado;

Caixa porta-foco sequencial do tipo veicular com lâmpadas de LED

Caixas porta-foco veicular tipo sequencial em alumínio na cor preta fosco, contendo 3 lâmpadas a LED de 200 mm nas cores vermelho, verde e amarelo, gradativo vertical nas cores vermelho e verde, compostos cada um de 10 segmentos de lâmpadas a LED (diodos emissores de luz) formando 30º de ângulo de visão com alto brilho que se apagam gradativamente nos últimos 10 segundos das respectivas cores. As abraçadeiras de fixação, os cobre-focos e as lentes deverão estar incluídas. As lentes deverão ser de policarbonato com coloração incolor.

Cronômetro digital regressivo com lâmpadas de LED para Grupos Focais:

O cronômetro digital regressivo acoplado aos grupos focais deverá possuir 2 dígitos compostos de lâmpadas a LED de aproximadamente 20 cm X 40 cm cada. Os LED's (diodos emissores de luz) deverão possuir formando 30º de ângulo de visão com alto brilho devendo acender na cor verde, mostrando o tempo máximo e decrescendo segundo a segundo até zerar no

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

momento exato em que a cor se apaga. As abraçadeiras de fixação, os cobre-focos e as lentes deverão estar incluídas.

Foco Semafórico a LEDS dos Grupos Focais

O Foco Semafórico a LED é um elemento modular, independente e intercambiável, constituído entre outros, por uma caixa blindada, uma fonte de luz e uma lente. Este elemento deve fornecer a informação através da indicação luminosa aos condutores de veículos e aos pedestres. Os focos semafóricos serão de fornecidos de 200 mm, 300 mm e Focos de Pedestre. Os Focos Semafóricos a serem fornecidos deverão atender rigorosamente as especificações apresentadas e perfeitamente adaptados para o perfeito ajustamento e implantação nos Grupos Focais atualmente utilizados pelo SEMOB.

Alimentação/Conexão:

Os Focos Semafóricos LED deverão possuir cabo de alimentação de seção mínima de 1,5mm², com comprimento de pelo menos 80,0cm para lâmpadas veiculares e pelo menos 50,0cm para lâmpadas de pedestres, com a terminação do cabo para fixação em barras de bornes de 2,5mm². Os cabos de alimentação das lâmpadas LED deverão obedecer à coloração em conformidade com as cores das lâmpadas (verde, vermelho ou amarelo).

Proteção Mecânica:

Os Focos Semafóricos LED deverão possuir proteção e vedação mecânica do tipo “carcaça” que não permita acesso ao circuito, evitando curtos-circuitos, choques elétricos, danos por contato, etc.

A proteção dos Focos Semafóricos LED deverá ter robustez compatível com os grupos focais, podendo ser fabricada em material (anticorrosivo) de PVC, policarbonato ou alumínio.

Os Focos Semafóricos LED deverão satisfazer plenamente as recomendações da Norma NBR 6146 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, para ser classificados como IP55, ou seja, aprova de poeira e chuvas.

Os Focos Semafóricos LED deverão ser projetadas de maneira a assegurar o seu adequado funcionamento nas mais diversas condições de meio ambiente externo, tais como chuvas, ventos, insolação direta, vibrações mecânicas, etc.

Os Focos Semafóricos LED deverão ser apresentados com guarnição de borracha inteiriça e sem emendas apropriadas ao encaixe em Grupos Focais convencionais padrão 200 ou 300 mm de maneira a não permitir folga e/ou entrada de água no interior do Grupo Focal.

Lentes

As lentes dos Focos Semafóricos LED deverão ser incolores, de material em policarbonato, com proteção UV, com capacidade de suportar sem danos exposição solar direta por período não inferior a cinco anos.

A superfície externa da lente deverá ser lisa e polida, de forma a evitar o acúmulo de poeira.

Placa de Circuito Impresso

As placas de circuito impresso deverão ser constituídas por material anti-chama.

Pictograma para Focos Semafóricos Pedestres

O pictograma deverá ser obtido pela disposição dos diodos emissores de luz – LEDs sobre placa de circuito impresso e/ou através de utilização de uma máscara. A disposição e ligações em série dos diodos emissores de luz – LEDs (circuitos LED) deverá ser feita de maneira que a falha de um circuito não resulte na desconfiguração do pictograma.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

Fixação

A fixação dos Focos Semafóricos LED nos Grupos Focais deverá ser simples, permitindo que a implantação/substituição possa ser realizada com fácil manuseio, sem necessidade de procedimentos ou ferramentas especiais ou desmontagens de Grupos Focais em campo. No caso de necessidade de um posicionamento específico para a instalação das Lâmpadas LED nos respectivos Focos Semafóricos e/ou destes nos Grupos Focais, tais componentes deverão apresentar indicação simples e inequívoca do seu correto posicionamento.

Tecnologia a LED

Os diodos emissores de luz – LEDs deverão utilizar preferencialmente tecnologia Alln Gap (Alumínio Índio Gálio Fósforo) para as cores Vermelho e Amarelo e a tecnologia InGaN (Índio Gálio Nitrogênio) para a cor Verde em Focos Semafóricos Veiculares e Pedestres. O encapsulamento do diodo LED deverá ter proteção UVA e deverá ser incolor, não tingido

Dimensões

Os Focos Semafóricos LED veiculares deverão ter diâmetro de 200mm ou 300mm. Os Focos Semafóricos LED pedestres deverão ser quadrados com lados medindo 200mm.

Características Elétricas dos Focos Semafóricos LEDs

Os Focos Semafóricos LED deverão funcionar regularmente com a alimentação elétrica fornecida pela distribuidora de energia local, com tensão nominal de fornecimento de **220V CA com tolerância de +/- 10% (dez por cento) e frequência de 60Hz +/-10% (dez por cento)**.

Na tensão nominal de fornecimento, cada diodo emissor de luz dos Focos Semafóricos LED deverá operar nas condições nominais especificadas pelo fabricante, que deverão compor a proposta a ser apresentada.

A fonte de alimentação dos focos semafóricos deverá ser baseada em transformador de tensão. Não serão aceitos focos com alimentação baseada em fontes chaveadas.

Os Focos Semafóricos LED deverão operar de maneira compatível com controladores de tráfego utilizados pelo SEMOB aceitando acionamento por chaves contatoras ou chaveamento eletrônico (Triacs), operação piscante, monitoração de conflito e todo e qualquer sistema de atuação e proteção existente nesses controladores. Nos casos em que ocorre a utilização de chaveamento eletrônico (Triacs), o funcionamento regulados Focos Semafóricos LED não deverá ser comprometido pela eventual influência do circuito de proteção (Snubber) do controlador.

Os focos semafóricos veiculares deverão ter um mínimo de 117 LEDs por unidade.

Cada circuito elétrico que compõe o conjunto de LEDs deverá conter no máximo 03 (três) LEDs.

A distribuição dos diodos emissores de luz nos Focos Semafóricos LED deverá permitir operação normal para as seguintes condições:

A potência nominal de cada Foco Semafórico LED deverá ser igual ou inferior a 10W Para os Grupos Focais Veiculares e Pedestres, na tensão nominal de fornecimento.

Os Focos Semafóricos LED deverão possuir proteção contra transientes, surtos de tensão na

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

alimentação, curtos-circuitos e outras interferências elétricas.

Os Focos Semafóricos LED deverão operar regularmente em temperatura ambiente de 0°C a + 50°C e umidade relativa do ar de até 90% (noventa por cento), sem prejuízo para seus componentes ou no seu desempenho, no período mínimo estabelecido na garantia.

Características Fotométricas:

A intensidade luminosa dos Focos Semafóricos LED dos Grupos Focais Veiculares deverá ser igual ou superior aos valores mínimos definidos na Tabela 2.1

Tabela 2.1 – Intensidade Luminosa Mínima/Focos Semafóricos LED/Grupos Focais Veiculares

Ângulo (em relação ao eixo central)		Intensidade Luminosa (Candela)		
Vertical	Horizontal	Vermelho	Amarelo	Verde
-2,5°	+/-2,5°	162	211	211
- 5°	+/-10°	107	140	140
-10°	+/-20°	20	26	26
-15°	+/-20°	7	9	9

A intensidade luminosa dos Focos Semafóricos LED dos Grupos Focais Pedestres deverá ser igual ou superior aos valores mínimos definidos na Tabela 2.2

Tabela 2.2 – Intensidade Luminosa Mínima/Focos Semafóricos LED/Grupos Focais Pedestres

Ângulo (em relação ao eixo central)		Intensidade Luminosa	
Vertical	Horizontal	Vermelho	Verde
-5°	0°	80	40
	+/-15°	40	20
	+/-25°	20	10

Os comprimentos de onda de luz dos Focos Semafóricos LED deverão obedecer aos intervalos especificados na Tabela 2.3

Tabela 2.3 – Cor Dominante

Cor	Comprimento de Onda (λ-nm)	
	Veicular	Pedestre
Vermelho	620–680	620–680
Amarelo	585–605	–
Verde	515–540	515–540

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

Em condições normais de operação os valores mínimos de intensidade luminosa definidos nas Tabelas 2.1 e 2.2 deverão ser atendidos durante o período de vigência e nas condições estabelecidas na Garantia.

Testes de Tipo:

Os Focos Semafóricos s LEDS a serem fornecidos pela deverão atender a todos os ensaios descritos abaixo, com o objetivo de validar os projetos construtivos e funcionais e assegurar a qualidade dos Focos Semafóricos LEDS. Esses ensaios deverão ser feitos ensaios/testes do tipo por entidades qualificadas para ensaios de tal natureza (Institutos, Laboratórios, Centros de Pesquisa, Universidades, etc.) cuja idoneidade e competência sejam comprovadamente reconhecidas sem âmbito nacional e/ou internacional.

ENSAIO DIMENSIONAL

Consistirá da medição das dimensões da amostra e da análise de conformidade. A lâmpada deverá ser compatível para instalação com diâmetros de 200 e/ou 300mm.

ENSAIO ELÉTRICOINICIAL

Aplicar tensão de 1,0 kVA, 60 Hz, por 1 minuto, entre todos os terminais de alimentação curto-circuitados e a carcaça aterrada e Verificar o funcionamento da amostra com tensão nominal.

ENSAIO CLIMÁTICO

Submeter a amostra à temperatura de 60°C por um período de 24 horas. Manterá amostra energizada com tensão nominal durante todo este período verificando o seu funcionamento. Submeter à amostra, desenergizada, a 60°C por um período de 30 minutos, baixar rapidamente a temperatura para - 10°C e mantê-la por mais 30 minutos. Repetir este procedimento 10 vezes e verificar o funcionamento da amostra com tensão nominal.

ENSAIO ELÉTRICO FINAL

Verificar o funcionamento da amostra com tensão nominal.

Aplicar tensão de 1,0 kVCA, 60 Hz, por 01 minuto, entre todos os terminais de alimentação curto-circuitados e a carcaça aterrada.

Verificar o funcionamento da amostra com tensão nominal.

Aplicar por um período de 10 segundos uma tensão 40% acima da nominal e verificar o funcionamento.

Verificar o funcionamento variando-se a tensão nominal em +/- 20% e a frequência nominal em +/- 5%.

Medir a Potência Aparente de entrada (Sem VA), com tensão nominal.

Medir a Potência Ativa de entrada (P em W), com tensão nominal.

Calcular o Fator de Potência como sendo a razão entre as potências ativa e aparente.

ENSAIO FOTOMÉTRICO

Medir a Cromaticidade (comprimento de onda da luz emitida). Posicionar o medidor alinhado com o eixo óptico do foco e a uma distância de 30,0 cm do foco. Manter o foco energizado à tensão nominal por 10 minutos e efetuar a medição. Os resultados deverão estar conforme a tabela 2.3.

Medir a Intensidade Luminosa. O foco e o medidor deverão estar montados em um goniômetro e distanciados 4,0 metros. Para cada par de ângulos indicados nas tabelas 2.1 e 2.2 o foco deverá ser energizado por 01 minuto e a medição efetuada. Desligar o foco para reajustar o ângulo e repetir o procedimento. Os resultados deverão estar conforme as tabelas 2.1 e 2.2, após a correção da medida pela distância entre a amostra e o medidor.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

Burn-in/Funcionamento

As lâmpadas LED deverão ser energizadas permanentemente (ciclo operacional de 100%), por um período mínimo de 24 horas, a temperatura de 60°C.

Após o período de burn-in, deverá ser atestado o funcionamento das lâmpadas nas condições operacionais de temperatura de 25°C e faixas de tensão especificadas nas características elétricas dos focos semafóricos LEDs.

Intensidade Luminosa

Medir a Intensidade Luminosa. O foco e o medidor deverão estar montados em um goniômetro e distanciados 4,0 metros. Para cada par de ângulos indicados nas tabelas 2.1 e 2.2, o foco deverá ser energizado por 01 minuto e a medição efetuada. Desligar o foco para re-ajustar o ângulo e repetir o procedimento. Os resultados deverão estar conforme as tabelas 2.1 e 2.2, após a correção da medida pela distância entre a amostra e o medidor. Considerar-se-á medição conforme a média das intensidades de cada plano horizontal

Fator potência

Após o período de burn-in, deverá ser medido o fator de potência das lâmpadas LED.

Potência Nominal da corrente de consumo

As medidas deverão ser feitas nas condições operacionais de temperatura a 25°C.

Cromaticidade

Após o período de burn-in, deverá ser verificado o comprimento de onda da cor dominante no espectro da luz emitida pela lâmpada LED conforme indicado na tabela 2.3.

A medição deverá ser realizada nas condições operacionais de temperatura a 25°C e tensão nominal.

Cromaticidade (comprimento de onda da luz emitida). Posicionar o medidor alinhado com o eixo óptico do foco e a uma distância de 30,0 cm do foco. Manter o foco energizado à tensão nominal por 10 minutos e efetuar a medição. Os resultados deverão estar conforme a tabela 2.3;

Imunidade atransiente

As lâmpadas LED deverão ser submetidas a uma tensão de 300V ca, por um período de 10 segundos, após o qual deverá ser verificado o seu funcionamento.

Resistência a calor

As lâmpadas LEDs deverão ser submetidas a um choque térmico, com ciclo de variação da temperatura entre -10°C a 60°C e umidade relativa do ar de 90%.

Deverão ser feitos no mínimo, 20 ciclos de 30 minutos de elevações e 30 minutos de decréscimos. Após o choque térmico deverá ser verificada a intensidade luminosa nos seguintes pontos de medida:

Grupo focal veicular

Ponto 1 ângulo vertical (abaixo)	=-2,5°
Ângulo horizontal (esquerda)	=-2,5°
Ponto 2 ângulo vertical (abaixo)	=-5°
Ângulo horizontal (direita)	=+10°

Grupo focal de pedestre

Ponto 1 ângulo vertical (abaixo)	=-5°
Ângulo horizontal (eixo central)	=0°
Ponto 2 ângulo vertical (abaixo)	=-5°
Ângulo horizontal (direita)	=+15°

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

Efetuar medições conforme tabela. Os ângulos devem ter por referência o eixo central da lâmpada LED

Isolação

No caso da lâmpada LED utilizar carcaça em PVC, deverá ser verificada a rigidez dielétrica, através da aplicação de uma tensão de 1500 Vcc, pelo período de 01 minuto, entre todos os terminais colocados em curto circuito e a carcaça.

- **Guarnição de borracha de 200mm e 300mm**

Vedação de borracha sintética para lâmpadas de semáforos do tipo 200mm e 300mm.

- **Guarnição de borracha retangular**

Vedação de borracha sintética para lâmpadas de semáforos retangulares.

- **Lentes (Vermelha, Verde e Amarela)**

As lentes para lâmpadas normais deverão ser tipo Fresnel, na cor correspondente, de material em policarbonato com proteção UV, resistentes a alta temperatura, isentas de lascas, nódulos ou bolhas, com superfície externa lisa e polidas, face interna raiadas para difusão de luz, devendo suportar, sem danos, uma exposição solar direta por um período superior a cinco anos;

A superfície externa da lente deverá ser lisa e polida, para evitar o acúmulo de poeira.

As lentes deverão ter diâmetro visíveis nominal de 200 mm ou 300 mm, com tolerância de +- 5%.

As lentes para caixas porta focos retangulares de pedestre deverão ter dimensões de 230 mm x 240 mm.

As lentes devem ser acomodadas em guarnições de borracha com as mesmas dimensões.

- **Máscara/Seta de orientação de 200mm e 300mm:**

Deverão ser confeccionadas em alumínio 3105 H28 na espessura entre 0,06 e 0,08mm. Pintada em esmalte sintético na cor preta, aplicada em duas demãos em ambos os lados, sobre a chapa desengordurada.

- **Pestana/Cobre Foco de 300mm, 200mm e retangular:**

Deverão ser confeccionadas em chapa de alumínio com espessura mínima de 1mm, colocado adequadamente circundando 3/4 da circunferência nominal das lentes (80% fechados) apresentando comprimento mínimo de 178mm.

Deverão possuir furos que possibilitem a sua união a portinhola da caixa porta foco através de parafusos.

Deverão ser pintados na parte externa na cor preta em esmalte sintético e na parte interna na cor preta fosca.

- **Isolador de Porcelana**

Os Isoladores deverão ser em porcelana com dimensões 76 mm x 79 mm, servindo para fixar o cabeamento aéreo, acompanhado do respectivo parafuso de fixação.

- **Fita de Aço:**

As fitas deverão ser de aço inoxidável na medida de 1/2" para fixação dos Racks e os fechos para fixação devem ser compatíveis com as fitas de aço.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

- **Rack de Aço:**

Os Racks deverão ser de 01 (um) estribo confeccionado em aço e galvanizado a quente, servindo para sustentar o isolador.

- **Gabinete Metálico de Controlador Semafórico**

Os gabinetes em estrutura metálica devem possuir sistema de vedação e travamento, sendo compatíveis com os modelos existentes de acordo com cada tipo de controlador. Os gabinetes deverão ser equipados com abraçadeiras e parafusos de fixação de acordo com os respectivos modelos de colunas de semáforos a serem implantados.

- **Placas eletrônicas dos controladores eletrônicos não centralizáveis**

PLACA DE CONTROLE:

Placa eletrônica responsável pelo controle do funcionamento lógico do controlador eletrônico não centralizável, armazenando todas as configurações possíveis de cruzamentos semafóricos, além dos circuitos que geram os comandos de operação e ajustes de tempos semafóricos. As placas devem ser compatíveis com os modelos e capacidade de fases dos controladores já existentes.

PLACA DE POTÊNCIA:

Placa eletrônica responsável pelo interfaceamento entre sinais digitais e a rede elétrica AC, acionando as lâmpadas de acordo com os parâmetros de programação provenientes do sistema de controle do controlador eletrônico não centralizável. As placas devem ser compatíveis com os modelos e capacidades de fases dos controladores já existentes.

PLACA DE TRANSMISSÃO:

Placa eletrônica responsável pelo envio de pulsos de sincronismo e informações de programas a serem executados pelos controladores escravos de uma rede, a partir do estado de programação do controlador mestre da rede. As placas devem ser compatíveis com os modelos dos controladores já existentes.

PLACA DE RECEPÇÃO:

Placa eletrônica responsável pelo recebimento de pulsos de sincronismo e informações de programas provenientes do controlador mestre da rede, ficando localizada em todos os controladores escravos da mesma. As placas devem ser compatíveis com os modelos dos controladores já existentes.

PLACA DE RELÓGIO:

Placa eletrônica responsável pelo armazenamento da tabela de agendamento de planos a serem executados por um ou mais controladores de acordo com os horários previamente configurados.

As placas são alimentadas através de uma bateria de 4 A /H 6V recarregável.

As placas devem ser compatíveis com os modelos dos controladores já existentes.

BASTIDOR

O bastidor é composto pelo painel de conexões do controlador de semáforo, contendo slots de conexão das placas e estrutura de acomodação das mesmas, permitindo a intercomunicação dos dispositivos internos do controlador, além de fixação de cabos elétricos, disjuntores, porta fusíveis, conexões de comunicação externa etc. Os bastidores devem ser compatíveis com os

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

controladores já existentes, de acordo com cada tipo de funcionamento e capacidade de fases correspondentes.

PLACA DE PEDESTRE:

Placa eletrônica responsável pela detecção de acionamento de botoeiras de pedestre. As placas devem ser compatíveis com os modelos dos controladores já existentes.

• **Placas eletrônicas dos controladores eletrônicos com capacidade para operação centralizada:**

PLACA DE VERDE CONFLITO:

Placa eletrônica com dispositivo de proteção capaz de identificar a presença de corrente em canais de lâmpadas verde conflitantes. Esse mecanismo impede o acendimento dos focos verdes, forçando o controlador a operar no modo de amarelo intermitente. As placas devem ser compatíveis com os modelos de controladores já existentes.

PLACA DE FONTE:

Placa eletrônica responsável pelo suprimento de tensão regulada para o funcionamento do controlador e de periféricos interligados ao mesmo. As placas devem ser compatíveis com os modelos de controladores já existentes.

PLACA DE ATUADORES:

Placa eletrônica responsável pela interface do controlador e dispositivos externos de atuação, como botoeiras de pedestre, detectores veiculares, sensores e outros componentes, além de disponibilizar saídas para utilização de cornetas ou outros periféricos. As placas devem ser compatíveis com os modelos dos controladores já existentes.

PLACA DE FASE:

Placa eletrônica responsável pelo acendimento das lâmpadas dos grupos focais de acordo com os parâmetros de programação previamente configurados no equipamento. As placas devem ser compatíveis com os modelos dos controladores já existentes.

BASTIDOR:

O Bastidor é composto pelo painel de conexões do controlador de semáforo, contendo slots de conexão das placas e estrutura de acomodação das mesmas, permitindo a intercomunicação dos dispositivos internos do controlador, além de fixação de cabos elétricos, disjuntores, porta fusíveis, conexões de comunicação externa etc. Os bastidores devem ser compatíveis com os controladores já existentes, de acordo com cada tipo de funcionamento e capacidade de fases correspondentes.

PLACA DE AMARELO INTERMITENTE:

Placa eletrônica responsável pelo acendimento intermitente do canal de lâmpadas amarelas dos grupos focais. Pode ser utilizada para operação programada pelo equipamento, para sinalização do cruzamento em períodos de manutenção ou como mecanismo de segurança em casos de detecção de verdes simultâneos em fases conflitantes. A sua operação isolada em sinalizadores de advertência também é bastante frequente.

PLACA WATCHDOG

Dispositivo responsável pela supervisão e programação das demais placas do controlador de semáforo. Neste dispositivo está armazenada a configuração do equipamento, parâmetros de planos de tráfego e a tabela de agendamentos.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

PLACA ELETRÔNICA DE CPU PARA CONTROLADOR ELETRÔNICO

A placa de CPU responsável por armazenar toda a programação e funcionalidades do controlador.

MODULO DE COMUNICAÇÃO PARA CONTROLADOR ELETRÔNICO

Modulo que permite a comunicação entre a central e os controladores utilizando-se das tecnologias 4G/3G

- **Refletores de 300 mm e 200 mm:**

Deverão ser de alumínio cromado ou niquelado, polido, de forma paraboloide, espessura mínima de 0,8mm, isento de manchas, arranhões, escoriações ou distorção mecânica.

- **Braço projetado cilíndrico**

O Braço deverá ser confeccionado em tubo de aço cilíndrico norma NBR 5580-M/DIM 2440 classe Média com diâmetro externo: 101 mm (4"), espessura da parede: 4mm, comprimento: 6.000mm e com tampão em uma das extremidades, furação para passagem de cabos, e depois de usinado, acabamento galvanizado a fogo interna e externamente, conforme normas NBR 7397, 7399 e 6154.

- **Coluna cilíndrica**

Deverá ser confeccionada em tubo de aço cilíndrico norma NBR 5580-M/DIM 2440 classe Média com diâmetro externo: 114 mm (4,5"), espessura da parede: 4mm, comprimento: 6.000mm e com furação para passagem de cabos, com aletas anti-giro, e depois de usinado, acabamento galvanizado a fogo interna e externamente, conforme normas NBR 7397, 7399 e 6154.

- **Balanço Cônico ou Braço Projetado Cônico:**

O balanço cônico ou braço projetado cônico, deverá ser construído em chapa de aço SAE 1010/1020, espessura mínima de 3mm, com projeção de 5m, diâmetro de 123mm na base inferior junto a flange e 76mm no início da parte horizontal garantindo um desenvolvimento cilíndrico nos 2.200mm restantes.

Deverá ser contido de um flange confeccionado em chapa de aço SAE 1010/1020, com espessura de 13mm, altura de 180mm, largura de 150mm e possuir 4 furos de 14mm com distância entre os eixos dos furos na horizontal de 123mm e na vertical de 138mm, soldada a base inferior do braço.

Deverá ter uma porta de 5/8" soldada a 100mm de sua extremidade, acompanhada do respectivo parafuso de 5/8" x 4" para fixação do isolador. Para fixação dos braços cônicos deverão ser usados parafusos de aço inoxidável de 1/2" que acompanharão os braços.

Tratamento superficial para proteção contra corrosão, o braço deverá ser revestido de zinco por imersão a quente, após as operações de corte, dobra, furação e soldagem.

A galvanização deverá ser executada das partes internas e externas das peças, devendo as superfícies receber uma deposição mínima de zinco por metro quadrado nas extremidades e nas demais áreas de acordo com a NDR – 6323/90. A galvanização deverá ser uniforme, isento de falhas de zincagem. No ensaio da Preece, conforme NDR 7400, as peças deverão suportar no mínimo 6 imersões nas partes lisas das peças e as arestas vivas. Os parafusos e porcas um mínimo de 4 imersões sem apresentar sinais de depósito de cobre.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

- **Coluna cônica para sustentação de semáforo:**

A coluna deverá apresentar formato cônico e confeccionada em chapa de aço SAE 1010/1020 com espessura mínima de 3mm, altura total de 6m, sendo 1m engastado no solo. Diâmetro no topo de 123mm e na base inferior de 187mm, formando um desenvolvimento cônico constante. Deverá possuir um furo de 15mm localizado a 2.200mm da base e um furo de 40mm localizado a 3.600mm da base, para passagem de cabos elétricos e uma porta de 5/8" soldada a 200mm do topo, acompanhado de parafuso de 5/8" x 4' para fixação de isolador.

Deverá ser munida de duas aletas anti-giro, 200 x 100mm, com espessura de 3mm, soldada na coluna a 100mm da base inferior e soldadas a coluna em ângulo de 180º graus.

Deverá ser provida de uma caixa quadrada fabricada em chapa de aço SAE 1010/1020 com espessura de 10mm, soldada à estrutura da coluna, localizada no topo superior medindo 150mm de lado e 180mm de altura. Cada face da caixa deverá ter 4 furos com rosca para parafuso de 1/2" para fixação de até quatro braços projetados, e o furo central de 69mm de diâmetro para passagem de cabos de alimentação das caixas. A distancia entre os eixos dos furos na horizontal é de 123mm e na vertical 138mm.

O conjunto, coluna e balanço horizontal (braço projetado), deverá ser calculado para resistir ao esforço vertical de até 110kg na extremidade do braço e ventos de até 100km/h sobre uma área de 2m².

A coluna depois de cortada, dobrada, soldada e furada, deverá ser galvanizada a fogo interna e externamente.

- **Caixa de Botoeira Inteligente (com dispositivo sonoro)**

Caixa de botoeira em alumínio fundido, na cor preta fosco, com acabamento em duas demãos, utilizando-se esmalte sintético e acompanhada de abraçadeira de 4", com os respectivos parafusos.

Botão de comando de aço inox sensível ao toque, não sendo permitido uso de botão com acionamento mecânico.

Placa de instrução de uso em Braille localizado na própria caixa da botoeira.

A sinalização sonora deve ser habilitada apenas quando do pressionamento do botão por mais de 3 segundos. Quando habilitada, a sinalização sonora deve indicar o acendimento da lâmpada verde, bem como deve indicar através mudança da cadência do sinal sonoro, os instantes finais do tempo de verde do pedestre.

A sinalização sonora deve ser realizada através de um blazer interno à própria caixa da botoeira, podendo o sinal ser repetido através de uma saída apropriada para instalação de um buzzer ou sirene externa.

- **Kit de Materiais para entrada de energia**

Cada kit é composto dos seguintes materiais:

- 1 Eletroduto Bengala 180 graus PVC 25mm rosqueado
- 1 Armação de Aço com 1 estribo
- 1 Isolador Roldana de Porcelana 57x54mm
- 4 Curvas eletroduto PVC 90 graus 25mm rosqueada
- 3 Luvas eletroduto PVC 25mm rosqueada
- 1 Caixa de medidor monofásico padrão CELPE
- 1 Haste de aterramento em cobre 5/8 x 2,40m
- 1 Conector para haste de aterramento BR 50/HÁ
- 1 Eletroduto PVC 25mm rosqueado
- 3 Fitas bandit de aço inoxidável 0,5 x 19mm
- 4 Selos para fita de aço 0,5 x 19mm

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

- 4 Buchas rosqueadas em liga de alumínio para eletroduto 3/4"
- 3 Arruelas rosqueadas em liga de alumínio para eletroduto 3/4"
- 1 Parafuso seg. aço cabesp 16x6mm
- 1 Terminal anel isolado 6mm F6
- 1 Disjuntor baixa tensão 1 pólo 16ª 230 VCA 3KA B
- 4 Cabos flexíveis isolado 750V 2,5mm² na cor verde (m)
- 16 Cabos cobre concêntrico 6mm²

- **Placa de Numeração de Semáforo**

Deverá ser confeccionada em chapa de alumínio 3105 H28, com quinas mortas, espessura mínima de 1,5mm, com pintura em esmalte sintético aplicado em duas demãos sobre a chapa desengordurada, com secagem em estufa a 140°C.

Deverá possuir 2 furos de 1/4" de diâmetro distribuídos estrategicamente na parte central da placa para colocação de braquetes.

- **Controlador eletrônico com capacidade para operação centralizada:**

Os controladores fornecidos pela proponente deverão ser compatíveis com a rede semafórica existente, atendendo os requisitos mínimos e essenciais descritos a seguir:

Utilizar tecnologia digital, em estado sólido dotado de microprocessador e de relógio digital;
Funcionar com no mínimo 6 fases independentes, podendo ser programadas como veiculares ou pedestres;

Possuir no mínimo 20 (vinte) Planos de tráfego diferentes, incluindo modo amarelo intermitente;

Permitir a implantação de redes interligadas e programadas, com defasagens vinculadas a cada plano, admitindo a implantação de ondas verdes, priorizando sentidos de acordo com o fluxo;

Possuir capacidade mínima de 45 (quarenta e cinco) mudanças de planos com horários programáveis através de hora, minuto e segundo do início do plano, admitindo programação pelo dia da semana, conjuntos de dias da semana (todos os dias, segunda a sexta, sábado e domingo) e data específica;

Possuir capacidade de operar com pelo menos 3 (três) anéis funcionando como subcontroladores independentes;

Possuir capacidade de pelo 16 (dezesseis) estágios ou intervalos;

Ser dotado de facilidade e rapidez para manutenção proporcionada pelos módulos plug-in;

Possuir chave para as lâmpadas, dos grupos focais, onde ao ser acionada não desligue o circuito lógico do controlador, continuando ativos os mostradores visuais internos do controlador;

Possuir chave para o modo intermitente;

Possuir placa com circuito independente para amarelo intermitente;

Possuir a referência do tempo para troca de planos obtida a partir de um relógio de tempo real baseado num cristal de quartzo, com circuito construído de tal forma que com a falta de energia elétrica na rede pública, o mesmo seja alimentado por uma bateria que tenha autonomia para assegurar o funcionamento do relógio em no mínimo 72 horas;

Permitir atualização automaticamente a cada 15 minutos, seu relógio através de GPS, NTP ou software de programação local;

Permitir configuração do horário de verão do controlador, podendo ser agendado para um período especificado com data de início e fim;

Permitir comunicação 3G/4G, ou rede dada de banda larga, para monitoramento e alteração dos parâmetros dos planos semafóricos;

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

Possuir sequência de partida com tempos de início em amarelo intermitente e de vermelho geral programável;

Possuir sequência de cores para grupos focais veiculares: verde – amarelo; vermelho - verde e para grupos focais de pedestre verde - vermelho intermitente - vermelho - verde;

Permitir programação de vermelho geral após todos os entreverdes;

Possuir placa de segurança com circuito independente para detecção de verdes conflitantes. Caso seja detectado um verde conflitante, o controlador será induzido a operar em modo amarelo intermitente em no máximo 500 ms (quinhentos milissegundos);

Possuir proteção total do equipamento contra oscilações de correntes e tensões. Circuito de aterramento, no qual todas as partes metálicas do controlador estejam ligadas a terra;

Possuir dispositivo de proteção contra surtos elétricos (Tensão Nominal 230V (ac), Corrente de surto (In - 8/20 us) de no mínimo 20 KA, tempo de resposta < 25nS);

Possuir forma de monitoramento das correntes de lâmpadas nos focos de todos os canais de lâmpadas (vermelhos, verdes, e amarelos) permitindo identificação de queimas totais ou parciais dos canais, bem como sobrecargas;

Possuir circuito de monitoramento para ausência de cor vermelha, verde ou amarela por fase semaforica. Permitir selecionar individualmente via programação quais fases serão habilitadas ou desabilitadas para o monitoramento de ausência do vermelho, verde ou amarelo, assim, quando houver a ausência total da cor para qualquer uma das fases que forem programadas a serem monitoradas, o controlador deverá entrar no modo amarelo intermitente.

Operar nos seguintes modos: manual, isolado, coordenado, atuado (botoeiras ou laços magnéticos), intermitente e apagado;

Possuir proteção contra curto circuitos e sobretensão em suas saídas, com fusíveis individuais para cada fase;

Possibilitar o acionamento de lâmpadas halógenas, incandescentes e led's;

Possuir fácil programação dos tempos de verde, entreverdes e defasagens, sendo elaboradas por um, computador ou notebook;

Possuir gabinete em chapa de aço, protegido com pintura epóxi-pó anti-corrosão ou em outro material que comprovadamente apresente resistência às intempéries, contendo na parte interna, ponto para guarda de documentos, provida de fechadura e admitindo montagem em coluna semaforica de 4", através de abraçadeiras;

Possuir em seu gabinete uma tomada tripolar a fim de facilitar manutenção em campo;

Possuir Sensor detector de porta aberta;

Permitir comunicação com equipamento gerenciador de área de rede centralizada existentes, com capacidade de operação centralizada, programação e supervisão remota;

Possuir protocolo de comunicação NTCIP e UTMC2;

Os controladores deverá possuir software de programação com acesso remoto ou local, com as seguintes características:

Programação ou alteração, total ou parcial da tabela de planos dos controladores de semáforo;

Programação ou alteração, total ou parcial dos parâmetros que compõem cada um dos planos;

Acerto do relógio interno do controlador;

Programação de alterações de todos os parâmetros básicos da interseção;

Identificar e não permitir a implantação de planos com estruturas de movimentos que causem verdes conflitantes ou sequências não permitidas de transição de cores;

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

Apresentar na tela de programação diagrama colorido de todas as fases e seus respectivos tempos de verde, amarelo e vermelho;
Possuir senhas de acesso com níveis de segurança;
Permitir a Leitura e verificação de todo e qualquer parâmetro armazenado na memória de dados do controlador de semáforo;
Possuir tela que identifica a ocorrência de defeitos de lâmpadas queimadas, canal queimado, e fugas de corrente, ocorrências de verdes conflitantes, etc;
Permitir Leitura e verificação das indicações de falhas, contendo data e hora de cada acontecimento.
Deverá armazenar log de falhas de pelo menos os 10 (dez) mil últimos eventos, indicando a hora e gravidade da falha.

• **Sistema para monitoramento da falta de energia em cruzamentos semafóricos com dispositivo de alimentação elétrica emergencial**

01 (um) módulo inteligente capaz de se integrar e se comunicar com a Rede Semafórica existente e a Central de Operações de Trânsito, comunicando eventos de falta de energia e ativando o seu conjunto de nobreak e baterias. Possuir autonomia mínima de 04 (quatro) horas, mantendo em pleno funcionamento o cruzamento semafórico e todos os seus componentes, como grupos focais, cronômetros digitais, botoeiras, caixas de semáforo seqüenciais, etc., supervisionar automaticamente todas as baterias e nobreaks conectados a rede semafórica, através de um sistema WEB.

O sistema WEB terá os seguintes requisitos mínimos:

Monitoramento em mapa digital georreferenciado, com ícones diferenciados representando os estados (“normal”, “sem comunicação” e “nobreak atuando”) de operações de todos os nobreaks;
Deverá disponibilizar informações das condições operacionais de cada nobreak (tensão de entrada, tensão de saída, tensão de bateria, nível da bateria e status de operação);
Alarme com alerta de falta de energia e ativação do sistema de nobreak;
Alarme de proximidade do fim de carga do banco de baterias;
Permitir a visualização do horário da falta e do restabelecimento da energia elétrica;
Mostrar gráficos da tensão de entrada e saída por horários.

O Nobreak terá um banco de baterias e módulo de comunicação com a rede semafórica.

O Nobreak deverá ser microprocessado e estabilizado com as seguintes características:

Módulo de gerenciamento de energia, com potência mínima de 700W;
Auto teste para verificação das condições iniciais do equipamento;
Deverá possuir gerenciamento de bateria que avisa quando a bateria precisa ser substituída;
Ventilador interno controlado de acordo com o consumo de carga e da temperatura do nobreak;
Tensão de Entrada: 120V–230V automático;
Frequência de Entrada: 47Hz-63Hz;
Potência de Saída: 700W;
Tensão de Saída: 220V;
Frequência de saída em modo inversor: 60Hz± 0,1%;
Tempo de acionamento do inversor: <0,8ms.
O transformador deverá ser isolado entre entrada e saída;
Chave liga/desliga temporizada e embutida no painel frontal que evita desligamento acidental;

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

Conjunto de baterias que garanta uma autonomia de 4 horas de funcionamento no caso de falta de energia;

As baterias devem ser do tipo estacionária se que suportem temperaturas mais altas (até 75°C);

Quando o equipamento é desligado por fim de autonomia, deve voltar automaticamente com o retorno da energia elétrica, sem precisar de intervenção manual;

A comunicação do nobreak com a central deve ser feita por modem GSM3G.

O nobreak deve ser compatível com rede de comunicação existente entre os controladores (TipoRS485).

O Nobreak terá as seguintes proteções:

Contra sobrecarga e curto-circuito no inversor;

Contra subtensão e sobretensão na rede elétrica;

Contra descarga profunda de bateria;

Desligamento automático por carga mínima de bateria;

Contra surtos de tensão de entrada;

Sobrecarga temporizada;

Sobre temperatura interna.

Para facilitar as manutenções em campo o sistema deverá possuir indicações visuais com características mínimas:

Presença de rede e condição de carga ou bateria carregada;

Ausência de rede e percentual de carga em modo inversor;

Sub tensão ou sobretensão da rede elétrica;

Ausência ou carga mínima na saída do nobreak;

Bateria descarregada ou com nível mínimo de capacidade;

Potência excessiva na saída do nobreak;

Desligamento por sobretenção na saída;

Indicação de necessidade de troca de bateria;

Sobrecarga ou curto-circuito na saída.

Características mínimas do módulo de comunicação:

Tensão de isolamento: 3 Kvolts;

Seleção de velocidade de transmissão de dados;

Suportar a conexão de até 256 dispositivos na rede RS485 sem repetidor;

Supressor de transiente elétrico e proteção térmica interna;

Comunicação half-duplex assíncrona a dois fios;

Proteção de inversão da polaridade de alimentação e sobretensão;

Conector plug-in tipo barra de parafusos;

Isolação elétrica RS485.

Características dos controladores existentes nos cruzamentos:

Quantidades de fases: 6(seis);

Comunicação: Tipo RS485 e Tipo com 4fios com 24VAC;

Alimentação: 220VAC.

Os equipamentos deverão ser acondicionados em uma caixa metálica com tratamento anticorrosivo, galvanizada e pintada em epóxi, com grau de proteção necessário para garantir o acondicionamento das baterias e protegendo todos os equipamentos das intempéries.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

A caixa deverá possuir as seguintes dimensões externas: altura 98 cm, largura 60 cm e profundidade 40 cm, suficiente para acomodar em seu interior todos os componentes, tais como: controlador existente no cruzamento, inversor, baterias, circuito de comunicação e circuito de proteção. O gabinete deverá ainda possuir 02 abraçadeiras circular para fixação na coluna do semáforo e ser dividido em três blocos.

Materiais e acessórios que deverão acompanhar o gabinete: 50cm de eletroduto de 02": 50cm de eletroduto de 01" e 04 metros de fio verde de 6 mm para aterramento

O sistema deverá permitir uma perfeita integração com os controladores das redes semafóricas, sem causar nenhum dano ou interferências de qualquer espécie que comprometam as funcionalidades, ou que possam vir a danificar os controladores semafóricos existentes.

Gabinete Metálico/Caixa para acomodar o Controlador Semafórico, as baterias e o modulo de comunicação, todos colocados em espaços isolados e independentes.

Deverá ser em chapa de alumínio de 3mm, protegido com pintura epóxi-pó, anticorrosão ou em outro material que comprovadamente apresente resistência a intempéries, contendo na parte interna ponto para guarda de documento e tomada tripolar a fim de facilitar manutenção dos controladores em campo. Provido de fechadura tipo universal e admitindo montagem em colunas de 4" e/ou 6", através de abraçadeiras. Os acessos de fios e cabos deve ser pela parte inferior do gabinete, não sendo permitido furos na parte superior nem nas suas laterais;

O gabinete deverá possuir duas saídas na sua parte inferior, com base para receber eletrodutos de 01" e 02" para passagens de fios e cabos, com vedação suficiente para evitar a entrada de água.

3.5 QUALIDADE DO ATENDIMENTO ÀS ORDENS DE SERVIÇO IMPLANTADAS NO SISTEMA DE GESTÃO SEMAFÓRICA.

Avaliação da qualidade das intervenções nos semáforos, diz respeito aos prazos de intervenção (tempo máximo para a solução do problema) em relação aos tipos de problemas possíveis são assim definidos:

TABELA 1

Ordem de prioridade	Serviços	Item de controle(tempo máximo de solução)
1º	Semáforo apagado	2h
2º	Controlador com Amarelo intermitente indevido	2h
3º	Lâmpadas vermelhas queimadas	3h
4º	Lâmpadas verdes ou amarelas queimadas	5h
5º	Substituição de cabos e fiação defeituosos	12h
6º	Reposicionamento e instalação de caixas porta-focos, lentes, cobre-focos e botoeiras	12h
7º	Alterações na programação da rede de sinalização semafórica	12h
8º	Grandes danos a rede semafórica, inclusive os causados por abaloamento, vandalismo, furtos ou intempéries	12h

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

Ordem de prioridade	Serviços	Item de controle(tempo máximo de solução)
9º	Gerenciador de área de rede centralizada existente com falhas de: comunicação, sincronismo da rede semafórica;	12 h

A penalização por descumprimento do item 3.5 (Tabela 1), referente aos serviços da gestão semafórica, será computada por tipo de evento, à razão de 0,1% do faturamento mensal da manutenção semafórica por evento não solucionado no tempo máximo previsto para a solução do problema.

4 DISPONIBILIZAÇÃO DE REDE DE COMUNICAÇÃO DE DADOS (CONTROLADORES / NOBREAKS)

A CONTRATADA deverá disponibilizar, conforme demanda, serviço de comunicação de dados para tráfego de informações entre a Central de Controle e os controladores e nobreaks previstos neste termo de referência e sendo remunerada mensalmente pela planilha de modernização e ampliação, conforme quantidade de pontos em operação.

A comunicação de dados a ser aplicada em equipamentos semafóricos deverá ser do tipo 3G/4G e RS485 cabendo a CONTRATANTE a escolha do modo de comunicação.

Os itens utilizados na sinalização semafórica que farão uso da comunicação de dados 3G/4G e RS485 serão:

- Sistema inteligente para monitoramento da falta de energia em cruzamentos semafóricos com dispositivo de alimentação elétrica emergencial;
- Controlador eletrônico com capacidade para operação centralizada multiprotocolo.

5 SISTEMA INFORMATIZADO DE GESTÃO DE OCORRÊNCIAS

O Sistema Informatizado de Gestão de Ocorrências deverá registrar a ocorrências referentes a manutenção preventiva e corretiva dos semáforos e dos equipamentos especificados no presente Termo de Referência.

O Sistema Informatizado de Gestão de Ocorrências deverá permitir o cadastro, em mapas digitais georreferenciado a serem disponibilizados pela CONTRATADA, das bases onde poderão ser instalados equipamentos contendo, no mínimo, informações referentes à:

- Endereço do local;
- Latitude e longitude;
- Número da base instalada;
- Número da rede elétrica do local;
- Número da rede de dados do local;
- Tipo do equipamento implantado no local;
- Empresa responsável pela manutenção dos equipamentos;
- Empresa responsável pela manutenção da rede elétrica;
- Empresa responsável pela manutenção da rede de dados.

O sistema deverá permitir, no mínimo, o cadastro de materiais atribuindo a cada material as seguintes informações:

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

- Número de série;
- Valor de compra;
- Data de término da garantia;
- Marca;
- Modelo;
- Fornecedor.

Todas as bases cadastradas deverão ser exibidas em um mapa digital georreferenciado, permitindo ao usuário diferenciar de forma visual os tipos de equipamentos instalados em campo. Os ícones devem indicar se o equipamento instalado na base está em manutenção ou se está em operação normal, bem como indicar se tem ou não um equipamento alocado na base cadastrada.

Ao clicar duas vezes em uma base, o sistema deverá exibir o detalhamento dos equipamentos instalados na base selecionada, bem como as informações de cadastro desta base.

Ao clicar uma vez em uma base, o sistema deverá marca-la para permitir a visualização das bases selecionadas no formato de tabela, o que possibilitará ao operador visualizar ao mesmo tempo todas as informações referentes as bases selecionadas.

O sistema deverá exibir a lista de materiais e equipamentos que estão em estoque local, bem como a lista de materiais e equipamentos instalados em campo. Além disto, qualquer movimentação de equipamento do estoque para o campo ou do campo para o estoque deve ser registrada para consultas em relatórios. Cada movimentação deve estar associada a uma data de saída ou de entrada de material.

O Sistema Informatizado de Gestão de Ocorrências deverá emitir ordens de serviços para reparo nos equipamentos em campo com base em prioridade preestabelecida e também, checar os serviços executados, seja nas inspeções ou manutenções e se foram realizados dentro dos prazos estabelecidos.

As equipes que serão despachadas deverão ser cadastradas no sistema de tal forma que permita ao operador escolher qual equipe irá atender a uma ocorrência que esteja em aberto, ou a um serviço cadastrado pela própria CONTRATANTE.

O Sistema Informatizado de Gestão de Ocorrências deverá registrar e controlar todas as atividades de manutenção, tanto corretiva como preventiva. Devendo ainda permitir o registro, acompanhamento e controle de todos os serviços realizados, devidamente codificados, relacionando suas causas, medidas corretivas e a identificação da equipe interventora, de tal forma que possam ser emitidos relatórios para análises estatísticas.

O Sistema Informatizado de Gestão de Ocorrências deverá possuir mapa digital georreferenciado para acompanhamento das ocorrências e ordens de serviço. O mapa deverá ter os seguintes requisitos mínimos:

- Ícones diferenciados por prioridade para as ocorrências registradas;
- Ícones diferenciados por prioridade para as ordens de serviço abertas;
- Ícones diferenciados por para as ordens de serviço em atendimento e encerradas no dia;
- Alertas para ordens de serviço com prazo de atendimento próximo do término ou já estourado;
- Filtros por número da base, prioridade, veículo despachado e número da ordem de serviço;
- Abertura de ordem de serviço para as ocorrências pendentes que estão exibidas no mapa.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

O Sistema Informatizado de Gestão de Ocorrências deverá proporcionar ao CONTRATANTE, relatórios gerenciais que possibilitem a mesma, acompanhar e fiscalizar os trabalhos de manutenção que estão sendo realizados. O sistema deverá disponibilizar no mínimo os relatórios gerenciais:

- Relatório de ocorrências filtrado por tipo, local, data, empresa responsável, falha aparente e endereço;
- Relatório de serviços filtrado por falha, data de atendimento, local e empresa responsável;
- Relatório de ocorrências atendidas fora do prazo filtrado por local, data e empresa responsável.

Os relatórios deverão ter as opções de visualização na tela ou exportação para arquivo no formato de planilha editável.

O sistema deverá possuir flexibilidade suficiente para desenvolvimento de outros relatórios que o CONTRATANTE julgue necessário, sem que isto represente qualquer ônus adicional à mesma.

O sistema deverá ter um controle de acesso das telas. Dessa forma, o usuário administrador do sistema poderá atribuir permissões para cada usuário cadastrado, especificando quais telas o usuário terá acesso.

O sistema deverá possuir uma tela de resumo dos indicadores referentes a gestão das ocorrências e manutenção. A tela deverá possuir as seguintes informações:

- Resumo das ocorrências atendidas no prazo e fora do prazo por período escolhido;
- Resumo das ordens de serviços em atendimento e concluídas por período escolhido;
- Resumo dos serviços em aberto, em atendimento, e concluídos por período escolhido.

5.1 APLICATIVO MOBILE PARA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE CAMPO

O aplicativo deverá ter interface para o técnico de campo identificar, por prioridade, os serviços que estão pendentes, em atendimento e concluídos dentro da Ordem de Serviço da equipe.

O aplicativo deverá possuir uma tela para visualizar os serviços relacionados com a ordem de serviço do usuário que acessou o sistema.

O aplicativo deverá possuir uma tela para edição do serviço com os seguintes campos:

- Informações da base onde o serviço deve ser realizado;
- Identificação da ocorrência que originou o serviço;
- Estado do serviço (Aberto, Fechado, Em Atendimento e Devolvido);
- Indicação se o problema que originou o serviço foi realmente constatado em campo;
- Indicação da causa do problema;
- Indicação das falhas encontradas;
- Preenchimento da data e hora do início do serviço;
- Preenchimento da data e hora do fim do serviço;
- Lista dinâmica para detalhamento dos itens de serviço, com a indicação do material utilizado para realizar a manutenção da base.

O aplicativo deve possuir sistema de atualização em tempo real das informações editadas pela central referentes a ordem de serviço. Dessa forma, o técnico pode receber as indicações de quais serviços realizar em tempo real.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

5.2 SISTEMA DE RASTREAMENTO E DESPACHO DAS VIATURAS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA.

Para efeito de uma melhor fiscalização e supervisão das operações da CONTRATADA por parte do CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá possuir em seus veículos de socorro ou de manutenção preventiva e corretiva, sistema de rastreamento.

O rastreamento do veículos via GPS e Central de operação de veículos com operação ininterrupta (24h nos 07 dias da semana) devera permitir a localização do veículo com exibição em mapa georreferenciado para área de abrangência do serviço, com identificação de ruas, logradouros, bairros e demais informações correlatas. Cada localização do veículo deverá ser feita em intervalos de pelo menos 5 (cinco) minutos, para efeito de emissão de relatórios de supervisão da frota de veículos.

A CONTRATADA, através da solução de rastreamento adotada, deverá apresentar para o CONTRATANTE, sempre que solicitada, os relatórios de supervisão da frota de veículos, contendo as seguintes informações:

- Data e hora da localização;
- Localização do veículo;
- Velocidade do veículo.

A CONTRATANTE poderá solicitar da CONTRATADA, a apresentação de relatório contendo a localização de um determinado veículo visualizado em mapa digital georreferenciado e pontos de referência com dados relativos aos logradouros, cruzamentos, localização dos equipamentos de segurança e outros pontos de interesse, para uma determinada data e horário específico. O arquivamento desses dados deverá ocorrer por um período mínimo de 12 (doze) meses;

Os Equipamentos Embarcados para permitir o rastreamento devem ser parte integrante dos veículos de manutenção disponibilizados pela CONTRATADA, para a realização dos serviços constantes do objeto do presente termo de referência;

Permitir acesso a suas informações através da internet 24h (vinte e quatro horas) por dia, incluindo funcionalidade para visualização de todos os veículos da operação, todos os equipamentos instalados, pontos de referência, e consultas para localização de ruas e cruzamentos;

Possuir funções para despacho de veículos e acompanhamento dos deslocamentos, permitindo a visualização de toda ou parte da frota de operação, destacando os veículos que estiverem em atendimento a ordem de serviço.

Além da disponibilização e instalação dos equipamentos de rastreamento embarcados, a CONTRATADA deverá disponibilizar a CONTRATANTE software de monitoramento, que permita o acesso via internet de mapas digitais e a base de dados georreferenciado para a visualização de uma ou mais viaturas nos mapas digitais, como também para a emissão de relatórios gerenciais que atenda a todos os requisitos técnicos descritos abaixo:

- Mapa digital que possa ser acessado via internet;
- Posição (localização em mapa digital) em tempo real dos veículos;
- Relatórios de cumprimento de pontos para análise de atraso / adiantamento / descumprimento, com visualização sob forma de relatórios em texto e imagens em mapa digital;
- Informação das velocidades desenvolvidas no percurso;
- Relatório do itinerário realizado pela viatura;
- Janela de status dos veículos, contendo a Identificação do veículo e o status da localização (os intervalos descritos são configuráveis): Sem posição; e posição atualizada (intervalo de atualização de até 05 (cinco) minutos).

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

5.3 INSTALAÇÃO DO SISTEMA INFORMATIZADO DE GESTÃO DE OCORRÊNCIAS

A manutenção e operação do Sistema Informatizado de Gestão de Ocorrências para os equipamentos de monitoramento serão de responsabilidade da CONTRATADA após o recebimento da base patrimonial da CONTRATANTE, que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias contados a partir da assinatura do contrato, através de termo de recebimento com as informações abaixo, assumindo a responsabilidade sobre essas instalações conforme previsto neste Termo de Referência e no Contrato.

O cadastro das bases onde os equipamentos de monitoramento estão instalados e todos os materiais e infraestrutura implantada em cada base.

O cadastro fornecido pela CONTRATANTE no momento da assinatura do contrato será conferido, completado e atualizado pela CONTRATADA no período de 15 (quinze) dias após o recebimento. Após a atualização do cadastramento pela contratada, será emitido pela CONTRATANTE o Termo de Recebimento Definitivo das instalações.

6 EQUIPE DE CONTAGEM VOLUMÉTRICA

A disponibilização de equipe de contagem volumétrica para otimização de tempos de semafóricos visa a melhoria da fluidez do trânsito através das seguintes ações:

- Melhoria da sincronização de semáforos;
- Distribuição otimizada dos tempos de verde;
- Determinação e implantação dos ciclos mais apropriados nos semáforos.

A equipe é a responsável pela coleta dos dados necessários para alimentação de ferramenta informatizada a ser disponibilizada pela SEMOB a ser utilizada, entre outros:

- Volumes de entrada na rede;
- Distribuição dos movimentos de giro;
- Número de faixas;
- Largura de faixas;
- Canalização das faixas;
- Plano dos semáforos;
- Paradas de ônibus;
- Linhas de ônibus.

A CONTRATADA deverá coletar as informações e dados necessários para a utilização da ferramenta de simulação de tráfego, tais como:

- Volumes de tráfego (volumétricas e direcionais classificadas);
- Tempo de escoamento em cada aproximação de semáforos;
- Distribuição dos movimentos;
- Dados geométricos das interseções;
- Circulação existente;
- Outras informações necessárias.

A CONTRATADA, em conjunto com a SEMOB, deverá definir a velocidade desejada a ser adotada no corredor em estudo.

A CONTRATADA só deverá implantar a programação da rede semafórica obtida nos estudos realizados, mediante autorização da SEMOB através da emissão de Ordem de Serviço.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

Para avaliação dos resultados, deverão ser utilizado como indicadores de desempenho, no mínimo, os parâmetros de velocidade média, atraso por fila e porcentagem média de parada.

A CONTRATADA deverá analisar periodicamente os resultados práticos obtidos e realizar os ajustes necessários para a manutenção da otimização da programação da rede semafórica mediante ordem de serviço da SEMOB.

O cronograma de implantação da otimização da rede semafórica será definido pela SEMOB, nos locais onde forem instalados os controladores eletrônicos centralizáveis constantes na planilha de melhoria contínua.

Será de responsabilidades da Contratada:

- Arcar com as despesas de pessoal e infraestrutura necessárias para a realização do levantamento de dados para utilização da ferramenta de simulação a ser disponibilizada;
- Implantar a programação semafórica em campo, arcando com os custos dessa implantação;
- Efetuar avaliações periódicas da programação implantada, realizando, em campo, os ajustes necessários para a manutenção do bom desempenho da rede semafórica.

Será de responsabilidades da Contratante:

- Apoiar a CONTRATADA nos levantamentos das informações necessárias para a utilização da ferramenta;
- Apoiar a CONTRATADA na implantação da nova programação da rede semafórica da SEMOB;
- Avaliar periodicamente os índices de desempenho obtidos, visando à manutenção permanente da otimização da rede semafórica;
- Disponibilizar ferramenta informatizada para simulação de tráfego.

Equipes para a prestação do serviço contagem de veículos será composto de 04 auxiliares de contagem com jornada de trabalho de 6 horas por dia de segunda a sexta.

Auxiliar de contagem deverá possuir nível médio e realizará a coleta das informações e dados necessários para a utilização da ferramenta de simulação de tráfego, tais como:

- Volumes de tráfego (volumétricas e direcionais classificadas);
- Tempo de escoamento em cada aproximação de semáforos;
- Distribuição dos movimentos;
- Dados geométricos das interseções;
- Circulação existente;
- Outras informações necessárias.

7 FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA EM CRUZAMENTOS SEMAFÓRICOS

A CONTRATADA deverá disponibilizar solução integrada, com objetivo de realizar as seguintes funções:

- Fiscalização do respeito do sinal vermelho de semáforo e parada sobre a faixa de pedestres e processamento e gerenciamento de autos de infrações de trânsito e apoio a Defesa Prévia e a JARI;

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

- Detecção de veículos em situação irregular por reconhecimento óptico de caracteres (OCR);
- Captura e transmissão de imagens do trânsito através de câmeras móveis de monitoramento de trânsito;
- Adequação do tempo de semáforo para privilegiar o deslocamento de pedestres pela faixa de segurança, através de sistema de monitoramento integrados ao Equipamento de Fiscalização Eletrônica em Cruzamentos Semafóricos;
- Disponibilização de informações aos usuários sobre as condições do sistema viário via internet (WEB) e via celular (Site Mobile).

7.1 FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA EM CRUZAMENTOS SEMAFÓRICOS

A CONTRATADA deverá disponibilizar equipamento com as seguintes características mínimas:

- Deve possuir estrutura rígida, fixa, resistente a vandalismos e intempéries, e com os acessórios necessários para ser afixado no local de sua instalação;
- Deve possuir circuito de controle protegido contra intempéries e interferências eletrostáticas, de toda sorte;
- Deve possuir controle eletrônico microprocessador;
- Deve estar apto a funcionar com alimentação elétrica de corrente alternada, 60 Hz, e tensão de entrada de 110/220 Volts, com variação para mais ou para menos de acordo com a tolerância estabelecida pela concessionária de energia elétrica local.
- Deve possuir dispositivo de proteção contra sobrecarga de tensão ou corrente na sua alimentação elétrica;
- Possibilitar a volta à operação normal automaticamente no retorno de alimentação de energia elétrica quando ocorrer a desarme por interrupção da mesma;
- Deverá utilizar sensores e/ou laços detectores instalados sob o pavimento, para a detecção do veículo, com a finalidade de registro de avanço do sinal vermelho do semáforo e da parada sobre a faixa de pedestres;
- Deverá possuir chave de criptografia reconhecida, para não haver a possibilidade de manipulação, adulteração ou inserção de dados posterior ao registro da infração;
- Possibilitar que os dados referentes ao relógio interno do equipamento, imagens capturadas e contagens volumétricas, sejam armazenados de forma a não serem afetados por eventuais falhas de energia elétrica na rede de alimentação dos equipamentos, mesmo que estas falhas perdurem por períodos prolongados;
- A imagem de contexto registrada a qualquer hora do dia ou da noite, deverá ser colorida, possuir nitidez e iluminação suficiente, para que possamos identificar com clareza o Semáforo com a lâmpada vermelha acesa, a Faixa de Pedestre mesmo que parcial e a Linha de Retenção da aproximação fiscalizada e o cenário do cometimento da infração;
- A imagem de faixa registrada a qualquer hora do dia deverá ser colorida, e durante a noite deverá ser preto e branco, possuindo nitidez e iluminação suficiente, para que possamos identificar com clareza a Placa do veículo e o Modelo do veículo.

É de responsabilidade da CONTRATADA a disponibilização da conexão entre a Central de Processamento da SEMOB até os Equipamentos de Fiscalização Eletrônica em Cruzamentos Semafóricos. A Conexão deverá ser feita através de link de conexão do tipo banda larga, para que sejam enviadas, em tempo real, com velocidade mínima na transmissão de dados 30 (trinta) fps, informações referentes ao monitoramento dos veículos na utilização do OCR (Reconhecimento Automático de Caracteres), disponibilização das imagens geradas pelas das

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

câmeras de monitoramento e geração das Imagens coletadas dos veículos registrando a infração do condutor em infração do avanço do sinal vermelho e parada sobre a faixa de pedestre.

Por solicitação da CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá desenvolver e implantar novos recursos tecnológicos aos Equipamentos de Fiscalização Eletrônica em Cruzamentos Semafóricos, no intuito de garantir uma melhoria contínua na gestão, monitoramento e segurança para os veículos e pedestre nos cruzamentos semaforizados.

O Equipamento de Fiscalização Eletrônica em Cruzamentos Semafóricos Para Avanço do Sinal Vermelho do semáforo deverá registrar a imagem do veículo ao transpor a faixa de retenção (na saída ou após a faixa de pedestres), que é a área de atuação do equipamento, através de sensores indutivos instalados sob o pavimento, caracterizando assim o avanço do sinal vermelho do semáforo, fiscalizado, mostrando na imagem, de contexto, colorida, o foco vermelho do semáforo, ativado e o veículo cometendo o avanço do semáforo no sinal vermelho, respeitado o tempo de tolerância determinado para o local, pela autoridade de trânsito com circunscrição sobre a via, e/ou devendo ser programável de acordo com a legislação pertinente do CONTRAN, bem como o DENATRAN.

O Equipamento de Fiscalização Eletrônica em Cruzamentos Semafóricos Para a parada sobre a Faixa de Pedestres deverá registrar a imagem do veículo parado sobre a faixa de travessia de pedestres, depois de decorrido o tempo de permanência determinado para o local, pela autoridade de trânsito com circunscrição sobre a via, que deverá ser programável de acordo com a legislação pertinente em vigor.

No ato da captação da imagem, a mesma deverá conter, também, os seguintes recursos mínimos e obrigatórios:

- Velocidade do veículo (em Km/h) no momento do cometimento da infração;
- Data da infração;
- Momento da infração (hora, minuto, segundo);
- Faixa em que o veículo se encontra no momento da infração;
- Tempo (em décimos de segundo) transcorrido entre o instante do acionamento do sinal vermelho e o momento do cometimento da infração;
- Código da infração;
- Número sequencial da imagem;
- Local da infração, identificado de forma descritiva e/ou codificado;
- Data da certificação do equipamento;
- Identificação do equipamento de fiscalização, utilizado, mediante numeração estabelecida pelo órgão responsável pela Certificação.

Nomomento da infração o equipamento registrador de imagem deve permanecer registrando enquanto estiver ativo o foco verde ou o foco amarelo do semáforo fiscalizado.

O equipamento registrador de imagem deve ter o circuito de disparo acionado pela tensão de alimentação da lâmpada vermelha do semáforo, para evitar que o mesmo dispare no verde ou no momento da passagem da luz amarela para a vermelha.

Para efeito de registros fotográficos, o equipamento deve possuir recursos de funcionamento:

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

- Em horários programados, determinados pela SEMOB;
- Possibilitar registros no período diurno e noturno, com nitidez;
- A imagem de contexto, registrada deverá ser colorida;
- O equipamento deverá ter a capacidade de registrar todos os veículos automotores, inclusive motocicletas;
- Imagem registrada deverá ser pela traseira do veículo.

O sistema deverá possibilitar o uso continuado, para fins de relatório, durante um período de 24 (vinte e quatro) horas diárias, em cada um dos locais fiscalizados, devendo também, captar e armazenar os volumes veiculares, totais de cada faixa de trânsito monitorada, possibilitando também o monitoramento remoto e on-line de fluxo de veículos.

O relatório de volume de veículos gerado pelo sistema, através dos dados coletados pelo equipamento, deverá conter dados primários de fluxo de veículos como também data e hora.

Para a comunicação entre os Equipamentos de Fiscalização Eletrônica em Cruzamentos Semafóricos e a Central de Processamento, a CONTRATADA deverá prover solução de link de dados dedicado, com capacidade suficiente para atender as exigências de transmissão de imagens conforme especificado neste Termo de Referência. A solução a ser aplicada deve conter as seguintes características mínimas e essenciais:

- O Link a ser implantado deverá ser privativo e dedicado com recurso de criptografia de dados, de forma a garantir segurança dos dados trafegados na rede;
- O Link deverá ser em banda larga, permitindo que as imagens cheguem à Central de Processamento a uma velocidade mínima de 30 (trinta) fps;
- Os custos relativos a locação de prédios, caso seja necessário, para instalação de antenas de rádios, ficarão por conta da CONTRATADA;
- Os custos referentes a manutenção preventiva e corretiva do sistema de rádio, incluindo substituição de peças, ficarão por conta da CONTRATADA, caso necessário.

Os equipamentos instalados em campo deverão possibilitar a conexão com link de dados, a ser disponibilizado pela CONTRATADA, para permitir as seguintes funcionalidades:

- Possuir capacidade de inspeção de sua operação, de forma "on-line";
- Transmitir dados de contagens de veículos em tempo real;
- Transmissão remota de imagens captadas pelas câmeras DOME para fins de supervisão do trânsito;
- Fazer sincronização da data e hora do equipamento através de mecanismo automatizado, que possibilite manter o mesmo horário em todos os equipamentos.

Os Equipamentos de Fiscalização Eletrônica em Cruzamentos Semafóricos com função de avanço do sinal vermelho e da parada sobre a faixa de pedestres deverão possuir seguintes características gerais e técnicas:

- Cada equipamento deve permitir monitorar pelo menos 04 (quatro) faixas de rolamento em mesmo sentido ou opostos;
- Registrar a infração de forma automática, através de captação de imagens digitais do veículo no momento do cometimento da infração, sendo uma imagem colorida realizada pela parte traseira do veículo, mostrando o veículo e o semáforo com a lâmpada vermelha acesa (no caso de avanço de semáforo e parada sobre a faixa de pedestre);

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

- Capacidade do equipamento de identificar possíveis falhas na sinalização semafórica, através do monitoramento dos sinais elétricos das lâmpadas: vermelha, amarela e verde, impedindo a geração de registros de imagens de avanço de semáforo e da parada sobre a faixa de pedestres, enquanto não sanado possível problema de detecção de acendimento incoerente da sequência de lâmpadas do verde para o amarelo e do amarelo para o vermelho;
- Detecção de incoerência nos tempos de acendimento das lâmpadas, incompatíveis com os tempos aceitáveis para cada cor de acordo com os seguintes parâmetros:
 - Tempo de verde mínimo: 10 segundos
 - Tempo de amarelo mínimo: 2,5 segundos
 - Tempo de amarelo máximo: 10 segundos
 - Tempo de vermelho máximo: 90 segundos
- O equipamento deverá permitir a configuração de todos os seus parâmetros operacionais a partir de local a ser definido pela SEMOB.

O Equipamento de Fiscalização Eletrônica em Cruzamentos Semafóricos deverá também possuir recursos de leitura e identificação e registro automático das placas de veículos em movimento, que circularão nas faixas monitoradas, quando for utilizada essa função.

A CONTRATADA deverá disponibilizar para cada um dos Equipamentos de Fiscalização Eletrônica em Cruzamentos Semafóricos, um Sistema de Reconhecimento Automático de Caracteres (OCR) e que deverão possuir as seguintes características mínimas:

- Permitir identificar a placa de veículos que trafeguem em velocidades de 1Km/h até 100km/h;
- Permitir monitorar por leitura de placa, todas as faixas de rolamento monitoradas pelo recurso de monitoramento de semáforo;
- Possibilitar funcionamento em horário, determinado pela SEMOB, para efeito de registro de imagens, utilizando dispositivo de iluminação no período noturno;
- O equipamento deverá possuir capacidade de armazenamento, mínima por HD, de 50.000 (cinquenta mil) registros de imagens;
- A perda por ordem técnica, máxima admitida para o equipamento, no que concerne à captação ou registro de imagens, poderá ser de no máximo 20% (vinte por cento);
- Os dados e imagens devem ser armazenados em banco de dados protegidos e codificados por senhas de acesso, impossibilitando a visualização, alteração ou exclusão;
- Exportar dados e imagens no formato a ser estabelecido pela Contratante;
- Possuir banco de dados e imagens, possibilitando a transferência automática destes para a SEMOB;
- Possibilitar através de software específico a percepção das variações de iluminação ambiente e automaticamente realizar os ajustes necessários para captação otimizada das imagens, aumentando o desempenho de câmeras e lentes;
- Dispor de software que possibilite a conexão em rede com a SEMOB, de forma a transmitir (on-line) do cruzamento, as imagens e dígitos das placas dos veículos monitorados e em situação irregular. O meio de comunicação será disponibilizado e mantido (custos) pela CONTRATADA.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

Além da detecção de infrações de avanço de semáforo e da parada sobre a faixa de pedestres, reconhecimento óptico de placas de veículos e gestão da rede semafórica, o Equipamento de Fiscalização Eletrônica em Cruzamentos Semafóricos deverá possuir recursos de geração e transmissão, em tempo real, das imagens do cruzamento monitorado, com a utilização de câmera de supervisão do tipo DOME, acoplada a um sistema para visualização a partir da SEMOB, para fins de segurança e supervisão do trânsito;

A CONTRATADA deverá fornecer para os 07 (sete) Equipamentos de Fiscalização Eletrônica em Cruzamentos Semafóricos, que irão monitorar 28 (vinte e oito) faixas, um total de 08 (oito) câmeras giratórias do tipo dome IP, sem custos adicionais para a CONTRATANTE, devendo as mesmas operar enviando imagens para exibição e gravação digital na SEMOB, e com capacidade de movimentação de giro (360°), zoom e foco automático comandado remotamente, com as seguintes características mínimas:

- Deve possuir sensor de imagem em estado sólido do tipo CCD (Charged Couple Device) ou CMOS de 1/3 ou maior, ambos com escaneamento progressivo;
- Deve possuir lente com zoom ótico de pelo menos 30x com distâncias focais mínimas de 4.4 – 132.0 mm e com Zoom digital mínimo de 12X. Poderá ser outra relação de sensor e lente zoom, desde que comprove equivalência funcional igual ou superior com aquela estabelecida;
- Deve possuir resolução HDTV mínima de 1280x720 pixels;
- Sensibilidade mínima deverá ser igual ou inferior 0,2 lux em modo colorido e 0,04 lux em modo preto e branco;
- Deve possuir lente com autofocus;
- Deve conter plataforma móvel na câmera com movimento de rotação horizontal (“pan”) de 360 (trezentos e sessenta) graus contínuos e movimento de rotação vertical (“tilt”) de 220 (duzentos e vinte) graus com E-flip e velocidade de varredura variável horizontal e vertical de 0.05° até 450° por segundo;
- Deve possuir recurso eletrônico de estabilização de imagem (EIS);
- Deve implementar formato de compressão de vídeo em H.264 e M-JPEG
- Deve permitir transmissão de stream em H264 na resolução HDTV 720p (1280x720 pixels) em 30 fps;
- Deve possibilitar compensação automática para tomada de imagem contra luz de fundo;
- Deve dispor de, no mínimo, 256 posições programáveis (Presets), ronda eletrônica e varreduras múltiplas;
- Deve possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis embarcada na câmera e que possa inserir, no mínimo, 32 zonas independentes;
- Deve possuir recurso de Wide Dynamic Range;
- Deve ser fornecida com capacidade embarcada para inserir sobreposição de texto e figuras na imagem;
- Deve possuir capacidade de análise de vídeo embarcado;
- Deve possuir recurso embarcado de inteligência capaz de rastrear um objeto ou uma pessoa em movimento automaticamente;
- Deve possuir sensor de detecção de impacto com geração de alarmes;
- Deve possuir capacidade de análise de vídeo embarcado para detectar movimentos através da inserção de janelas e também definição de áreas excluídas de detecção;
- Deve possuir ajuste de largura de banda configurável - CBR e VBR;
- Deve possuir saída UTP para conexão em rede TCP/IP RJ-45 100BASE-TX conector RJ-45;

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

- Deve possuir protocolos de rede e internet: RTP, UDP, TCP, IPv4, IPv6, HTTP, IGMP, SNMP, SMTP e DNS;
- Deve possuir os protocolos de segurança HTTPS e IEEE802.1x;
- Deve possuir protocolo de comunicação e integração NTCIP;
- A câmera deve permitir alimentação através do cabo de rede, Power Over Ethernet, sem uso de equipamentos adicionais;
- Deve possuir a possibilidade de atualização de software e firmware através de software do fabricante da câmera, com disponibilização das versões de firmware no web site do mesmo;
- Deve permitir o acesso simultâneo de, no mínimo, 20 usuários em unicast e suportar o protocolo IGMP (multicast);
- Deve suportar protocolo QoS (Qualidade de Serviço) para ser capaz de priorizar o tráfego;
- Deve possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas e ser compatível com ONVIF perfil S;
- Deve possuir capacidade de armazenamento local através de SD/Micro Card, compact Flash ou USB memory card. Com capacidade de armazenamento de, no mínimo, 64GB;
- Deve conter caixa de proteção pendente em alumínio que deve proteger totalmente a câmera de chuva, poeira, umidade e uso externo com grau de proteção IP66. A caixa de proteção, bem como seus acessórios, deverão ser do mesmo fabricante da câmera ou homologado pela mesma garantindo a qualidade da solução;
- A caixa de proteção deve possuir cúpula transparente ou fumê em material de policarbonato com grau de proteção IK10;
- Deve possuir caixa de proteção com aquecedor interno para controle de condensação;
- Deve possuir braço de fixação em postes do mesmo fabricante com entradas préperfuradas para os cabos de comunicação;
- Deve possuir garantia do fabricante de pelo menos 3 anos comprovado por carta de fabricante e ou informação constante no site do fabricante;
- Deve possibilitar operação a temperatura entre -40° C e 50° C
- Permitir à CONTRATANTE, acessar as imagens captadas pelas câmeras em tempo real de qualquer localização que possua Internet.
- Permitir recurso de pré-programação, garantindo que a câmera Dome seja posicionado automaticamente em um ângulo e nível de zoom pré-definidos, sempre que a lâmpada vermelha ou verde do semáforo for acionada, para que sejam obtidas e gravadas imagens da região próxima a faixa de pedestre, focando os veículos parados junto à faixa de retenção e eventuais pedestres, sobre a faixa de segurança quando o semáforo estiver fechado e voltar a informar a situação do trânsito em ângulo mais aberto quando o semáforo estiver no verde.

O Equipamento de Fiscalização Eletrônica em Cruzamentos Semafóricos deverá permitir recurso de pré-programação, garantindo que a Câmera Dome seja posicionado automaticamente em um ângulo e nível de zoom pré-definidos nas seguintes situações:

- Quando a lâmpada vermelha for acionada, para que sejam obtidas e gravadas imagens da região próxima a faixa de pedestre, focando os veículos parados junto à faixa de retenção e eventuais passagens de pedestres;
- Quando a lâmpada verde for acionada para que sejam obtidas e gravadas imagens do fluxo de veículos em um ângulo de visão panorâmica do local monitorado;

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

- Quando perceber a existência de pedestres na faixa de travessia, realizar adequação de tempo do semáforo para privilegiar o deslocamento de pedestre pela faixa de segurança.

A Gestão da operação e o processamento dos dados dos equipamentos de fiscalização eletrônica em cruzamentos semaforicos deverão ser realizados em local onde haja computadores dos tipos servidores de dados, servidores de aplicativos, servidores de Internet e estações de trabalho além de toda a infraestrutura de conectividade, de segurança de rede, de cópias de segurança (backup), de controle de acesso de usuários, de softwares e outras que se fizerem necessárias a efetiva operação e processamento dos dados registrados pelos equipamentos instalados nas vias.

O sistema de processamento deverá possuir comunicação on-line com os equipamentos instalados permitindo automaticamente, ou seja, sem intervenção humana, a identificação de problemas e a coleta de dados de estatísticos dos veículos monitorados.

A SEMOB disponibilizará a base de dados dos veículos, visando complementar os registros.

A CONTRATADA deverá ser responsável pela coleta e tratamento das imagens e dados coletados dos equipamentos instalados nas vias.

A CONTRATADA deverá disponibilizará, em intervalos pré-programados, para a SEMOB os lotes de imagens e dados coletados.

A SEMOB através do Sistema de Auditoria validará ou não as imagens contidas nos lotes disponibilizados.

O Sistema de Gestão e Controle do Processamento deverá possuir acesso à Internet, disponibilizando seus aplicativos via páginas da WEB:

- Sistema de Processamento e Controle;
- Sistema Gerador de Relatórios Estatísticos;
- Sistema de gestão da operação dos equipamentos em campo e,
- Sistema de informação de dados de fluxo de trânsito para usuários;
- O Sistema de Processamento deverá estar protegido de ataques na Internet através de firewall ou processo similar;
- O acesso aos sistemas informatizados, tanto no Processamento e Controle, quanto aos equipamentos disponibilizados instalados, deverão ser controlados por código de usuário e senha de acesso com nível hierárquico de permissões. Os níveis de acesso serão informados pela Contratante.

Sistema de Processamento e Controle deve ser responsável pela coleta e análise das imagens e deverá possuir a informação referente ao número de ordem de cada uma das imagens capturadas, de maneira a possibilitar a verificação dos dados e imagens coletadas pelo equipamento em campo.

O Sistema de Processamento e Controle deverá processar os registros visuais dos veículos reconhecidos e coletados pelos equipamentos de forma a permitir:

- Importação de imagens com seus respectivos dados;
- Visualização e identificação da placa e marca dos veículos das imagens capturadas;

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

- Conferência das características físicas dos veículos com o cadastro disponibilizado pelo DETRAN/PB;
- Disponibilização de recursos para melhoria da qualidade da imagem, visando a identificação precisa da placa do veículo autuado, tais como, ajuste de brilho, contraste, negativo e zoom das imagens;
- Disponibilização de recursos no pré-processamento das imagens de forma a gerar autos de infração contendo a imagem do contexto do veículo no cruzamento/via e a imagem com o número visível da placa do veículo infrator;
- Disponibilização, em intervalos semanais, para a SEMOB, os lotes de imagens e dados pré-processados;
- Disponibilização em lotes semanais, as imagens e dados dos veículos infratores, para impressão pela SEMOB das notificações autos de Infração/Notificação, em arquivos digitais com as imagens de todos os veículos que cometeram infrações válidas, conforme o que prescreve o Código de Trânsito Brasileiro e as normas vigentes e pertinentes do DENATRAN e CONTRAN;
- Emissão de relatórios gerenciais, acessíveis via WEB, relacionados às imagens, dados e lotes processados.
- Disponibilização, em intervalos mensais, de relatórios estatísticos gerados pelos equipamentos, com informações claras dos problemas técnicos e não técnicos ;
- Emissão de relatórios gerenciais, acessíveis via WEB, relacionados às imagens, dados e lotes processados.

O Sistema de Processamento e Controle deverá disponibilizar para validação/invalidação pela SEMOB as imagens pré-processadas pela Contratada de forma a permitir:

- Validação ou invalidação por agentes, nomeados pela autoridade de trânsito, através de análise de consistência, de todas as imagens disponibilizadas pela Contratada;
- Visualização e identificação da placa e marca dos veículos das imagens capturadas;
- Conferência das características físicas dos veículos com o cadastro disponibilizado;
- Agregar outras infrações ao veículo, as quais a imagem captada permita identificar;
- Gerar e imprimir um espelho de Auto de Infração de Trânsito, contendo todos os dados do veículo e a foto da autuação;
- Emissão de relatórios gerenciais relacionados às imagens, dados, lotes e respectivas situações detectadas nas operações Controles;

Sistema Gerador de Relatórios Estatísticos onde apareçam todos os pontos de fiscalização e monitoramentos existentes em um mapa digital georeferenciado, permitindo selecionar um ponto de fiscalização separado por faixa de rolamento de maneira a ser fornecido, em tela, os dados referentes às contagens volumétricas do fluxo veicular acumulado no dia e atual e, número de infrações registradas no dia.

O relatório, com a faixa de rolamento do ponto de fiscalização selecionada, deverá permitir a visualização da quantidade de veículos, com opções por hora, por dia, por mês e por ano

O Sistema de Gestão da Operação deverá registrar a ocorrência de defeitos nos equipamentos instalados em campo, sejam eles gerados pelas vistorias rotineiras da própria Contratada ou detectados automaticamente pelos próprios equipamentos transmitidos a SEMOB, pelos links de comunicação ao qual estão conectados.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

O Sistema de Gestão da operação/manutenção dos equipamentos deverá permitir o cadastro, em mapas digitais georeferenciados a serem disponibilizados pela CONTRATADA, dos equipamentos nos locais onde estão instalados (ativos e não ativos relocados), contendo no mínimo, informações referentes a:

- Local de instalação/operação;
- Data de início da operação do equipamento e relocação;
- Tipo, marca e modelo do equipamento;
- Planta digital do projeto de implantação;
- Cópias digitais dos Laudos de Certificação;
- Dados estatísticos referentes ao número de registros efetuados;
- Dados estatísticos referentes ao fluxo classificado dos veículos

O sistema informatizado de Gestão da Operação deverá proporcionar ao CONTRATANTE, relatórios gerenciais que possibilitem a mesma, acompanhar e fiscalizar os trabalhos de manutenção que estão sendo realizados como também toda a base de dados referentes aos defeitos registrados e atendidos.

As informações geradas pelo sistema deverão ser disponibilizadas via Web, com integrado a telas com mapas georeferenciados a serem disponibilizados pela CONTRATADA, indicando a localização de cada equipamento de fiscalização em operação e destacando através de alarme visual e/ou sonoro, os equipamentos que estejam com defeito ou em manutenção.

Os mapas digitais georeferenciados disponibilizados, deverá exibir também outras informações em mapa digital georeferenciado, contendo no mínimo, ruas e avenidas principais e secundárias, com pontos de referência, devendo, também, ser operado a partir de ambiente WEB, e ter acesso restringido por senhas, que limitam a capacidade de acesso ao sistema hierarquicamente, proporcionando, com isso, maior segurança para o sistema;

O Sistema de Gestão da Operação deverá registrar e controlar todas as atividades de manutenção, tanto corretiva como preventiva. Devendo ainda permitir o registro, acompanhamento e controle de todas as reclamações e intervenções realizadas, devidamente codificadas, relacionando suas causas, medidas corretivas e a identificação da equipe interventora, de tal forma que possam ser emitidos relatórios para análises estatísticas;

Os relatórios estatísticos disponibilizados pelo Sistema de Gestão da Operação deverão trazer informações que permitam fiscalizar e acompanhar a operação e a manutenção, tanto preventiva quanto corretiva, as inspeções para verificação de defeitos e o controle de qualidade dos equipamentos e serviços bem como acompanhar a taxa de falhas e os tempos de reparo;

O sistema deverá possuir flexibilidade suficiente para desenvolvimento de outros relatórios que a SEMOB julgue necessário, sem que isto represente qualquer ônus adicional à mesma;

O Sistema de Gestão da Operação deverá emitir ordens de serviços para reparo nos equipamentos em campo com base em prioridade preestabelecida e também, checar os serviços executados, seja nas inspeções ou manutenções e se foram realizados dentro dos prazos estabelecidos.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

Através dos equipamentos de fiscalização eletrônica em cruzamentos semaforicos, a CONTRATANTE efetuará a gestão do monitoramento do fluxo, contagem volumétrica e classificatória dos veículos que trafegam nas vias sob jurisdição da SEMOB.

O equipamento conectado a laços indutivos instalados nas vias possui o princípio de funcionamento que deverá estar baseado na detecção da variação da indutância magnética que os laços sofrem na presença da massa metálica de um veículo.

Deverá suportar a máxima temperatura ambiente e vibrações mecânicas dos locais em que serão instalados. O gabinete deverá apresentar grau de proteção adequado para evitar a entrada de água.

Os cabos de laços e de energia deverão sair separadamente do equipamento, através de furos protegidos por dispositivos de passagem e devem chegar ao solo passando pelo interior do poste ou através de eletrodutos, a fim de resguardar o equipamento de ações de vandalismo.

Na entrada de energia elétrica deverá haver um dispositivo de proteção contra surtos de energia elétrica (para-raios de linha) e de disjuntores de alta velocidade e capacidades adequados ao equipamento.

O sensor de superfície do tipo laço indutivo deverá ser um fio disposto em forma retangular, quadrada, ou redonda que fica no interior do pavimento.

Quando um veículo cruzar o laço, o corpo do veículo interage com o campo magnético do laço fornecendo um trajeto condutor para o campo magnético. Isto faz com que indutância do laço diminua. A indutância diminuída causa na frequência ressonante um aumento de seu valor nominal.

Deverá ser imune a variações e instalado sob o piso / asfalto com material derivado de asfalto ou resina, deixando o ambiente "limpo" esteticamente.

Deverá possuir também a opção de realizar o monitoramento do fluxo, contagem volumétrica e classificatória de veículos através das câmeras e OCR's que monitoram as faixas de rolamento das vias sob jurisdição da SEMOB.

7.2 PENALIDADES POR PROBLEMAS TÉCNICOS DE EQUIPAMENTOS DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA EM CRUZAMENTOS SEMAFÓRICOS

Em caso de alguma faixa de monitoramento apresentar defeito(s) durante operação, que perdurem por mais de 24 (vinte e quatro) horas, não sanados pela CONTRATADA, esta deverá arcar com multa diária no valor de 1% (um por cento) do valor da remuneração mensal desta faixa, mais desconto pró-rata pelos dias em que a mesma permanecer inoperante, salvo em casos alheios a sua vontade e devidamente justificados pela CONTRATADA. O desconto pró-rata será calculado pela divisão do valor da faixa por 30 (trinta) dias, multiplicando-se pela quantidade de dias em que a faixa ficou inoperante.

8 SISTEMA DE CÂMERAS DE MONITORAMENTO DE TRÂNSITO

A CONTRATADA deverá disponibilizar um total de 08 (oito) câmeras giratórias do tipo dome IP, devendo as mesmas operar enviando imagens para exibição e gravação digital na SEMOB, e

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

com capacidade de movimentação de giro (360°), zoom e foco automático comandado remotamente, com as seguintes características mínimas:

- Deve possuir sensor de imagem em estado sólido do tipo CCD (Charged Coupe Device) ou CMOS de 1/3 ou maior, ambos com escaneamento progressivo;
- Deve possuir lente com zoom ótico de pelo menos 30x com distâncias focais mínimas de 4.4 – 132.0 mm e com Zoom digital mínimo de 12X. Poderá ser outra relação de sensor e lente zoom, desde que comprove equivalência funcional igual ou superior com aquela estabelecida;
- Deve possuir resolução HDTV mínima de 1280x720 pixels;
- Sensibilidade mínima deverá ser igual ou inferior 0,2 lux em modo colorido e 0,04 lux em modo preto e branco;
- Deve possuir lente com autofocus;
- Deve conter plataforma móvel na câmera com movimento de rotação horizontal (“pan”) de 360 (trezentos e sessenta) graus contínuos e movimento de rotação vertical (“tilt”) de 220 (duzentos e vinte) graus com E-flip e velocidade de varredura variável horizontal e vertical de 0.05° até 450° por segundo;
- Deve possuir recurso eletrônico de estabilização de imagem (EIS);
- Deve implementar formato de compressão de vídeo em H.264 e M-JPEG
- Deve permitir transmissão de stream em H264 na resolução HDTV 720p (1280x720 pixels) em 30 fps;
- Deve possibilitar compensação automática para tomada de imagem contra luz de fundo;
- Deve dispor de, no mínimo, 256 posições programáveis (Presets), ronda eletrônica e varreduras múltiplas;
- Deve possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis embarcada na câmera e que possa inserir, no mínimo, 32 zonas independentes;
- Deve possuir recurso de Wide Dynamic Range;
- Deve ser fornecida com capacidade embarcada para inserir sobreposição de texto e figuras na imagem;
- Deve possuir capacidade de análise de vídeo embarcado;
- Deve possuir recurso embarcado de inteligência capaz de rastrear um objeto ou uma pessoa em movimento automaticamente;
- Deve possuir sensor de detecção de impacto com geração de alarmes;
- Deve possuir capacidade de análise de vídeo embarcado para detectar movimentos através da inserção de janelas e também definição de áreas excluídas de detecção;
- Deve possuir ajuste de largura de banda configurável - CBR e VBR;
- Deve possuir saída UTP para conexão em rede TCP/IP RJ-45 100BASE-TX conector RJ-45;
- Deve possuir protocolos de rede e internet: RTP, UDP, TCP, IPv4, IPv6, HTTP, IGMP, SNMP, SMTP e DNS;
- Deve possuir os protocolos de segurança HTTPS e IEEE802.1x;
- Deve possuir protocolo de comunicação e integração NTCIP;
- A câmera deve permitir alimentação através do cabo de rede, Power Over Ethernet, sem uso de equipamentos adicionais;
- Deve possuir a possibilidade de atualização de software e firmware através de software do fabricante da câmera, com disponibilização das versões de firmware no web site do mesmo;
- Deve permitir o acesso simultâneo de, no mínimo, 20 usuários em unicast e suportar o protocolo IGMP (multicast);

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

- Deve suportar protocolo QoS (Qualidade de Serviço) para ser capaz de priorizar o tráfego;
- Deve possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas e ser compatível com ONVIF perfil S;
- Deve possuir capacidade de armazenamento local através de SD/Micro Card, compact Flash ou USB memory card. Com capacidade de armazenamento de, no mínimo, 64GB;
- Deve conter caixa de proteção pendente em alumínio que deve proteger totalmente a câmera de chuva, poeira, umidade e uso externo com grau de proteção IP66. A caixa de proteção, bem como seus acessórios, deverão ser do mesmo fabricante da câmera ou homologado pela mesma garantindo a qualidade da solução;
- A caixa de proteção deve possuir cúpula transparente ou fumê em material de policarbonato com grau de proteção IK10;
- Deve possuir caixa de proteção com aquecedor interno para controle de condensação;
- Deve possuir braço de fixação em postes do mesmo fabricante com entradas pré-perfuradas para os cabos de comunicação;
- Deve possuir garantia do fabricante de pelo menos 3 anos comprovado por carta de fabricante e ou informação constante no site do fabricante;
- Deve possibilitar operação a temperatura entre -40° C e 50° C
- Permitir à CONTRATANTE, acessar as imagens captadas pelas câmeras em tempo real de qualquer localização que possua Internet.
- Permitir recurso de pré-programação, garantindo que a câmera Dome seja posicionado automaticamente em um ângulo e nível de zoom pré-definidos, sempre que a lâmpada vermelha ou verde do semáforo for acionada, para que sejam obtidas e gravadas imagens da região próxima a faixa de pedestre, focando os veículos parados junto à faixa de retenção e eventuais pedestres, sobre a faixa de segurança quando o semáforo estiver fechado e voltar a informar a situação do trânsito em ângulo mais aberto quando o semáforo estiver no verde;

É de responsabilidade da CONTRATADA a disponibilização da conexão entre a Central da SEMOB e as Câmeras de Monitoramento de Trânsito. A Conexão deverá ser feita através de link de conexão do tipo banda larga, via sistema de rádio, para que sejam enviadas imagens, em tempo real, com velocidade mínima na transmissão de dados 30 (trinta) fps.

O custo com energia elétrica e link de comunicação de dados será de responsabilidade da CONTRATADA.

9 DAS NORMAS BÁSICAS DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

9.1 Objetivo

Estas normas visam orientar as empresas **CONTRATADAS** na aplicação das diretrizes básicas de Segurança e Medicina do Trabalho na prestação de serviços para a SEMOB, com o objetivo de preservar a integridade do elemento humano e do patrimônio material das CONTRATADAS pela SEMOB.

9.2 Inspeções de segurança

No caso do não cumprimento das Normas Legais de segurança por parte da CONTRATADA, prevista na Norma Regulamentadora nº 4 da Portaria 3.214 do Ministério do Trabalho, a SEMOB notificará a CONTRATADA para que sejam sanadas as irregularidades apontadas, sob pena de aplicação das penalidades cabíveis.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

9.3 Suspensão dos trabalhos por motivo de segurança

A SEMOB se reserva o direito de suspender qualquer trabalho em que evidencie risco iminente de ameaça à segurança das pessoas e equipamentos, ficando estabelecido que estas suspensões não eximem a CONTRATADA das obrigações e penalidades estabelecidas no Contrato, referente a prazos e multas;

O não cumprimento das Normas acarretará à CONTRATADA a suspensão de medições, pagamentos e/ou serviços pela SEMOB sem prejuízo das obrigações e penalidades contratuais referentes a prazo.

9.4 Equipamentos de proteção individual

É obrigação da CONTRATADA o fornecimento gratuito aos seus empregados de Equipamento(s) de Proteção Individual - EPI, com Certificado de Aprovação - CA, emitido pelo Ministério do Trabalho, em perfeito estado de conservação e funcionamento, conforme Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 6 - Portaria 3.214 e/ou Normas Internas que possam vir a ser estabelecidas pela SEMOB;

Os equipamentos de proteção individual distribuídos aos empregados, devem proteger todas as partes do corpo e organismo sujeitos a lesões em caso de acidentes, atendendo as peculiaridades de cada atividade profissional, conforme Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho;

A CONTRATADA é responsável pela obrigatoriedade do uso dos Equipamentos de Proteção Individual por seus empregados, ficando reservado à SEMOB o direito de exigir a retirada da obra dos elementos que não estejam usando-os em serviço.

Fica reservado à SEMOB o direito de indicar e obrigar o uso de EPI adequados às atividades específicas ainda que não constem nas Normas Regulamentadoras.

9.5 Do controle médico de saúde ocupacional

A contratada deve obedecer às exigências contidas na NR-7 - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL (Portaria nº 3.214, de 010.06.78, do Ministério do Trabalho). Esta NR estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implantação, por parte de todos os Empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCSMO, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores. O PCSMO deve incluir, entre outros, a realização obrigatória dos exames médicos:

- Admissional;
- Periódico;
- De retorno ao trabalho;
- De mudança de função;
- Demissional.

Os exames de que trata o item anterior compreendem:

- Avaliação clínica abrangendo anamnese ocupacional e exame físico e mental;
- Exames complementares.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO 01

AVALIAÇÃO DE AMOSTRA

A Avaliação de Amostras é destinada a proponente que provisoriamente for classificada em primeiro lugar, respeitando-se as especificações constantes no Termo de Referência, objetivando avaliar o desempenho das amostras apresentadas.

1. CONDIÇÕES GERAIS DA AVALIAÇÃO DAS AMOSTRAS

A proponente deverá implantar como parte do procedimento de classificação e homologação do processo licitatório, AMOSTRAS referentes aos seguintes sistemas e/ou equipamentos, idênticas aos ofertados em sua proposta, para avaliação por parte da SEMOB, conforme abaixo:

- 01(um) sistema informatizado de gestão da operação da rede semafórica de acordo com as especificações contida no Termo de Referência;
- 01(um) Equipamento de Fiscalização Eletrônica de Semáforo, de acordo com as especificações contidas no Termo de Referência;
- 01 (um) Controlador eletrônico com capacidade para operação centralizada de acordo com as especificações técnicas descritas no Termo de Referência;
- 01 (um) Sistema Inteligente para monitoramento de falta de energia em cruzamentos semafóricos com dispositivo de alimentação elétrica emergencial, de acordo com as especificações contidas no Termo de Referência.

Na Avaliação das AMOSTRAS, o Pregoeiro será auxiliado por uma comissão técnica, designada pela SEMOB.

2. REQUISITOS PARA AVALIAÇÃO DO SISTEMA INFORMATIZADO DE GESTÃO DA OPERAÇÃO DA REDE SEMAFÓRICA

O sistema de gerenciamento da operação da sinalização semafórica deverá atender as especificações do Termo de Referência.

O sistema de gerenciamento da manutenção da sinalização semafórica deverá ser disponibilizado e operado em ambiente WEB, possibilitando o acesso pelo representante da SEMOB para avaliação;

A avaliação do sistema abrangerá as principais funções solicitadas no Termo de Referência, entre as quais se destaca:

- Capacidade de efetuar o cadastramento patrimonial dos equipamentos de sinalização Semafórica, abrangendo tais como: controladores de semáforo, caixas porta-foco, lâmpadas e semipórtico;
- Capacidade de visualização de informações em mapa digital georreferenciado, contendo pelo menos vias principais e secundárias de uma determinada cidade, pontos de referência, sendo operado em ambiente WEB;
- Capacidade de realizar o cadastramento de reclamações dos usuários do sistema do trânsito e acompanhamento em tempo real do andamento do atendimento das reclamações realizadas;
- Capacidade de efetuar o cadastramento de materiais aplicados as manutenções corretivas e preventivas.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

O prazo para os testes de ativação do sistema de gerenciamento da manutenção da rede semafórica será de 08(oito) dias úteis, a partir da data em que a proponente foi provisoriamente classificado em primeiro lugar. Após esse prazo, o sistema deverá ficar operando durante 02(dois) dias consecutivos para análise e avaliação por parte da SEMOB.

A proponente deverá indicar 01 (um) representante para acompanhar a avaliação do sistema de gerenciamento da manutenção da rede semafórica, junto ao Pregoeiro e a comissão técnica designada pelo SEMOB, sendo vedada a manifestação ou permanências de pessoas não autorizadas.

3. REQUISITOS PARA A AVALIAÇÃO DE CAMPO DO EQUIPAMENTO DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA DE SEMÁFORO.

A proponente instalará, para efeito de análise por parte da SEMOB um Equipamento de Fiscalização Eletrônica de Semáforo e um conjunto de laços indutivos capazes de monitorar 04(quatro) faixas de rolamento.

O Equipamento de Fiscalização Eletrônica de Semáforo deverá atender as especificações do Termo de Referência.

A proponente deverá realizar todos os testes e ajustes necessários, antes do início da avaliação, verificando o perfeito funcionamento dos equipamentos, tanto no período diurno como no período noturno.

A avaliação do sistema abrangerá as principais funções solicitadas no Termo de Referência.

Operação de detecção de avanço de sinal vermelho do semáforo e da parada sobre a faixa de pedestres:

Detecção de acendimento incoerente da sequência de lâmpadas do verde para o amarelo e do amarelo para o vermelho;

Detecção de incoerência nos tempos de acendimento das lâmpadas, incompatíveis com os tempos aceitáveis para cada cor de acordo com tempo de verde mínimo de 10 segundos e tempo de vermelho máximo de 90 segundos.

Recurso de pré-programação, garantindo que a câmera Dome seja posicionada automaticamente em um ângulo e nível de zoom pré-definidos, sempre que a lâmpada vermelha ou verde do semáforo for acionada, para que sejam obtidas e gravadas imagens da região próxima a faixa de pedestre, focando os veículos parados junto a faixa de retenção e eventuais pedestres, sobre a faixa de segurança quando o semáforo estiver fechado e voltar a informar a situação do trânsito em ângulo mais aberto quando o semáforo estiver no verde.

Disponibilização de informações aos usuários do sistema viário pela internet com recurso de transmissão de imagens e dados de fluxo para um site de internet (site web) e para telefone celular (WAP/Mobile Site).

Sistema de comunicação com velocidade de transmissão de no mínimo de 3 (três) MB.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

Recurso de transmissão de informações referentes a contagem e a velocidade média de veículos acumulados cada 15 (quinze) minutos de forma online.

Disponibilização de relatórios gerenciais e estatísticos de fluxo de veículos com informações quantidade de veículos e velocidade média, organizadas por faixa de rolamento e por hora para o período de datas dos testes de avaliação.

A avaliação em campo do Equipamento de Fiscalização Eletrônica de Semáforo deverá ser realizada em um cruzamento semaforizado, a ser definido pelo SEMOB. O local a ser instalado será previamente demarcado em croqui e determinado pelo SEMOB.

Quaisquer danos causados a equipamentos e/ou instalações subterrâneas na via ou de terceiros será de inteira e exclusiva responsabilidade da licitante, cabendo-lhe o ressarcimento dos prejuízos causados.

A proponente, além da instalação do Equipamento de Fiscalização Eletrônica de Semáforo em campo, deverá instalar todos os equipamentos e softwares necessários, na sededa SEMOB, para análise das informações geradas pelo equipamento em campo.

Cabe ao SEMOB disponibilizar a proponente um local apropriado para que seja feita a apresentação da solução.

O prazo para a instalação, teste e ajustes do Equipamento de Fiscalização Eletrônica de Semáforo, incluindo a comunicação, o ponto de energia, construção dos laços detectores e a apresentação da solução ao SEMOB, será de 08 (oito) dias úteis. Após esse prazo, o equipamento deverá ficar operando durante 02 (dois) dias consecutivos, para análise e avaliação final por parte da SEMOB.

A obtenção de energia elétrica no local da avaliação é de responsabilidade exclusiva da licitante.

Para a comunicação entre o Equipamento de Fiscalização Eletrônica de Semáforo e a Central de Operações da SEMOB, a PROPONENTE deverá prover solução de link de dados dedicado, com capacidade suficiente para atender as exigências de transmissão de imagens conforme especificado neste Termo de Referência.

Os dados obtidos pelo Equipamento de Fiscalização Eletrônica de Semáforo devem ser disponibilizados com horário sincronizado com o horário oficial de Brasília.

A proponente deverá indicar 01 (um) representante para acompanhar a avaliação de seu equipamento junto ao Pregoeiro e a comissão técnica designado pelo SEMOB, sendo vedada a manifestação ou permanências de pessoas não autorizadas, desde que autorizada pelo SEMOB.

Salvo solicitação específica da SEMOB, o horário de trabalho para avaliação do Equipamento de Fiscalização Eletrônica de Semáforo será no período diurno.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

4. REQUISITOS PARA AVALIAÇÃO DO CONTROLADOR ELETRÔNICO COM CAPACIDADE PARA OPERAÇÃO CENTRALIZADA

O Controlador eletrônico com capacidade para operação centralizada deverá atender as especificações do Termo de Referência.

A Proponente deverá realizar todos os testes e ajustes necessários, antes do início da avaliação, verificando o perfeito funcionamento do equipamento durante todo o período da avaliação.

A avaliação do Controlador eletrônico com capacidade para operação centralizada abrangerá as principais funções solicitadas no Termo de Referência:

- Detecção de verdes conflitantes;
- Programação de planos e agendamentos semafóricos;
- Detecção do número de lâmpadas queimadas por fase semafórica;
- Decaimento de gradativo vertical de caixas porta-foco do tipo sequencial.

Cabe ao SEMOB disponibilizar a proponente um local apropriado para que seja feita a apresentação da solução.

A avaliação do controlador eletrônico com capacidade para operação centralizada deverá ser realizada na sede da SEMOB.

A proponente, além da instalação do controlador eletrônico com capacidade para operação centralizada na sede da SEMOB, deverá instalar todos os materiais, equipamentos e softwares necessários, para análise dos fatores a serem avaliados do controlador.

O prazo para a instalação, teste e ajustes do Controlador eletrônico com capacidade para operação centralizada para a apresentação da solução ao SEMOB, será de 08 (oito) dias úteis. Após esse prazo, o equipamento deverá ficar operando durante 02 (dois) dias consecutivos, para análise e avaliação final por parte da SEMOB.

A Proponente deverá indicar 01 (um) representante para acompanhar a avaliação de seu equipamento junto ao Pregoeiro e a comissão técnica designada pelo SEMOB, sendo vedada a manifestação ou permanências de pessoas não autorizadas no local dos testes.

Salvo solicitação específica da SEMOB, o horário de trabalho para avaliação do Controlador Semafórico Eletrônico, no SEMOB será no período diurno.

5. AVALIAÇÃO DO SISTEMA INTELIGENTE PARA MONITORAMENTO DA FALTA DE ENERGIA EM CRUZAMENTOS SEMAFÓRICOS COM DISPOSITIVO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA EMERGENCIAL

O controlador semafórico onde o sistema inteligente para monitoramento da falta de energia em cruzamentos semafóricos com dispositivo de alimentação elétrica emergencial será definido pela SEMOB.

Através de um sistema WEB deverá ser realizado o monitoramento a partir de mapa digital georreferenciado, com ícones diferenciados representando os estados de operações dos nobreaks.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

Através de um sistema WEB deverá ser verificadas as condições operacionais do Nobreak, sobre tensão de entrada, tensão de saída, tensão de bateria, nível da bateria e status de operação.

O sistema deverá ter autonomia de no mínimo 04 (quatro) horas, mantendo em pleno funcionamento o semáforo indicado pela SEMOB.

A licitante deverá fornecer um link 3G ou 4G para comunicação do equipamento durante o período das amostras.

6. FATORES DE AVALIAÇÃO DE AMOSTRAS

Cada amostra será avaliada dentro das características apresentadas e serão submetidas às avaliações do Pregoeiro e a comissão técnica designada pelo SEMOB, para avaliação de atendimento ou não das características constantes no Termo de Referência.

Fator Avaliação do Sistema de Gestão Operacional da Rede Semafórica

ITEM AVALIADO	AVALIAÇÃO
<p>O Sistema apresentou a capacidade de efetuar o cadastramento patrimonial dos equipamentos de sinalização semafórica, abrangendo tais como: controladores de semáforo, caixas porta-foco, lâmpadas e semipórtico.</p> <p>Atende Não Atende</p>	
<p>O Sistema apresentou a capacidade de visualização de informações em mapa digital georreferenciado, contendo pelo menos rodovias principais e secundárias de uma determinada cidade, pontos de referência, sendo operado em ambiente WEB.</p> <p>Atende Não Atende</p>	
<p>O Sistema apresentou a capacidade de realizar o cadastramento de reclamações dos usuários do sistema do trânsito e acompanhamento em tempo real do andamento do atendimento das reclamações realizadas.</p> <p>Atende Não Atende</p>	
<p>O Sistema apresentou a capacidade de efetuar o cadastramento de materiais aplicados às manutenções corretivas e preventivas.</p> <p>Atende Não Atende</p>	

Fator Avaliação do Equipamento de Fiscalização Eletrônica de Semáforo.

ITEM AVALIADO	AVALIAÇÃO
<p>O sistema apresentou no recurso do avanço do sinal vermelho do semáforo, a imagem do veículo ao transpor a faixa de retenção, através de sensores indutivos instalados sob o pavimento, caracterizando assim o avanço do sinal vermelho do semáforo fiscalizado, mostrando uma imagem de contexto colorida, o foco vermelho do semáforo</p>	

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

<p>ativado e o veículo cometendo o avanço do semáforo no sinal vermelho. Atende / Não Atende</p>	
<p>O sistema apresentou no recurso de parada sobre a faixa de pedestres, a imagem do veículo parado sobre a faixa de travessia de pedestres, depois de decorrido o tempo de permanência de 10 segundos. Atende / Não Atende</p>	
<p>O sistema detectou o acendimento incoerente da sequência de lâmpadas do verde para o amarelo e do amarelo para o vermelho. Atende / Não Atende</p>	
<p>O sistema detectou de incoerência nos tempos de acendimento das lâmpadas, incompatíveis com os tempos aceitáveis para cada cor de acordo com os seguintes parâmetros: Tempo de verde mínimo: 10 segundos Tempo de vermelho máximo: 90 segundos Atende / Não Atende</p>	
<p>O sistema apresentou o ponto monitorado em mapa digital com cores que pode identificar os seguintes status: Trânsito Normal, Trânsito Lento e Trânsito Congestionado, atualizados a cada 15 minutos. Permitiu, também, que fossem acessadas, diretamente através de “click” sobre o ponto visualizado no mapa digital, as informações de fluxo de veículos proveniente do detector veicular selecionado, exibindo através de gráficos diários as informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volume de veículos por hora ao longo do dia; • Velocidade média por hora ao longo do dia; • Volume de veículos e velocidade média nos últimos 15 minutos; • Número de infrações registradas em cada ponto monitorado ao longo do dia; <p>Atende / Não Atende</p>	
<p>O Sistema apresentou exibição da imagem, em tempo real, da câmera dome instalada no local monitorado, permitindo comandos remotos de giro e zoom da câmera; Atende Não Atende</p>	
<p>O sistema apresentou o recurso de transmissão de imagens e dados de fluxo para um site de internet (site web). Atende / Não atende</p>	
<p>O Sistema apresentou recurso de pré-programação, garantindo que a câmera Dome seja posicionada automaticamente em um ângulo e nível de zoom pré-definidos, sempre que a lâmpada vermelha ou verde do semáforo for acionada, para que sejam obtidas e gravadas imagens da região próxima a faixa de pedestre, focando os veículos parados junto a faixa de retenção e eventuais pedestres, sobre a faixa de segurança quando o semáforo estiver fechado e voltar a informar a situação do trânsito em ângulo mais aberto quando o semáforo estiver no verde. Atende / Não Atende</p>	
<p>O Sistema apresentou recurso de leitura e identificação e registro automático das placas de veículos em movimento, que circularam nas</p>	

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

faixas monitoradas. Atende Não Atende	
O Sistema apresentou a capacidade de transmissão de informações referentes a contagem e a velocidade média de veículos acumulados cada 15 (quinze) minutos de forma online. Atende / Não Atende	
O Sistema disponibilizou relatórios gerenciais e estatísticos de fluxo de veículos com informações quantidade de veículos e velocidade média, organizadas por faixa de rolamento e por hora para o período de datas dos testes de avaliação. Atende / Não Atende	

Fator Avaliação do Controlador Semafórico Eletrônico

ITEM AVALIADO	AVALIAÇÃO
A licitante apresentou a funcionalidade de detecção de Verde Conflitante do Controlador Semafórico Eletrônico, de acordo com as especificações técnicas descritas no Anexo 01 do presente edital. Atende / Não Atende	
A licitante apresentou a funcionalidade de Programação de planos e agendamentos semafóricos do Controlador Semafórico Eletrônico, de acordo com as especificações técnicas descritas no Anexo 01 do presente edital. Atende / Não Atende	
A licitante apresentou a funcionalidade de monitoramento das correntes de lâmpadas nos focos de todos os canais de lâmpadas (vermelhos, verdes, e amarelos) permitindo identificação de queimas totais ou parciais dos canais, bem como sobrecargas, de acordo com as especificações técnicas descritas no Anexo 01 do presente edital. Atende / Não Atende	
A licitante apresentou a funcionalidade do Controlador Semafórico Eletrônico para o decaimento do gradativo vertical de caixas porta-foco do tipo sequencial nos últimos 10 segundos das respectivas cores vermelho e verde, de acordo com as especificações técnicas descritas no Anexo 01 do presente edital. Atende / Não Atende	

Fator Avaliação do Sistema Inteligente para Monitoramento da falta de Energia em Cruzamentos Semafóricos com Dispositivo de Alimentação Elétrica Emergencial

ITEM AVALIADO	AVALIAÇÃO
O controlador semafórico existente no entroncamento foi instalado dentro da caixa do sistema fornecido pela Licitante e apresentou possibilidade de se integrar a uma rede de comunicação semafórica RS485 e através de comunicação 3G ou 4G. Atende / Não Atende	

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

<p>Foi possível através de um sistema WEB fazer o monitoramento em mapa digital georreferenciado, com ícones diferenciados representando os status de operações dos nobreaks, através de comunicação 3G ou 4G. Atende / Não Atende</p>	
<p>Foi possível através de um sistema WEB verificar condições operacionais do Nobreak de tensão de entrada, tensão de saída, tensão de bateria e nível da bateria, através de comunicação 3G ou 4G? Atende / Não Atende</p>	
<p>O sistema apresentado forneceu uma autonomia de no mínimo 04 (quatro) horas, mantendo em pleno funcionamento no entroncamento semafórico. Atende / Não Atende</p>	

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO 02

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO

Os valores apresentados na proposta estão de acordo com o objeto a ser licitado, levando-se em conta as exigências contidas no Termo de Referência e nos quantitativos.

RESUMO ORÇAMENTÁRIO	
SERVIÇOS	VALOR ANUAL
Gestão da Operação, Manutenção Corretiva e Preventiva da Rede de Sinalização Semafórica.	
Sistema Informatizado de Gestão da Operação da Rede Semafórica	
Modernização e Ampliação da Rede Semafórica	
Disponibilização de Equipe com Caminhão para Implantações, Modernizações e Manutenções Pesadas.	
Equipe de Contagem Volumétrica para Otimização de Tempos Semafóricos	
Equipamentos de Fiscalização Eletrônica em Cruzamentos Semafóricos	
Sistema de Câmeras de Monitoramento de Trânsito	
Valor Global	

Valor global para 12 meses: R\$ _____ (_____)

PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 04/2016.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

1. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FINANCEIRO												
Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
a) Gestão da Operação, Manutenção Corretiva e Preventiva da Rede de Sinalização Semafórica												
Quantidade Estimada de Semáforos	204	204	204	204	204	204	206	206	206	206	206	206
Valor (R\$) Unitário Mensal												
Valor (R\$) Total Mensal (a)												
Valor Total para 12 Meses												
b) Sistema Informatizado de Gestão da Operação da Rede Semafórica												
Valor (R\$) Mensal do Sistema												
Valor (R\$) Total Mensal (b)												
Valor Total para 12 Meses												
c) Modernização e Ampliação da Rede Semafórica												
c.1) Matérias e Equipamentos												
Valor (R\$) Estimativo Mensal (c.1)												
c.2) Disponibilização de Rede de Comunicação												
Quantidade de Pontos	22	22	22	22	22	22	30	30	30	30	30	30
Valor (R\$) Estimativo Mensal												
Valor (R\$) Total Mensal (c.2)												
Valor (R\$) Total Mensal (c.1 + c.2)												
Valor Total para 12 Meses												
d) Disponibilização de Equipe com Caminhão para Implantações, Modernizações e Manutenções Pesadas												
Quantidade Estimada de	30	30	30	30	30	30	35	35	35	35	35	35

PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 04/2016.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FINANCEIRO												
Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Horas Mensais												
Valor (R\$) da Hora da Equipe												
Valor (R\$) Total Mensal (d)												
Valor Total para 12 Meses												
e) Equipe de Contagem Volumétrica para Otimização de Tempos Semafóricos												
Valor (R\$) Mensal das Equipes												
Valor (R\$) Total Mensal (e)												
Valor Total para 12 Meses												
f) Equipamentos de Fiscalização Eletrônica em Cruzamentos Semafóricos												
Quantidade Estimada de Faixas	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
Valor (R\$) Unitário Mensal da Faixa												
Valor (R\$) Total Geral (f)												
Valor Total para 12 Meses												
g) Sistema de Câmeras de Monitoramento de Trânsito												
Quantidade Estimada de Câmeras	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Valor (R\$) Unitário Mensal da Câmera												
Valor (R\$) Total Geral (g)												
Valor Total para 12 Meses												
Valor (R\$) Total Mensal												
Valor (R\$) Total Acumulado para 12 Meses												

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

2. MATERIAIS APLICADOS NA MANUTENÇÃO SEMAFÓRICA

MATERIAIS	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Abraçadeira 114 mm	12		
Abraçadeira 90 mm	6		
Abraçadeira Cônica 143 mm	4		
Abraçadeira Cônica 75 mm	4		
Adaptador para abraçadeira	8		
Bastidor controlador eletrônico não centralizável 4 fases	4		
Bastidor controlador tipo centralizado 6 fases	2		
Bateria 4 AMP/H 6V Recarregável	4		
Botão de comando para botoeira	25		
Cabo de comando 2x1 mm ²	1000		
Cabo de comando 3x1 mm ²	600		
Cabo de comando 4x1 mm ²	1400		
Cabo de comando 7x1 mm ²	600		
Caixa de botoeira em alumínio fundido, na cor preto, cod. SBW	6		
Caixas porta focos pedestre em alumínio fundido, cor preto	6		
Caixas porta focos, tipo GT 300x200x200 mm, cor preto, em alumínio fundido	3		
Caixa porta focos, tipo I, 200x200x200 mm, cor preto, em alumínio fundido	6		
Caixa porta focos, tipo T, 200x200x200x200 mm, cor preto, em alumínio fundido	2		
Cobre Foco de 200 mm	20		
Cobre Foco de 300 mm	6		
Cobre Foco retangular	10		
Fecho de aço ½"	60		
Fita de aço ½" rolo de 30 m	2		
Gabinete para controlador tipo centralizado com abraçadeira	4		
Guarnição de borracha 200 mm	30		
Guarnição de borracha 300 mm	10		
Guarnição de borracha retangular	20		
Isoladores de porcelana 76x79 mm com parafuso	60		
Lâmpada LED amarela 200 mm	15		
Lâmpada LED verde 200 mm	15		
Lâmpada LED vermelha 200 mm	15		
Lâmpada LED vermelha 300 mm	10		
Lente retangular pedestre vermelha	15		
Lente retangular pedestre verde	15		
Lentes prismáticas de 200 mm vermelha	30		
Lentes prismáticas de 200 mm amarela	30		
Lentes prismáticas de 200 mm verde	50		
Lentes prismáticas de 300 mm vermelha	10		

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

MATERIAIS	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Máscara seta 200 mm	10		
Máscara seta 300 mm	4		
Cabo de Rede UTP Categoria 5 blindado	500		
Placa de numeração de semáforo	15		
Placa eletrônica amarelo intermitente	2		
Placa eletrônica de atuadores para controlador tipo centralizado	2		
Placa eletrônica de controle controlador eletrônico de 4 fases	6		
Placa eletrônica de fase para controlador tipo centralizado	12		
Placa eletrônica de fonte para controlador eletrônico não centralizável	4		
Placa eletrônica de potência controlador eletrônico convencional 4 fases	12		
Placa eletrônica de Recepção controlador eletrônico não centralizável	2		
Placa eletrônica de relógio controlador eletrônico não centralizável	6		
Placa eletrônica de Transmissão controlador eletrônico não centralizável	2		
Placa eletrônica de verde conflito para controlador tipo centralizado	6		
Placa eletrônica de watchdog para controlador tipo centralizado	10		
Sistema inteligente para monitoramento de falta de energia em cruzamentos semaforicos, com dispositivo de alimentação elétrica emergencial/No-Break	4		
Placa eletrônica com CPU para Controlador Eletrônico Multiprotocolo de 06 fases	5		
Módulo de Comunicação 4G / 3G para Controlador Eletrônico Multiprotocolo de 06 fases	5		
Controlador Eletrônico Centralizado e Multiprotocolo de 06 fases	2		
Placa identificadora de semáforo	5		
Kit para entrada de energia	5		
Câmera com Estrutura de sustentação (coluna e Braço) e Kit Cabeamento para Sistema de coleta de Dados de Fluxo de Veículos	2		
Rack de aço de 01 (um) estribo	30		
Repetidor de sinal RS485	4		
Refletor 200 mm	10		
Refletor 300 mm	4		
VALOR TOTAL ANUAL			
VALOR TOTAL MENSAL			

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

2. EQUIPES APLICADAS NA MANUTENÇÃO SEMAFÓRICA

CUSTO DE MÃO DE OBRA - MANUTENÇÃO EMERGENCIAL			
Cargos	Quant.	Preço Unitário da Mão de Obra	Preço Total da Mão de Obra
Supervisor Técnico	1		
Técnico Semafórico	2		
Auxiliar Técnico	2		
Técnico Semafórico (Noturno)	2		
Auxiliar Técnico (Noturno)	2		
TOTAL MENSAL			
TOTAL ANUAL			
CUSTO COM VEÍCULOS - MANUTENÇÃO EMERGENCIAL			
Veículo	Quant.	Preço Mensal Unitário	Preço Total Mensal
Auto passeio	1		
Caminhonete com Cesto Hidráulico	2		
TOTAL MENSAL			
TOTAL ANUAL			

3. MATERIAIS APLICADOS NA MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA REDE SEMAFÓRICA

3.1 Materiais e Equipamentos

ITENS	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Fornecimento e implantação de Botoeira inteligente com dispositivo sonoro.	8		
Fornecimento e implantação de Braço projetado cilíndrico para semáforo	8		
Fornecimento e implantação de Braço projetado cônico para semáforo	8		
Fornecimento e implantação de Coluna cilíndrica para semáforo	8		
Fornecimento e implantação de Coluna cônica para semáforo	8		
Fornecimento e implantação de Cabo de comando 2x1mm ² (m).	1000		
Fornecimento e implantação de Cabo de comando 3x1mm ² (m).	1500		
Fornecimento e implantação de Cabo de comando 4x1mm ² (m).	1500		
Fornecimento e implantação de Cabo de comando 7x1mm ² (m).	800		
Fornecimento e implantação de Caixa porta-focos pedestre em alumínio fundido, cor preto, com lâmpadas a base de LED.	8		
Fornecimento e implantação de Caixa porta-focos, tipo GT, 300X200X200mm, cor preto, em alumínio fundido com lâmpadas a base de LED.	4		

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

ITENS	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Fornecimento e implantação de Caixa porta-focos, tipo I, 200X200X200mm, cor preto, em alumínio fundido com lâmpadas a base de LED.	10		
Fornecimento e implantação de caixas porta-foco veicular tipo sequencial em alumínio na cor preta fosco, contendo 3 lâmpadas a LED de 200 mm nas cores vermelho, verde e amarelo, gradativo vertical nas cores vermelho e verde, compostos cada um de 10 segmentos de lâmpadas a LED (diodos emissores de luz) formando 30º de ângulo de visão com alto brilho que se apagam gradativamente nos últimos 10 segundos das respectivas cores.	5		
Fornecimento e implantação de Sistema inteligente para monitoramento de falta de energia em cruzamentos semaforicos, com dispositivo de alimentação elétrica emergencial/No-Break	8		
Fornecimento e implantação de Controlador Eletrônico Centralizado e Multiprotocolo de 06 fases	10		
Fornecimento e implantação de placa identificadora de semáforo	200		
Fornecimento e Implantação de Luminária LED (para faixa de pedestres) com base para fixação	20		
Fornecimento e implantação de Kit para entrada de energia	20		
Fornecimento e implantação de Câmera com Estrutura de sustentação (coluna e Braço) e Kit Cabeamento para Sistema de coleta de Dados de Fluxo de Veículos	10		
PREÇO TOTAL ANUAL PARA MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA REDE SEMAFÓRICA			
PREÇO TOTAL MENSAL PARA MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA REDE SEMAFÓRICA			

3.2 Disponibilização de Rede de Comunicação

ITEM	PREÇO UNITÁRIO MENSAL
Comunicação de dados	

4. EQUIPE IMPLANTAÇÕES, MODERNIZAÇÕES E MANUTENÇÕES PESADAS.

CUSTO DE MÃO DE OBRA - MANUTENÇÃO PESADA				
CARGOS	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO DA MÃO DE OBRA	PREÇO TOTAL DA MÃO DE OBRA	PREÇO TOTAL DA HORA TRABALHADA
Motorista	1			
Técnico Semaforico	1			
Auxiliar Técnico	1			
TOTAL MENSAL				
TOTAL ANUAL				

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

CUSTO COM VEÍCULOS - MANUTENÇÃO PESADA				
VEÍCULO	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO MENSAL	PREÇO TOTAL MENSAL	PREÇO TOTAL DA HORA TRABALHADA
Caminhão Muck c/ Cesto	1			
TOTAL MENSAL				
TOTAL ANUAL				

5. EQUIPAMENTOS DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA EM CRUZAMENTOS SEMAFÓRICOS

ITENS	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO MENSAL	PREÇO TOTAL MENSAL
1	Câmera de infração + iluminador	4	
2	Câmera de contexto (panorâmica)	1	
3	Câmera Speed Dome (Suporte + Fonte)	1	
4	Computador CPU	1	
5	Estrutura de sustentação do equipamento	3	
6	Gabinete Metálico	1	
7	Caixas para câmeras	5	
8	Kit Cabeamento	1	
9	Estrutura de sustentação das Luminárias LED	2	
10	Sistema de Identificação e Presença de Pedestres	1	
11	Obras civis e instalação/configuração dos equipamentos	1	
12	Link de Dados	1	
13	Energia Elétrica	1	
14	Materiais de Aplicados na Manutenção	1	
	Valor Total Mensal por Equipamento		
	Valor Total Mensal por Faixa		

6. EQUIPE DE CONTAGEM VOLUMÉTRICA PARA OTIMIZAÇÃO DE TEMPOS SEMAFÓRICOS

CUSTO DE MÃO DE OBRA			
CARGOS	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Auxiliar de Contagem	4		
TOTAL MENSAL			
TOTAL ANUAL			

7. SISTEMA INFORMATIZADO DE GESTÃO DA OPERAÇÃO DA REDE SEMAFÓRICA

ITEM	QUANT.	PREÇO TOTAL MENSAL
Sistema Informatizado de Gestão da Operação da Rede Semafórica	1	
TOTAL MENSAL		

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

8. SISTEMA DE CÂMERAS DE MONITORAMENTO DE TRÂNSITO

ITENS		QUANT.	PREÇO UNITÁRIO MENSAL	PREÇO TOTAL MENSAL
1	Câmera Speed Dome	1		
2	Suporte de Fixação	1		
3	Fonte de Alimentação	1		
4	Energia Elétrica	1		
5	Link de Dados	1		
6	Obras civis e instalação/configuração dos equipamentos	1		
Valor Total Mensal por Equipamento				

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO 03

ORÇAMENTO BÁSICO

Os valores constantes no presente anexo, foram estimados para o cumprimento do objeto a ser licitado, levando-se em conta as exigências contidas no Termo de Referência e os quantitativos a serem fornecidos.

RESUMO ORÇAMENTÁRIO	
SERVIÇOS	VALOR ANUAL
Gestão da Operação, Manutenção Corretiva e Preventiva da Rede de Sinalização Semafórica	1.383.774,60
Sistema Informatizado de Gestão da Operação da Rede Semafórica	30.000,00
Modernização e Ampliação da Rede Semafórica	472.652,76
Disponibilização de Equipe com Caminhão para Implantações, Modernizações e Manutenções Pesadas	69.147,00
Equipe de Contagem Volumétrica para Otimização de Tempos Semafóricos	152.064,00
Equipamentos de Fiscalização Eletrônica em Cruzamentos Semafóricos	725.753,28
Sistema de Câmeras de Monitoramento de Trânsito	163.400,64
Valor Global	2.996.792,28

O valor global estimado para 12 meses foi de R\$ 2.996.792,28 (dois milhões novecentos e noventa e seis mil e setecentos e noventa e dois reais e vinte e oito centavos)

PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 04/2016.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

9. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FINANCEIRO												
MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
a) Gestão da Operação, Manutenção Corretiva e Preventiva da Rede de Sinalização Semafórica.												
Quantidade de Semáforos	204	204	204	204	204	204	206	206	206	206	206	206
Valor (R\$) Unitário Mensal	562,51	562,51	562,51	562,51	562,51	562,51	562,51	562,51	562,51	562,51	562,51	562,51
Valor (R\$) Total Mensal	114.752,04	114.752,04	114.752,04	114.752,04	114.752,04	114.752,04	115.877,06	115.877,06	115.877,06	115.877,06	115.877,06	115.877,06
Valor Total para 12 Meses											1.383.774,60	
b) Sistema Informatizado de Gestão da Operação da Rede Semafórica												
Valor (R\$) Mensal do Sistema	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00
Valor (R\$) Total Mensal	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00
Valor Total para 12 Meses											30.000,00	
c) Modernização e Ampliação da Rede Semafórica												
c.1) Materiais e Equipamentos												
Valor (R\$) Estimativo Mensal	36.241,73	36.241,73	36.241,73	36.241,73	36.241,73	36.241,73	36.241,73	36.241,73	36.241,73	36.241,73	36.241,73	36.241,73
c.2) Disponibilização de Rede de Comunicação												
Quantidade de Pontos	22	22	22	22	22	22	30	30	30	30	30	30
Valor (R\$) Estimativo Mensal	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00	121,00
Valor (R\$) Total Mensal	2.662,00	2.662,00	2.662,00	2.662,00	2.662,00	2.662,00	3.630,00	3.630,00	3.630,00	3.630,00	3.630,00	3.630,00

PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 04/2016.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FINANCEIRO												
MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Valor (R\$) Total Mensal (c.1 + c.2)	38.903,73	38.903,73	38.903,73	38.903,73	38.903,73	38.903,73	39.871,73	39.871,73	39.871,73	39.871,73	39.871,73	39.871,73
Valor Total para 12 Meses											472.652,76	
d) Disponibilização de Equipe com Caminhão para Implantações, Modernizações e Manutenções Pesadas												
Quantidade Estimada de Horas Mensais	30	30	30	30	30	30	35	35	35	35	35	35
Valor (R\$) da Hora da Equipe	177,30	177,30	177,30	177,30	177,30	177,30	177,30	177,30	177,30	177,30	177,30	177,30
Valor (R\$) Total Mensal	5.319,00	5.319,00	5.319,00	5.319,00	5.319,00	5.319,00	6.205,50	6.205,50	6.205,50	6.205,50	6.205,50	6.205,50
Valor Total para 12 Meses											69.147,00	
e) Equipe de Contagem Volumétrica para Otimização de Tempos Semafóricos												
Valor (R\$) Mensal das Equipes	12.672,00	12.672,00	12.672,00	12.672,00	12.672,00	12.672,00	12.672,00	12.672,00	12.672,00	12.672,00	12.672,00	12.672,00
Valor (R\$) Total Mensal	12.672,00	12.672,00	12.672,00	12.672,00	12.672,00	12.672,00	12.672,00	12.672,00	12.672,00	12.672,00	12.672,00	12.672,00
Valor Total para 12 Meses											152.064,00	
f) Equipamentos de Fiscalização Eletrônica em Cruzamentos Semafóricos												
Quantidade Estimada de Faixas	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
Valor (R\$) Unitário Mensal da Faixa	2.159,98	2.159,98	2.159,98	2.159,98	2.159,98	2.159,98	2.159,98	2.159,98	2.159,98	2.159,98	2.159,98	2.159,98
Valor (R\$) Total Geral	60.479,44	60.479,44	60.479,44	60.479,44	60.479,44	60.479,44	60.479,44	60.479,44	60.479,44	60.479,44	60.479,44	60.479,44
Valor Total para 12 Meses											725.753,28	
g) Sistema de Câmeras de Monitoramento de Trânsito												
Quantidade Estimada de Câmeras	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 04/2016.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FINANCEIRO												
MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Valor (R\$) Unitário Mensal da Câmera	1.702,09	1.702,09	1.702,09	1.702,09	1.702,09	1.702,09	1.702,09	1.702,09	1.702,09	1.702,09	1.702,09	1.702,09
Valor (R\$) Total Geral (g)	13.616,72	13.616,72	13.616,72	13.616,72	13.616,72	13.616,72	13.616,72	13.616,72	13.616,72	13.616,72	13.616,72	13.616,72
Valor Total para 12 Meses												163.400,64
Valor (R\$) Total Mensal	248.242,93	248.242,93	248.242,93	248.242,93	248.242,93	248.242,93	251.222,45	251.222,45	251.222,45	251.222,45	251.222,45	251.222,45
ValorTotal Acumulado para 12 Meses												2.996.792,28

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

10. MATERIAIS APLICADOS NA MANUTENÇÃO SEMAFÓRICA

MATERIAIS	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Abraçadeira 114 mm	12	150,59	1.807,08
Abraçadeira 90 mm	6	170,96	1.025,76
Abraçadeira Cônica 143 mm	4	170,96	683,84
Abraçadeira Cônica 75 mm	4	154,67	618,68
Adaptador para abraçadeira	8	154,67	1.237,36
Bastidor controlador eletrônico não centralizável 4 fases	4	427,94	1.711,76
Bastidor controlador tipo centralizado 6 fases	2	5.426,17	10.852,34
Bateria 4 AMP/H 6V Recarregável	4	48,83	195,32
Botão de comando para botoeira	25	93,63	2.340,75
Cabo de comando 2x1 mm ²	1000	2,72	2.720,00
Cabo de comando 3x1 mm ²	600	3,63	2.178,00
Cabo de comando 4x1 mm ²	1400	4,73	6.622,00
Cabo de comando 7x1 mm ²	600	8,79	5.274,00
Caixa de botoeira em alumínio fundido, na cor preto, cod. SBW	6	325,60	1.953,60
Caixas porta focos pedestre em alumínio fundido, cor preto	6	748,90	4.493,40
Caixas porta focos, tipo GT 300x200x200 mm, cor preto, em alumínio fundido	3	1.546,67	4.640,01
Caixa porta focos, tipo I, 200x200x200 mm, cor preto, em alumínio fundido	6	923,93	5.543,58
Caixa porta focos, tipo T, 200x200x200x200 mm, cor preto, em alumínio fundido	2	936,14	1.872,28
Cobre Foco de 200 mm	20	48,83	976,60
Cobre Foco de 300 mm	6	73,26	439,56
Cobre Foco retangular	10	48,83	488,30
Fecho de aço ½"	60	1,82	109,20
Fita de aço ½" rolo de 30 m	2	166,87	333,74
Gabinete para controlador tipo centralizado com abraçadeira	4	1.037,90	4.151,60
Guarnição de borracha 200 mm	30	9,77	293,10
Guarnição de borracha 300 mm	10	14,64	146,40
Guarnição de borracha retangular	20	20,26	405,20
Isoladores de porcelana 76x79 mm com parafuso	60	8,10	486,00
Lâmpada LED amarela 200 mm	15	341,87	5.128,05
Lâmpada LED verde 200 mm	15	417,39	6.260,85
Lâmpada LED vermelha 200 mm	15	341,87	5.128,05
Lâmpada LED vermelha 300 mm	10	719,08	7.190,80
Lente retangular pedestre vermelha	15	48,83	732,45
Lente retangular pedestre verde	15	48,83	732,45
Lentes prismáticas de 200 mm vermelha	30	36,64	1.099,20
Lentes prismáticas de 200 mm amarela	30	36,64	1.099,20
Lentes prismáticas de 200 mm verde	50	48,83	2.441,50
Lentes prismáticas de 300 mm vermelha	10	48,83	488,30
Máscara seta 200 mm	10	61,07	610,70

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

MATERIAIS	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Máscara seta 300 mm	4	65,13	260,52
Cabo de Rede UTP Categoria 5 blindado	500	15,54	7.770,00
Placa de numeração de semáforo	15	130,25	1.953,75
Placa eletrônica amarelo intermitente	2	178,07	356,14
Placa eletrônica de atuadores para controlador tipo centralizado	2	615,11	1.230,22
Placa eletrônica de controle controlador eletrônico de 4 fases	6	561,23	3.367,38
Placa eletrônica de fase para controlador tipo centralizado	12	624,65	7.495,80
Placa eletrônica de fonte para controlador eletrônico não centralizável	4	221,09	884,36
Placa eletrônica de potência controlador eletrônico convencional 4 fases	12	453,30	5.439,60
Placa eletrônica de Recepção controlador eletrônico não centralizável	2	134,63	269,26
Placa eletrônica de relógio controlador eletrônico não centralizável	6	328,87	1.973,22
Placa eletrônica de Transmissão controlador eletrônico não centralizável	2	172,81	345,62
Placa eletrônica de verde conflito para controlador tipo centralizado	6	278,33	1.669,98
Placa eletrônica de watchdog para controlador tipo centralizado	10	551,96	5.519,60
Sistema inteligente para monitoramento de falta de energia em cruzamentos semafóricos, com dispositivo de alimentação elétrica emergencial/No-Break	4	5.729,77	22.919,08
Placa eletrônica com CPU para Controlador Eletrônico Multiprotocolo de 06 fases	5	816,48	4.082,40
Módulo de Comunicação 4G / 3G para Controlador Eletrônico Multiprotocolo de 06 fases	5	648,90	3.244,50
Controlador Eletrônico Centralizado e Multiprotocolo de 06 fases	2	6.924,75	13.849,50
Placa identificadora de semáforo	5	51,03	255,15
Kit para entrada de energia	5	350,56	1.752,80
Câmera com Estrutura de sustentação (coluna e Braço) e Kit Cabeamento para Sistema de coleta de Dados de Fluxo de Veículos	2	11.830,46	23.660,92
Rack de aço de 01 (um) estribo	30	30,52	915,60
Repetidor de sinal RS485	4	1.768,94	7.075,76
Refletor 200 mm	10	33,98	339,80
Refletor 300 mm	4	46,59	186,36
VALOR ANUAL			58.960,00
VALOR MENSAL			707.520,00

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

11. EQUIPES APLICADAS NA MANUTENÇÃO SEMAFÓRICA

CUSTO DE MÃO DE OBRA - MANUTENÇÃO EMERGENCIAL			
Cargos	Quant.	Preço Unitário da Mão de Obra	Preço Total da Mão de Obra
Supervisor Técnico	1	14.080,00	14.080,00
Técnico Semafórico	2	6.336,00	12.672,00
Auxiliar Técnico	2	4.224,00	8.448,00
Técnico Semafórico (Noturno)	2	7.128,00	14.256,00
Auxiliar Técnico (Noturno)	2	4.752,00	9.504,00
TOTAL MENSAL			55.792,00
TOTAL ANUAL			669.504,00
CUSTO COM VEÍCULOS - MANUTENÇÃO EMERGENCIAL			
Veículo	Quant.	Preço Mensal Unitário	Preço Mensal Total
Auto passeio	1	3.200,00	3.200,00
Caminhonete com Cesto Hidráulico	2	13.500,00	27.000,00
TOTAL MENSAL			30.200,00
TOTAL ANUAL			362.400,00

12. MATERIAIS APLICADOS NA MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA REDE SEMAFÓRICA

12.1 Materiais e Equipamentos

ITENS	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇOTOTAL
Fornecimento e implantação de Botoeira inteligente com dispositivo sonoro.	8	396,52	3.172,16
Fornecimento e implantação de Braço projetado cilíndrico para semáforo	8	1.077,30	8.618,40
Fornecimento e implantação de Braço projetado cônico para semáforo	8	1.096,20	8.769,60
Fornecimento e implantação de Coluna cilíndrica para semáforo	8	1.077,30	8.618,40
Fornecimento e implantação de Coluna cônica para semáforo	8	1.984,50	15.876,00
Fornecimento e implantação de Cabo de comando 2x1mm ² (m).	1000	1,53	1.530,00
Fornecimento e implantação de Cabo de comando 3x1mm ² (m).	1500	2,10	3.150,00
Fornecimento e implantação de Cabo de comando 4x1mm ² (m).	1500	2,68	4.020,00
Fornecimento e implantação de Cabo de comando 7x1mm ² (m).	800	4,37	3.496,00
Fornecimento e implantação de Caixa porta-focos pedestre em alumínio fundido, cor preto, com lâmpadas a base de LED.	8	523,76	4.190,08
Fornecimento e implantação de Caixa porta-focos, tipo	4	1.378,45	5.513,80

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

ITENS	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇOTOTAL
GT, 300X200X200mm, cor preto, em alumínio fundido com lâmpadas a base de LED.			
Fornecimento e implantação de Caixa porta-focos, tipo I, 200X200X200mm, cor preto, em alumínio fundido com lâmpadas a base de LED.	10	922,11	9.221,10
Fornecimento e implantação de caixas porta-foco veicular tipo sequencial em alumínio na cor preta fosco, contendo 3 lâmpadas a LED de 200 mm nas cores vermelho, verde e amarelo, gradativo vertical nas cores vermelho e verde, compostos cada um de 10 segmentos de lâmpadas a LED (diodos emissores de luz) formando 30º de ângulo de visão com alto brilho que se apagam gradativamente nos últimos 10 segundos das respectivas cores.	5	3.402,00	17.010,00
Fornecimento e implantação de Sistema inteligente para monitoramento de falta de energia em cruzamentos semaforicos, com dispositivo de alimentação elétrica emergencial/No-Break	8	7.352,10	58.816,80
Fornecimento e implantação de Controlador Eletrônico Centralizado e Multiprotocolo de 06 fases	10	7.694,17	76.941,70
Fornecimento e implantação de placa identificadora de semáforo	200	56,70	11.340,00
Fornecimento e Implantação de Luminária LED (para faixa de pedestres) com base para fixação	20	2.768,85	55.377,00
Fornecimento e implantação de Kit para entrada de energia	20	389,51	7.790,20
Fornecimento e implantação de Câmera com Estrutura de sustentação (coluna e Braço) e Kit Cabeamento para Sistema de coleta de Dados de Fluxo de Veículos	10	13.144,95	131.449,50
TOTAL ANUAL			434.900,74
TOTAL MENSAL			36.241,73

4.2 Disponibilização de Rede de Comunicação

ITEM	PREÇO UNITÁRIO MENSAL
Comunicação de dados	121,00

5 EQUIPE IMPLANTAÇÕES, MODERNIZAÇÕES E MANUTENÇÕES PESADAS.

CUSTO DE MÃO DE OBRA - MANUTENÇÃO PESADA				
CARGOS	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO DA MÃO DE OBRA	PREÇO TOTAL DA MÃO DE OBRA	PREÇO TOTAL DA HORA TRABALHADA
Motorista	1	5.400,00	5.400,00	27,00
Técnico Semaforico	1	6.336,00	6.336,00	31,68

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

Auxiliar Técnico	1	4.224,00	4.224,00	21,12
TOTAL MENSAL			15.960,00	79,80
TOTAL ANUAL			191.520,00	
CUSTO COM VEÍCULOS - MANUTENÇÃO PESADA				
VEÍCULO	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO MENSAL	PREÇO TOTAL MENSAL	PREÇO TOTAL DA HORA TRABALHADA
Caminhão Muck c/ Cesto	1	19.500,00	19.500,00	97,50
TOTAL MENSAL			19.500,00	97,50
TOTAL ANUAL			234.000,00	

6 EQUIPAMENTOS DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA EM CRUZAMENTOS SEMAFÓRICOS

ITENS		QUANT.	PREÇO UNITÁRIO MENSAL	PREÇO TOTAL MENSAL
1	Câmera de infração + iluminador	4	718,71	2.874,84
2	Câmera de contexto (panorâmica)	1	359,36	359,36
3	Câmera Speed Dome(Suporte + Fonte)	1	749,73	749,73
4	Computador CPU	1	718,71	718,71
5	Estrutura de sustentação do equipamento	3	125,77	377,31
6	Gabinete Metálico	1	93,43	93,43
7	Caixas para câmeras	5	43,12	215,60
8	Kit Cabeamento	1	134,40	134,40
9	Estrutura de sustentação das Luminárias LED	2	246,75	493,50
10	Sistema de Identificação e Presença de Pedestres	1	766,63	766,63
11	Obras civis e instalação/configuração dos equipamentos	1	718,71	718,71
12	Link de Dados	1	624,91	624,91
13	Energia Elétrica	1	173,63	173,63
14	Materiais de Aplicados na Manutenção	1	339,17	339,17
	Valor Mensal por Equipamento			8.639,93
	Valor Mensal por Faixa			2.159,98

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

7 EQUIPE DE CONTAGEM VOLUMÉTRICA PARA OTIMIZAÇÃO DE TEMPOS SEMAFÓRICOS

CUSTO DE MÃO DE OBRA			
CARGOS	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
Auxiliar de Contagem	4	3.168,00	12.672,00
TOTAL MENSAL			12.672,00
TOTAL ANUAL			152.064,00

8 SISTEMA INFORMATIZADO DE GESTÃO DA OPERAÇÃO DA REDE SEMAFÓRICA

ITEM	QUANT.	PREÇO TOTAL MENSAL
Sistema Informatizado de Gestão da Operação da Rede Semafórica	1	2.500,00
TOTAIS MENSAIS		2.500,00

9 SISTEMA DE CÂMERAS DE MONITORAMENTO DE TRÂNSITO

ITENS	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO MENSAL	PREÇO TOTAL MENSAL
1 Câmera Speed Dome	1	722,35	722,35
2 Suporte de Fixação	1	12,85	12,85
3 Fonte de Alimentação	1	23,75	23,75
4 Energia Elétrica	1	140,62	140,62
5 Link de Dados	1	755,81	755,81
6 Obras civis e instalação/configuração dos equipamentos	1	46,70	46,70
Valor Mensal por Equipamento			1.702,09

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO 04
RELAÇÃO DOS SEMÁFOROS

RELAÇÃO DOS SEMÁFOROS					
ORD.	ID.	LOCALIZAÇÃO	CONTROLADO	TIPO	FUNÇÃO
1	B39	AV. MATO GROSSO X AV. PIAUÍ	CONJ. B12/B30	REDE PESSOA EPITÁCIO	VEICULAR
2	B40	AV. MATO GROSSO X AV. MARANHÃO	CONJ. B13/B28	REDE PESSOA EPITÁCIO	VEICULAR
3	B41	AV. MATO GROSSO X AV. AMAZONAS	CONJ. B14/B29	ISOLADO	VEICULAR
4	C28	AV. MANOEL DEODATO X AV. RUI BARBOSA	GIT	ISOLADO	VEICULAR
5	C29	R. BAROA MAMANGUAPE X AV. MANOEL DEODATO.	GIT - (CONJ. C24)	ISOLADO	VEICULAR
6	C30	AV. MIN. JOSE AMÉRICO DE ALMEIDA X R. CLEMENTE ROSAS	GIT	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
7	C31	AV. GAL. BENTO DA GAMA X AV MAL DEODORO DA FONSECA	GIT	ISOLADO	VEICULAR
8	G45	PR. INDEPENDÊNCIA X AV. MAXIMIANO DE FIGUEIREDO.	GIT	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
9	G46	PR. INDEPENDÊNCIA X R. JOAO BERNARDO DE ALBUQUERQUE.	GIT	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
10	G47	AV. ALM. BARROSO X R. CORALINO SOARES DE OLIVEIRA.	GIT	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
11	G48	AV. DOM PEDRO I X AV. EURÍPEDES TAVARES	GIT	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
12	G49	AV. DOUTOR FLAVIO MAROJA FILHO X R. DEP. BARRETO SOBRINHO	CONJ. G10	ISOLADO	VEICULAR

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

RELAÇÃO DOS SEMÁFOROS					
ORD.	ID.	LOCALIZAÇÃO	CONTROLADO	TIPO	FUNÇÃO
13	D15	RUA BAN SERGIO GUERRA XAVFLAMBOYANT	GIT	REDE BANCÁRIOS	VEICULAR
14	G30	AV VISC PELOTAS X PR DOM ADAUTO	CES	ISOLADO	VEICULAR
15	A01	AV. ODILON COUTINHO X R. DRº FRUTUOSO DANTAS.	GIT	ISOLADO	VEICULAR
16	A02	AV. PRES. EPITÁCIO PESSOA X AV. MARCIONÍLIO DA CONCEIÇÃO	GIT	REDE NEGÓ	VEICULAR
17	A03	AV. Nº Sª DOS NAVEGANTE X AV. NEGÓ	CONJ. A05	REDE NEGÓ	VEICULAR
18	A04	AV. PRES. EPITÁCIO PESSOA X AV. PROFª MARIA SALES	GIT	REDE NEGÓ	VEICULAR
19	A05	AV. PROFª MARIA SALES X AV. NEGÓ	GIT	REDE NEGÓ	VEICULAR
20	A06	AV. SEN. RUY CARNEIRO X AV. Nº Sª DOS NAVEGANTES	GIT	REDE NEGÓ	VEICULAR
21	A07	AV. RUI CARNEIROX AV. PROFª MARIA SALES	GIT	REDE NEGÓ	VEICULAR
22	A08	AV. SEN. RUY CARNEIRO X AV. ESPERANÇA	GIT	REDE NEGÓ	VEICULAR
23	A09	AV. SEN. RUY CARNEIRO X AV. JOAO CANIÇO	GIT	REDE NEGÓ	VEICULAR
24	A10	AV. EUZELY FABRICIO DE SOUZA X AV. ESPERANÇA	CONJ. A12	CONJ. A12	VEICULAR
25	A11	AV. EUZELY FABRICIO DE SOUZA X AV. MONTEIRO DA FRANCA	CONJ. A12	CONJ. A12	VEICULAR
26	A12	AV. EUZELY FABRICIO DE SOUZA X AV. JOAO CANIÇO DA SILVA	CES - (CONJ. A10/A11)	ISOLADO	VEICULAR
27	A13	AV. GOV. FLAVIO R. COUTINHO X AV. GAL. EDSON RAMALHO	GIT	REDE MANAÍRA	VEICULAR
28	A14	AV. GOV. FLAVIO R. COUTINHO X R.REINALDO TAVARES MELO	GIT	REDE MANAÍRA	VEICULAR
29	A16	AV. GOV. FLAVIO R. COUTINHO X R. MANOEL ARRUDA CAVALCANTI	GIT	REDE MANAÍRA	VEICULAR

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

RELAÇÃO DOS SEMÁFOROS					
ORD.	ID.	LOCALIZAÇÃO	CONTROLADO	TIPO	FUNÇÃO
30	A17	R. FERNANDO L. HENRIQUES DOS SANTOS X R. IVANICE MARTINS DA CÂMARA.	GIT - (CONJ. A26)	REDE MANAÍRA	VEICULAR
31	A19	AV. PRES. EPITÁCIO PESSOA X AV. MONTEIRO LOBATO	GIT	REDE NEGO	VEICULAR
32	A20	AV. GOV. FLAVIO RIBEIRO COUTINHO XR. SEVERINO P. DE ARAÚJO.	GIT	REDE MANAÍRA	VEICULAR
33	A21	AV. GOV. FLAVIO R. COUTINHO X R. DA CANDELÁRIA.	GIT	REDE MANAÍRA	VEICULAR
34	A23	AV MARIA SALES X R. HELENA MEIRA LIMA.	GIT	REDE NEGO	VEICULAR
35	A24	AV. GAL. EDSON RAMALHO X AV. EUZELY FABRICIO DE SOUZA	CES	ISOLADO	VEICULAR
36	A25	R. HELENA MEIRA LIMA XAV. Nº Sª DOS NAVEGANTES.	CONJ. A23	REDE NEGO	VEICULAR
37	A26	AV. GOV. ARGEMIRO DE FIGUEIREDO X ANTÔNIO B. DE ARAÚJO.	CONJ. A17	CONJ. A17	VEICULAR
38	A27	AV. MONTEIRO LOBATO X R. HELENA MEIRA LIMA.	GIT	ISOLADO	VEICULAR
39	A28	AV. PRES. EPITÁCIO PESSOA X AV. INFANTE DOM HENRIQUE	GIT	REDE NEGO	VEICULAR
40	A29	AV. SEN. RUY CARNEIRO X AV. MARIA ROSA	GIT	REDE NEGO	VEICULAR
41	A30	AV. PRES. EPITÁCIO PESSOA X R. PAULINO PINTO	GIT	REDE NEGO	VEICULAR
42	A31	AV. GOV. FLAVIO R. COUTINHO X AV. GUARABIRA	GIT	REDE MANAÍRA	VEICULAR
43	A32	AV. GAL. EDSON RAMALHO XR. JUVENAL MARIO DA SILVA	GIT	REDE MANAÍRA	VEICULAR
44	A33	AV. SEN. RUY CARNEIRO X AV. INFANTE DOM HENRIQUE.	GIT	REDE NEGO	VEICULAR
45	A34	AV.PRES.EPITACIO PESSOA X R. HILDA COUTINHO LUCENA	GIT	REDE EPITÁCIO PESSOA	VEICULAR
46	A35	AV.SEN.RUY CARNEIRO X R. ANTÔNIO RABELO JUNIOR.	GIT	REDE EPITÁCIO PESSOA	VEICULAR

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

RELAÇÃO DOS SEMÁFOROS					
ORD.	ID.	LOCALIZAÇÃO	CONTROLADO	TIPO	FUNÇÃO
47	A36	AV. SEN. RUY CARNEIRO X R. GIACOMO PORTO.	GIT	REDE PESSOA	EPITÁCIO VEICULAR
48	B01	AV. SEN. RUY CARNEIRO X R. CASSIMIRO DE ABREU.	GIT	REDE PESSOA	EPITÁCIO VEICULAR
49	B02	AV. SEN. RUY CARNEIRO X R. Prof. FRANCISCO OLIVEIRA PORTO	GIT	REDE PESSOA	EPITÁCIO VEICULAR
50	B03	AV. SEN. RUY CARNEIRO X R. DR. NUNES FILHO	GIT	REDE PESSOA	EPITÁCIO VEICULAR
51	B04	AV. SEN. RUY CARNEIRO X AV. PRES. EPITÁCIO PESSOA	GIT	REDE PESSOA	EPITÁCIO VEICULAR
52	B05	AV. PRES. EPITÁCIO PESSOA X AV. PIAUÍ	GIT	REDE PESSOA	EPITÁCIO VEICULAR
53	B06	AV. PRES. EPITÁCIO PESSOA X AV. MARANHÃO	GIT - (CONJ. C22/C23)	REDE PESSOA	EPITÁCIO VEICULAR
54	B07	AV. PRES. EPITÁCIO PESSOA X AV. AMAZONAS	GIT	REDE PESSOA	EPITÁCIO VEICULAR
55	B08	AV. PRES. EPITÁCIO PESSOA X AV. GAL. BENTO DA GAMA	GIT	REDE PESSOA	EPITÁCIO VEICULAR
56	B09	R. JOAO TEIXEIRA DE CARVALHO - (FUNAD).	CES	ISOLADO	PEDESTRE
57	B10	AV. RIO GRANDE DO SUL X R. EUGÊNIO LUCENA NEIVA	GIT	REDE PESSOA	EPITÁCIO VEICULAR
58	B11	AV. SANTA CATARINA - (INSTITUTO DOS CEGOS)	CES	ISOLADO	PEDESTRE
59	B12	AV. ESPIRITO SANTO X AV. PIAUÍ	GIT - (CONJ. B30/B39)	ISOLADO	VEICULAR
60	B13	AV. ESPIRITO SANTO X AV. MARANHÃO	GIT - (CONJ.)	ISOLADO	VEICULAR

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

RELAÇÃO DOS SEMÁFOROS					
ORD.	ID.	LOCALIZAÇÃO	CONTROLADO	TIPO	FUNÇÃO
			B28/B40)		
61	B14	AV. ESPIRITO SANTO X AV. AMAZONAS	GIT - (CONJ. B29/B41)	ISOLADO	VEICULAR
62	B15	AV. JOAQUIM PIRES FERREIRA X AV. ACRE	CES	ISOLADO	VEICULAR
63	B16	AV. TANCREDO NEVES X RUA JOSE PEREGRINO MONTENEGRO	GIT	ISOLADO	VEICULAR
64	B17	R. DR. COELHO PAIVA X R. SILVINO SANTOS	CES	ISOLADO	VEICULAR
65	B18	R. MARDOKEU NACRE X AV. FAGUNDES VARELA.	CES	ISOLADO	VEICULAR
66	B19	AV. PRES. EPITÁCIO PESSOA X R. MARIA PESSOA CALDAS	GIT	REDE PESSOA EPITÁCIO	VEICULAR
67	B20	AV. PRES. EPITÁCIO PESSOA X R. DESP. AURÉLIO ROCHA	GIT	REDE PESSOA EPITÁCIO	VEICULAR
68	B21	AV. PRES. EPITÁCIO PESSOA X R. MARIA CAETANO FERNANDES LIMA	GIT	REDE PESSOA EPITÁCIO	VEICULAR
69	B22	AV. PRES. EPITÁCIO PESSOA - (BRADESCO)	GIT	REDE PESSOA EPITÁCIO	PEDESTRE
70	B23	AV. PRES. EPITÁCIO PESSOA - (LOURDINAS)	GIT	REDE PESSOA EPITÁCIO	PEDESTRE
71	B24	R. SERGIO MEIRA X AV. CELERINA PAIVA	CES	ISOLADO	VEICULAR
72	B25	AV. AMAZONAS, LOGO APOS A AV. GOIÁS.	CES	ISOLADO	PEDESTRE
73	B26	R. JOAO VIERA CARNEIRO X R. PROF. JOAQUIM F. V. GALVÃO.	GIT - (CONJ. B32/B43)	ISOLADO	VEICULAR
74	B27	R. DESP. AURÉLIO ROCHA X AV. ESPIRITO SANTO	GIT - (CONJ. B31/B42)	ISOLADO	VEICULAR

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

RELAÇÃO DOS SEMÁFOROS					
ORD.	ID.	LOCALIZAÇÃO	CONTROLADO	TIPO	FUNÇÃO
75	B28	AV. MINAS GERAIS X AV. MARANHÃO	CONJ. B13/B40	ISOLADO	VEICULAR
76	B29	AV. MINAS GERAIS X AV. AMAZONAS	CONJ. B14/B41	ISOLADO	VEICULAR
77	B30	AV. MINAS GERAIS X AV. PIAUÍ	CONJ. B12/B39	ISOLADO	VEICULAR
78	B31	R. DESP. AURÉLIO ROCHAX R. ALFREDO COUTINHO DE LIRA	CONJ. B27/B42	ISOLADO	VEICULAR
79	B32	R. JOAO VIEIRA CARNEIRO X R. ALFREDO COUTINHO DE LIRA.	CONJ. B26/B43	ISOLADO	VEICULAR
80	B33	AV. RIO GRANDE DO SUL X AV. MARANHÃO	GIT	REDE PESSOA EPITÁCIO	VEICULAR
81	B34	AV. RIO GRANDE DO SUL X AV. AMAZONAS	GIT	REDE PESSOA EPITÁCIO	VEICULAR
82	B35	AV. RIO GRANDE DO SUL X AV. SANTA CATARINA	GIT	REDE PESSOA EPITÁCIO	VEICULAR
83	B36	AV. SÃO PAULO X AV. SANTA CATARINA	CONJ. B35	ISOLADO	VEICULAR
84	B37	AV. SÃO PAULO X AV. AMAZONAS	CONJ. B34	ISOLADO	VEICULAR
85	B38	AV. SÃO PAULO X AV. MARANHÃO	CONJ. B33	ISOLADO	VEICULAR
86	B42	AV. MATO GROSSO X R. DESP. AURÉLIO ROCHA	CONJ. B27/B31	ISOLADO	VEICULAR
87	B43	R. ORESTES LISBOA X AV. JOAO VIEIRA CARNEIRO	CONJ. B26/32	ISOLADO	VEICULAR
88	C01	AV. PRES. EPITÁCIO PESSOA X AV. TITO SILVA	GIT	REDE PESSOA EPITÁCIO	VEICULAR
89	C02	AV. PRES. EPITÁCIO PESSOA X R. JOAO DOMINGOS.	GIT	REDE PESSOA EPITÁCIO	VEICULAR
90	C03	AV. JUAREZ TÁVORA X AV. RUI BARBOSA	CES	ISOLADO	VEICULAR
91	C04	AV. JUAREZ TÁVORA X R. barão DE MAMANGUAPE	CES	ISOLADO	VEICULAR

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

RELAÇÃO DOS SEMÁFOROS					
ORD.	ID.	LOCALIZAÇÃO	CONTROLADO	TIPO	FUNÇÃO
92	C05	AV. JUAREZ TÁVORA X AV. GAL. BENTO DA GAMA	CONJ. B08	REDE PESSOA EPITÁCIO	VEICULAR
93	C06	AV. RUI BARBOSA X AV. MIN. JOSE AMÉRICO DE ALMEIDA	GIT	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
94	C07	AV. GAL. BENTO DA GAMA X AV. MIN. JOSE AMÉRICO DE ALMEIDA	GIT - (CONJ. G38)	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
95	C08	AV. Nº Sª DE FATIMA X AV. RUI BARBOSA	GIT	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
96	C09	AV. GAL. BENTO DA GAMA X AV. CAMILO DE HOLANDA	GIT	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
97	C10	ACESSO UFPB - CCHLA- VIA EXPRESSA PADRE ZÉ	CES	ISOLADO	PEDESTRE
98	C11	ACESSO UFPB-CT - VIA EXPRESSA PADRE ZÉ	CES	ISOLADO	PEDESTRE
99	C12	AV. Nº Sª. FATIMA X AV. CAETANO FILGUEIRAS	CONJ. C08	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
100	C13	AV. DOM PEDRO II XAV. RUI BARBOSA	GIT	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
101	C14	AV. DOM PEDRO IIX AV. PAULO AFONSO	GIT	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
102	C15	AV. GAL. BENTO DA GAMA X AV. DOM PEDRO II	GIT	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
103	C16	AV. RUI BARBOSA X AV. CARLOS GOMES	CES	ISOLADO	VEICULAR
104	C17	R. ETELVINA MACEDO DE MENDONCA - (VILA VICENTINA)	CES	ISOLADO	PEDESTRE
105	C18	AV. RUI BARBOSAX AV. CARNEIRO DA CUNHA	CONJ. C06	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
106	C19	AV. MIN. JOSE ALMEIDA X R. CAETANO FILGUEIRAS	GIT	REDE CAMILO DE	VEICULAR

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

RELAÇÃO DOS SEMÁFOROS					
ORD.	ID.	LOCALIZAÇÃO	CONTROLADO	TIPO	FUNÇÃO
				HOLANDA	
107	C20	AV. MIN. JOSE AMÉRICO DE ALMEIDA X R. barão MARANGUAPE	GIT	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
108	C21	AV. JULIA FREIRE X R. barão MARANGUAPE	CES	ISOLADO	VEICULAR
109	C22	AV. JULIA FREIRE X AV. EXPEDICIONÁRIOS	CONJ. B06	REDE EPITÁCIO PESSOA	VEICULAR
110	C23	AV. JULIA FREIRE X AV. MAL. ESPERIDIÃO ROSAS	CONJ. B06	REDE EPITÁCIO PESSOA	VEICULAR
111	C24	R. barão DE MAMANGUAPE X AV. CARNEIRO DA CUNHA	CONJ. C20	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
112	C25	AV. JUAREZ TÁVORA X R. CAETANO FILGUEIRAS	CES	ISOLADO	VEICULAR
113	C26	AV. MIN. JOSE A. DE ALMEIDA X AV. MAL. ESPERIDIÃO ROSAS.	GIT	ISOLADO	VEICULAR
114	D01	R. JOSE ALEXANDRE DE LIRA X R. EMP. JOAO RODRIGUES ALVES.	GIT	REDE BANCÁRIOS	VEICULAR
115	D02	R. BAN. SERGIO GUERRA X R. ROSA LIMA DOS SANTOS	GIT	REDE BANCÁRIOS	VEICULAR
116	D03	R. JOSEFA TAVEIRA X R. MARIA JOSE CATEQUISTA - (FEIRINHA DE MANG.).	CES	ISOLADO	PEDESTRE
117	D04	R. JOSEFA TAVEIRA X R. ELIAS PEREIRA DE ARAÚJO	GIT	ISOLADO	VEICULAR
118	D05	R. COMERC. ALFREDO FERREIRA DA ROCHA	CES	ISOLADO	PEDESTRE
119	D06	AV. HILTON SOUTO MAIOR (ALDEIA SOS)	CES	ISOLADO	PEDESTRE
120	D07	R. WOLFREDO MACEDO BRANDAO - (MARCOLINO MADEIRA).	GIT	REDE BANCÁRIOS	PEDESTRE
121	D08	R. EMPRE JOAO RODRIGUES ALVES - (SHOPPING SUL).	GIT	REDE BANCÁRIOS	PEDESTRE

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

RELAÇÃO DOS SEMÁFOROS					
ORD.	ID.	LOCALIZAÇÃO	CONTROLADO	TIPO	FUNÇÃO
122	D09	R. WOLFREDO MACEDO BRANDAO - (POLÍGONO).	GIT	REDE BANCÁRIOS	VEICULAR
123	D10	AV. HILTON SOUTO MAIOR - (CAIC)	CES	ISOLADO	PEDESTRE
124	D11	R. JOAQUIM BORBA FILHO X R. JOSE FIRMINO FERREIRA	CES	ISOLADO	VEICULAR
125	D12	R. WOLFREDO MACEDO BRANDAO X R. REJANE FREIRE CORREIA.	GIT	REDE BANCÁRIOS	VEICULAR
126	D13	R. FRANCISCO PORFIRIO RIBEIRO X R. CREUSA CAMPOS DE VASCONCELOS	GIT	ISOLADO	VEICULAR
127	D18	R. JOSEFA TAVEIRA X R. FRANCISCO TRAJANO DE OLIVEIRA	GIT	ISOLADO	VEICULAR
128	E01	R. AVELINA DOS SANTOS - (CPDAC)	CES	ISOLADO	PEDESTRE
129	E02	R. MARIÂNGELA LUCENA PEIXOTO - (BRADESCO-VALENTINA)	CES	ISOLADO	PEDESTRE
130	E04	AV. VALDEMAR NAZIAZENO X R. EX-COMBATENTE ASSIS LUÍS.	CES	ISOLADO	VEICULAR
131	E05	R. ADALGISA CARNEIRO CAVALCANTE, Nº 1431 - (CUIA).	GIT	ISOLADO	PEDESTRE
132	E06	R. MARIÂNGELA L. PEIXOTO, 274 - (HOSPITAL VALENTINA).	GIT	ISOLADO	PEDESTRE
133	F01	AV. BEAUREREPARE ROHAN X R. PADRE AZEVEDO	GIT	ISOLADO	VEICULAR
134	F02	R. MACIEL PINHEIRO X R. PADRE AZEVEDO	GIT	ISOLADO	VEICULAR
135	F03	R. PADRE ANTÔNIO PEREIRA X R. HENRIQUE SIQUEIRA	GIT	ISOLADO	VEICULAR
136	F04	R. GAMA E MELO X R. CARDOSO VIEIRA	GIT	ISOLADO	VEICULAR
137	F05	R. MACIEL PINHEIRO X R. JOAO SUASSUNA	CONJ. F04	ISOLADO	VEICULAR
138	F06	AV. SANHAUA - (CBTU)	CES	ISOLADO	VEICULAR
139	F07	AV. SANHAUA - SAIDA RODOVIARIA	CES	ISOLADO	VEICULAR

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

RELAÇÃO DOS SEMÁFOROS					
ORD.	ID.	LOCALIZAÇÃO	CONTROLADO	TIPO	FUNÇÃO
140	F08	R. FRANCISCO LONDRES - (RODOVIARIA -TI)	CES	ISOLADO	PEDESTRE
141	F09	R. IRINEU PINTO X AV. BEAUREPAIRE ROHAN	CES	ISOLADO	VEICULAR
142	G01	R. JOAO BERNARDO DE ALBUQUERQUE - (MORT. SÃO J. BATISTA)	GIT	REDE EPITÁCIO PESSOA	PEDESTRE
143	G02	AV. MAXIMIANO DE FIGUEIREDO X AV. ALM. BARROSO	GIT	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
144	G03	AV. MAXIMIANO DE FIGUEIREDO X AV. DUARTE DA SILVEIRA	GIT	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
145	G04	AV. MAXIMIANO DE FIGUEIREDO X AV. CAMILO DE HOLANDA	GIT	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
146	G05	AV. MAXIMIANO DE FIGUEIREDO X AV. DOM PEDRO II	GIT - (CONJ. G06)	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
147	G06	AV. JESUS DE NAZARÉ X AV. JOAO MACHADO	CONJ. G05	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
148	G07	AV. JESUS DE NAZARÉ X AV. CAP. JOSE PESSOA	CES	ISOLADO	VEICULAR
149	G08	AV. GETÚLIO VARGAS X R. CORALINO SOARES	GIT	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
150	G09	AV. COREMAS X AV. JOAO MACHADO	GIT	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
151	G10	AV. DES. BOTO DE MENEZES X R. DEP. BARRETO SOBRINHO	GIT	ISOLADO	VEICULAR
152	G11	AV. MONS. WALFREDO LEAL X AV. EURÍPEDES TAVARES	GIT	ISOLADO	VEICULAR
153	G12	AV. ALM. BARROSO X AV. EURÍPEDES TAVARES	GIT	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
154	G13	AV. TABAJARAS X AV. GETÚLIO VARGAS	GIT - (CONJ. G14)	REDE CAMILO DE	VEICULAR

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

RELAÇÃO DOS SEMÁFOROS					
ORD.	ID.	LOCALIZAÇÃO	CONTROLADO	TIPO	FUNÇÃO
				HOLANDA	
155	G14	AV. CAMILO DE HOLANDA X AV. TABAJARAS	CONJ. G13	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
156	G15	AV. TABAJARAS X AV. DOM PEDRO II	GIT - (CONJ. G42)	REDE CAMILO DE HOLANDA	VEICULAR
157	G16	R. AMÉRICOFALCÃO X AV. JOAO MACHADO	GIT	REDE PADRE MEIRA	VEICULAR
158	G17	AV. VASCO DA GAMA X AV. CAP. JOSE PESSOA	GIT	REDE PADRE MEIRA	VEICULAR
159	G18	AV. VASCO DA GAMA X AV. DOZE DE OUTUBRO	CONJ. G19	ISOLADO	VEICULAR
160	G19	AV. VASCO DA GAMA X AV. PRIMEIRO DE MAIO	GIT - (CONJ. G18/G21)	REDE PADRE MEIRA	VEICULAR
161	G20	AV. MONS. WALFREDO LEAL X AV. DES. BOTO DE MENEZES	GIT - (CONJ. G23)	ISOLADO	VEICULAR
162	G21	AV. ADERBAL PIRAGIBE X AV. DOZE DE OUTUBRO	CONJ. G19	ISOLADO	VEICULAR
163	G22	R. FREI MARTINHO X AV. FRANCISCO MANOEL	GIT	ISOLADO	VEICULAR
164	G23	R. DEP. ODON BEZERRA X R. OLAVO BILAC	CONJ. G20	ISOLADO	VEICULAR
165	G24	AV. DOM PEDRO IX R. DES. SOUTO MAIOR	GIT	ISOLADO	VEICULAR
166	G25	AV. MIGUEL COUTO X PQ. SOLON DE LUCENA	GIT	REDE PADRE MEIRA	VEICULAR
167	G26	PQ. SOLON DE LUCENA X AV. PADRE MEIRA	GIT	REDE PADRE MEIRA	VEICULAR
168	G27	AV. DOM PEDRO II X R. DIOGO VELHO	GIT - (CONJ. G43)	REDE PADRE MEIRA	PEDESTRE
169	G28	R. DIOGO VELHO X R. MAL. ALMEIDA BARRETO	GIT	REDE PADRE MEIRA	VEICULAR
170	G29	R. DIOGO VELHO X AV. JOAO MACHADO	GIT - (CONJ. G33/G36)	REDE PADRE MEIRA	VEICULAR
171	G31	AV. VISCONDE DE PELOTAS - (PRAÇA VIDAL DE NEGREIROS)	CES	ISOLADO	PEDESTRE

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

RELAÇÃO DOS SEMÁFOROS					
ORD.	ID.	LOCALIZAÇÃO	CONTROLADO	TIPO	FUNÇÃO
172	G32	AV. MAL. ALMEIDA BARRETO X R. RODRIGUES DE AQUINO	GIT - (CONJ. G35)	ISOLADO	VEICULAR
173	G33	R. RODRIGUES DE AQUINO X AV. JOAO MACHADO	CONJ. G29	REDE PADRE MEIRA	VEICULAR
174	G34	AV. GAL. OSORIO X R. GUEDES PEREIRA	GIT	ISOLADO	VEICULAR
175	G35	R. MAL. ALMEIDA BARRETO X AV. TRINCHEIRAS	CONJ. G32	ISOLADO	VEICULAR
176	G36	AV, JOAO MACHADO X AV. TRINCHEIRAS	CONJ. G29	REDE PADRE MEIRA	VEICULAR
177	G37	R. NINA LIMA X AV. RODRIGUES CHAVES	GIT	REDE PADRE MEIRA	VEICULAR
178	G38	AV. GAL. BENTO DA GAMA XAV. CARNEIRO DA CUNHA	CONJ. C07	ISOLADO	VEICULAR
179	G39	AV. VISCONDE PELOTAS - (VIADUTO TERCEIRAO)	CES	ISOLADO	PEDESTRE
180	G40	AV. AMÉRICOFALCÃO X R. MONS. ALMEIDA	GIT	REDE PADRE MEIRA	VEICULAR
181	G41	AV. PEDRO I X AV. PRINCESA ISABEL	GIT	ISOLADO	VEICULAR
182	G42	AV. PEDRO II X AV. PRINCESA ISABEL	CONJ. G15	ISOLADO	VEICULAR
183	G43	AV. PEDRO IIX R. RODRIGUES DE CARVALHO	CONJ. G27	ISOLADO	VEICULAR
184	G44	AV. PEDRO I - (EM FRENTE AO SHOPPING TAMBÍÚ)	CES	ISOLADO	PEDESTRE
185	H01	BR 230 - KM 25 - ACESSO GEISEL - SENT. CABEDELO	CONJ. H02	ISOLADO	VEICULAR
186	H02	BR 230 - KM 25 - ACESSO GEISEL- SENT. RECIFE	GIT - (CONJ. H01)	ISOLADO	VEICULAR
187	H03	R. DEP. NAPOLEÃO DURE X R. PRES. RANIERI MAZILLI	GIT - (CONJ. H15)	ISOLADO	VEICULAR
188	H04	AV. SOUZA RANGEL X R. QUATORZE DE JULHO	CONJ. H05	ISOLADO	VEICULAR
189	H05	AV. SOUZA RANGEL X AV. DOIS DE FEVEREIRO	CES - (CONJ. H04)	ISOLADO	VEICULAR
190	H06	AV. CRUZ DAS ARMAS X AV. ABEL DA SILVA	GIT - (CONJ. H11)	ISOLADO	VEICULAR
191	H07	AV. CRUZ DAS ARMAS X AV. DES. SANTOS STANISLAU	CES	ISOLADO	VEICULAR
192	H08	AV. CRUZ DAS ARMAS X R. RAD. GERALDO CAMPOS	CES	ISOLADO	VEICULAR

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

RELAÇÃO DOS SEMÁFOROS					
ORD.	ID.	LOCALIZAÇÃO	CONTROLADO	TIPO	FUNÇÃO
193	H11	AV. CRUZ DAS ARMAS X R. PROFª MARIA AMÉLIA TORRES	CONJ. H06	ISOLADO	VEICULAR
194	H12	AV. CRUZ DAS ARMAS - (ESCOLA MUNIC. CASTRO PINTO)	CES	ISOLADO	PEDESTRE
195	H13	AV. CRUZ DAS ARMAS - (CEMITÉRIOSÃO JOSE)	CES	ISOLADO	PEDESTRE
196	H14	R. ELIAS C. ALBUQUERQUE X AV. DOIS DE FEVEREIRO	GIT	ISOLADO	VEICULAR
197	H15	R. PRES. RANIERI MAZILLE X R. IND. DANILO DA PENHA PAIVA	CONJ. H03	ISOLADO	VEICULAR
198	H18	AV. RANIERI MAZILLE - (EM FRENTE A EMPASA)	CES	ISOLADO	VEICULAR
199	H19	HORÁCIO TRAJANO DE OLIVEIRA - (EM FRENTE AO CAMPUS UECG)	CES	ISOLADO	PEDESTRE
200	D17	AV. HILTON SOUTO MAIOR - (MANGABEIRA SHOPPING)	GIT	ISOLADO	PEDESTRE
201	D16	R. WALFREDO MACEDO BRANDAO X R. PAULINO DOS SANTOS COELHO	GIT	REDE BANCÁRIOS	VEICULAR
202	E03	R. ADALGISA CARNEIRO CAVALCANTE - S/N - (USF) - CUIA	CES	ISOLADO	PEDESTRE
203	C27	AV. MIN. JOSE A. DE ALMEIDA X R. VANDIK PINTO FILGUEIRAS	GIS	ISOLADO	VEICULAR



PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 04/2016.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO III

CONTRATO N.º -----/2016 PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ***** , QUE ORA CELEBRAM ENTRE SI, A PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA E A EMPRESA ----- . NA FORMA ABAIXO:

A SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MOBILIDADE URBANA, com sede BR 230, Km 25 – Cristo Redentor, João Pessoa/Pb , inscrita no CGC (MJF) sob n.º 09.159.915/0001-26, representada neste ato pelo Senhor Superintendente de _____ DR. _____, RG N.º _____, CPF N.º _____, e pelo Secretário(a) da _____, Sr(a). _____, RG N.º _____, CPF N.º _____, doravante denominado **CONTRATANTE**, e do outro lado a Firma _____, localizada á Avenida _____ - _____, João Pessoa/PB, inscrita no CNPJ sob N.º _____, Insc. Municipal N.º _____ doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo seu representante legal _____, _____, inscrito no RG sob N.º _____ SSP/PB e CPF N.º _____, domiciliada nesta Capital, resolvem celebrar, nos autos do Processo Administrativo N.º. XXXXX da SEMOB - Pregão Eletrônico nº XXXXXX, mediante as seguintes cláusulas e condições que mutuamente se obrigam.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO SUPORTE LEGAL

1.1 - O presente contrato reger-se-á pelos seguintes diplomas legais:

- a) Lei Federal n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores
- b) Lei Orgânica do Município de João Pessoa, de 02.04.90.
- c) Lei Federal Nº 10.520, de 17 de julho de 2002.
- d) Decreto Federal nº. 3.555/2000;
- e) Decreto Municipal nº. 4.985/2003;
- f) Decreto nº. 5.450/2005;
- g) Decreto Municipal nº. 5.717/2006;
- h) Decreto Municipal nº. 7.364/2011;
- i) Lei Municipal nº. 10.431/2005;
- j) Lei Complementar nº. 123/2006 e 147/2014; e
- l) Código de Defesa do Consumidor.

CLÁUSULA SEGUNDA - DOS RECURSOS FINANCEIROS

2.1 - Os recursos para cobrir as despesas decorrentes das aquisições futuras do objeto desta licitação correram por conta da seguinte dotação orçamentária:

Classificação Funcional	Elemento Despesa	de	Fonte Recursos	de	Secretaria

2.2 - O pagamento será efetuado pelos Recursos Próprios de _____.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

CLÁUSULA TERCEIRA - DOS DOCUMENTOS APLICÁVEIS

3.1 - Aplicam-se ao presente contrato, como se nele estivessem integralmente transcritos, os documentos, a seguir relacionados, de cujo inteiro teor e forma as partes declaram, expressamente, ter pleno conhecimento.

3.1.1 - Edital de Pregão Eletrônico nº. XXXXXX - **PROCESSO Nº.** *****.

3.1.2 - Proposta do Licitante datada de----- de ----- de 2016.

CLÁUSULA QUARTA - DO OBJETO DO CONTRATO

4.1- Constitui objeto da avença **A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA*******, conforme discriminado abaixo:

EMPRESA						
CNPJ						
END.						
TELEFONE						
LOTE - 1						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	MARCA	UNID.	QTDE	P.UNIT	TOTAL
1						
2						
SUB-TOTAL						
LOTE - 2						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	MARCA	UNID.	QTDE	P.UNIT	TOTAL
1						
2						
SUB-TOTAL						
VALOR TOTAL DA LICITAÇÃO						

4.2 – No preço final do produto compreende todas as despesas referentes ao objeto contratado e mão de obra para a entrega dos itens ofertados, bem como todas as demais despesas incidentes sobre o mesmo, tais como impostos, tarifas, taxas, fretes.

CLÁUSULA QUINTA - DO VALOR CONTRATUAL

5.1- O valor Global do presente contrato é de **R\$ (----)**, que corresponde ao fornecimento dos produtos relacionados na Cláusula Quarta, referentes ao lote *** do Pregão Eletrônico nº XXXXX

5.2 - Os preços ofertados entende-se CIF, posto em João Pessoa/PB, livres de quaisquer ônus, taxas.

5.3 - O valor contratual poderá variar para maior ou menor até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato, de acordo com o § 1º do Art. 65, da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

CLAUSULA SEXTA - DO PRAZO DE ENTREGA E VIGÊNCIA DE CONTRATO

6.1 - O prazo de entrega dos produtos licitados será imediato, no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos, a contar da emissão da Nota de Empenho correspondente a cada ordem de compra parcelada.

6.1.1 - O objeto do presente Pregão deverá ser entregue no Almoxarifado da Semob, situada à BR 230, Km 25 – Cristo Redentor, João Pessoa/Pb conforme as suas necessidades, em dia e em horário de expediente normal.

6.2 - O contrato terá vigência de xxxxxx, para a entrega total da quantidade solicitada, contados a partir da data da aceitação completa dos produtos e terá validade e eficácia legal após a publicação do seu extrato no Diário Oficial do Estado ou Semanário Oficial do Município ou outro meio válido para dar publicidade.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1 - Caberá à licitante vencedora:

7.1.1 - responder, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da entrega de produto, tais como: a) salários; b) seguros de acidente; c) taxas, impostos e contribuições; d) indenizações; e) vales-refeição; f) vales-transporte; e g) outras que por ventura venham a ser criadas e exigidas pelo Governo;

7.1.2 - manter, ainda, os seus empregados identificados por crachá, quando em trabalho, devendo substituir imediatamente qualquer um deles que seja considerado inconveniente à boa ordem e às normas disciplinares da Semob;

7.1.3 - respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da Semob

7.1.4 - responder pelos danos causados diretamente as Semob ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante a entrega do produto, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização;

7.1.5 - responder, ainda, por quaisquer danos causados diretamente a bens de propriedade da Semob, quando esses tenham sido ocasionados por seus empregados durante a entrega do produto;

7.1.6 - Entregar os produtos no prazo máximo de xxxxxx corridos, contados a partir da data de assinatura do contrato/empenho. O descumprimento ao prazo citado sujeitará a empresa contratada à penalidade de multa.

7.1.7 - Encarrega-se da entrega dos itens adquiridos, arcando com qualquer custo advindo do transporte, carga, descarga, bem como qualquer serviço relativo ao procedimento de entrega.

7.1.8 - No ato da entrega do objeto, deverá ser apresentado documento fiscal válido correspondente ao fornecimento.

7.1.9 - Comunicar a Semob, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessário;

7.1.10 - Justificar, no caso de descumprimento do prazo citado no item anterior ou paralisação do fornecimento, por escrito, em até 24 horas contadas da entrega frustrada;

7.1.11 - Comunicar ao CONTRATANTE, por escrito, se verificar condições que possam prejudicar a prestação ou a iminência de fatos que possam interferir na perfeita execução deste contrato, bem como atraso ou paralisação do fornecimento apresentando razões justificadoras, as quais serão objeto de análise, que poderão ser ou não aceitas pelo Contratante;

7.1.12 - Encontrar-se em dia com as obrigações fiscais, em conformidade com o previsto no procedimento licitatório.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

7.1.13 - Manter-se em compatibilidade com as obrigações a serem assumidas, além de todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Pregão, durante toda a execução do contrato;

7.1.14 - Emitir a nota fiscal, constando na mesma a informação sobre os recursos utilizados para custeio deste contrato;

7.1.15 - Trazer ao setor de Empenho as Notas Fiscais acompanhadas das respectivas certidões de natureza fiscal;

7.1.16 - Nos casos de recusa do produto que estiver em desacordo com as especificações ou que apresentarem defeitos de fabricação ou imperfeições, a contratada terá prazo de xxx dias úteis para providenciar a sua substituição, contados a partir da comunicação escrita, feita pelo Amoxarifado, sob pena de ser considerada em atraso quanto à obrigação contratual.

CLÁUSULA OITAVA – DAS CONDIÇÕES E PRAZO DE PAGAMENTO

8.1- O pagamento será mediante EMPENHO, de acordo com as quantidades efetivamente entregues, após a data do recebimento definitivo do objeto, pela Comissão de Recebimento, mediante apresentação de Nota Fiscal, conferida e atestada. O pagamento deverá ser efetuado no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a apresentação da Nota Fiscal.

8.1.1 - Os preços serão fixos e irrevogáveis nos termos da legislação em vigor, durante a vigência deste contrato, salvo os casos previstos no Art. 65, parágrafos 5º e 6º da Lei 8.666/93, de forma a ser mantido o Equilíbrio Econômico-Financeiro do Contrato.

8.2 - Para efetivação dos pagamentos respectivos, deverão ser apresentados juntamente com as Faturas e Notas Fiscais, as Certidões Negativas de débito CND do INSS, CRF do FGTS e com a Fazenda Municipal do domicílio do proponente, devidamente atualizada;

8.3 - O não cumprimento do subitem anterior, implicará na suspensão do pagamento que só será processado após a apresentação das referidas certidões, não podendo ser considerado atraso de pagamento;

8.4- Nos termos do Art. 4º da Lei Municipal nº 10.431 de 11 de abril de 2005, publicada no SO nº 952, no ato do pagamento, deverá ser recolhido o valor correspondente a 1,5% (hum vírgula cinco por cento), sobre a fatura referente ao objeto ora contratado, que será creditado ao FUNDO MUNICIPAL DE APOIO AOS PEQUENOS NEGÓCIOS”;

8.5 - No ato da quitação dos débitos, o valor a ser pago se manterão fixo e irrevogável nos moldes do PLANO DE ESTABILIZAÇÃO ECONÔMICA em vigor no país, salvo os casos previstos no Art. 65 parágrafo 5º e 6º da Lei n.º 8.666/93.

CLÁUSULA NONA - DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E ATESTO DO PRODUTO

9.1- O objeto da presente licitação será recebido:

9.1.1 - **Provisoriamente**, imediatamente depois de efetuada a entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade com as especificações.

9.1.2 - **Definitivamente**, em até xxxxxx.

9.2 - Se, após o recebimento provisório, constatar-se que os produtos foram entregues em desacordo com a proposta, fora de especificação, incompletos ou com sinais de deterioração, após a notificação por escrito à contratada, serão interrompidos os prazos de recebimento e suspenso o pagamento, até que sanada a situação.

9.3 - Os itens objeto do presente pregão deverão ser entregues no prazo estipulado neste Edital, a contar da emissão da Nota de Empenho correspondente a cada Ordem de Compra parcelada.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

9.4 - Uma vez entregues os produtos, iniciar-se-á a etapa que compreenderá verificação do produto de acordo com as especificações técnicas descritas neste Edital, sendo posteriormente aferida à conformidade e atestada por escrito a sua entrega.

9.5 – O produto será inteiramente recusado pela Almoxarifado nas seguintes condições:

9.65.1 - Caso tenha sido entregue com as especificações técnicas diferentes das contidas neste Edital, seus anexos ou da proposta.

9.6 – Nos casos de recusa dos produtos que não atenda às especificações, o licitante vencedor terá prazo de XXXX para providenciar a sua substituição, contados a partir da comunicação escrita, feita pela Comissão de Recebimento, sob pena de ser considerada em atraso quanto à obrigação contratual.

9.8 - O objeto da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS será recebido provisória e definitivamente, em parcelas, mediante pedidos e notas de empenho, através de atestados passados pela Semob.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1- Permitir durante a vigência do Contrato, o acesso dos representantes/prepostos e empregados da CONTRATADA ao local de entrega dos produtos nas dependências da Semob, desde que devidamente identificados e acompanhados por representante do CONTRATANTE;

11.2 - Promover o acompanhamento e a fiscalização quando da entrega dos produtos, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando à CONTRATADA a ocorrência de qualquer fato que exija medidas corretivas por parte desta;

10.3 - Comunicar à licitante vencedora, qualquer irregularidade no fornecimento dos produtos e interromper imediatamente o fornecimento, se for o caso;

10.4 - Impedir que terceiros forneçam os produtos objeto deste Pregão;

10.5 - Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;

10.6 - Fiscalizar o contrato na forma disposta no artigo 67 da Lei 8.666/93;

10.7 - Efetuar o pagamento à CONTRATADA em até 30 (trinta) dias após o atesto da Nota Fiscal/ Fatura do Material e/ou serviços;

10.8 - Atestar a execução do objeto deste Contrato, por meio do Setor Competente;

10.9 - Fornecer atestado de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS SANÇÕES

11.1 - Aos fornecedores/contratados que descumprirem total ou parcialmente os contratos celebrados com a Administração Pública Municipal, e aos licitantes que cometam atos visando a frustrar os objetivos da licitação, serão aplicadas, nos termos do Decreto Municipal nº 7.364/11, as seguintes sanções:

I - Advertência;

II – Multa;

a) 0,3 % (três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do fornecimento ou serviço não realizado, ou sobre a etapa do cronograma físico de obras não cumprido;

b) 10 % (dez por cento) sobre o valor total ou parcial da obrigação não cumprida, com o conseqüente cancelamento da nota de empenho ou documento equivalente.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

III – Suspensão Temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

IV – Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

§ 1º O valor da multa aplicada, nos termos do inciso II, será descontado do valor da garantia prestada, retido dos pagamentos devidos pela Administração ou cobrado judicialmente, sendo corrigida monetariamente, de conformidade com a variação do IPCA, a partir do termo inicial, até a data do efetivo recolhimento.

§ 2º A pena de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções restritivas de direitos constantes no Decreto Municipal nº. 7.364, de 04 de outubro de 2011.

§ 3º. A contagem do período de atraso na execução dos ajustes será realizada a partir do primeiro dia útil subsequente ao do encerramento do prazo estabelecido para o cumprimento da obrigação.

§ 4º A suspensão temporária impedirá o fornecedor de licitar e contratar com a Administração Pública pelos seguintes prazos:

I – 6 (seis) meses, nos casos de:

- a) aplicação de duas penas de advertência, no prazo de 12 (doze) meses, sem que o fornecedor/contratado tenha adotado as medidas corretivas no prazo determinado pela Administração;
- b) alteração da quantidade ou qualidade da mercadoria fornecida;

II – 12 (doze) meses, nos casos de:

- a) retardamento imotivado da execução de obra, de serviço, de suas parcelas ou do fornecimento de bens.

III – 24 (vinte e quatro) meses, nos casos de:

- a) entregar como verdadeira, mercadoria falsificada, adulterada, deteriorada ou danificada;
- b) paralisação de serviço, de obra ou de fornecimento de bens sem justa fundamentação e prévia comunicação à Administração;
- c) praticar ato ilícito visando a frustrar os objetivos de licitação no âmbito da Administração Pública Municipal, ou
- d) sofrer condenação definitiva por praticar, por meio doloso, fraude fiscal no recolhimento de qualquer tributo.

§ 5º Será declarado inidôneo, ficando impedido de licitar e contratar com a Administração Pública, por tempo indeterminado, o fornecedor que:

I – não regularizar a inadimplência contratual nos prazos estipulados nos incisos do parágrafo anterior, ou

II – demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração Pública, em virtude de ato ilícito praticado.

§ 6º Na modalidade pregão, ao fornecedor que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

fiscal, será aplicada penalidade de impedimento de licitar e contratar com o Município por prazo não superior a 5 (cinco) anos, sendo descredenciado do Sistema de Cadastro de Fornecedores, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das cominações legais, aplicadas e dosadas segundo a natureza e a gravidade da falta cometida.

11.2 A aplicação das sanções administrativas previstas no § 6º e nos incisos I a III do *caput* do art. 25 do Decreto nº 7.364/11 são de competência dos ordenadores de despesa das Secretarias/Órgãos e entidades públicas.

Parágrafo Único. A sanção prevista no inciso IV do *caput* do art. 25 é de competência exclusiva do (a) Secretário (a) Municipal.

11.3 A autoridade que aplicar as sanções estabelecidas no § 6º e nos incisos III e IV do *caput* do art. 25 do Decreto nº 7.364/11 determinará a publicação do extrato de sua decisão no Semanário Oficial, o qual deverá conter:

- I – nome ou razão social do fornecedor e número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ ou no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF;
- II – nome e CPF de todos os sócios;
- III – sanção aplicada, com os respectivos prazos de impedimento;
- IV – órgão ou entidade e autoridade que aplicou a sanção;
- V – número do processo; e
- VI – data da publicação.

11.4 Além das penalidades citadas, a licitante vencedora ficará sujeita, ainda, ao cancelamento de sua inscrição no Cadastro de Registro de Fornecedores - CRF da Prefeitura Municipal de João Pessoa - PB e, no que couber, às demais penalidades referidas no Capítulo IV da Lei nº. 8.666/93.

11.5 Caracterizar-se-á formal recusa à contratação, podendo a SEAD, a seu exclusivo Juízo, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para que manifestem interesse na contratação, em igual prazo, e atendidas todas as condições editalícias para fornecimento do objeto licitado ou então cancelar o lote as seguintes hipóteses:

11.5.1 Após decorridos 05 (cinco) dias da convocação da SEAD sem que a licitante vencedora tenha retirado e assinado o instrumento contratual.

11.5.2 Após decorridos 05 (cinco) dias da assinatura do contrato, sem que tenha iniciado a execução dos serviços ou fornecimento dos bens, objeto desta licitação, no caso de ter sido solicitada, sem justificativa de atraso ou com justificativa de atraso não aceita.

11.6 Além das penalidades cíveis elencadas nos subitens anteriores, a Lei nº. 8.666/93 prevê ainda punições na esfera criminal, senão vejamos:

Art. 93 - Impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório:

Pena - detenção, de 6 (seis) meses a 2 (dois) anos, e multa.

Art. 96 - Fraudar, em prejuízo da Fazenda Pública, licitação instaurada para aquisição ou venda de bens ou mercadorias, ou contrato dela decorrente:

- I - elevando arbitrariamente os preços;
- II - vendendo, como verdadeira ou perfeita, mercadoria falsificada ou deteriorada;
- III - entregando uma mercadoria por outra;
- IV - alterando substância, qualidade ou quantidade da mercadoria fornecida;
- V - tornando, por qualquer modo, injustamente, mais onerosa a proposta ou a execução do contrato:

Pena - detenção, de 3 (três) a 6 (seis) anos, e multa.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA INEXECUÇÃO E RESCISÃO DO CONTRATO

12.1- A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei no 8.666/93.

12.1.1 - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

12.2 - A rescisão do contrato poderá ser:

12.2.1 - determinada por ato unilateral e escrito da Secretaria de Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei mencionada, notificando-se a licitante vencedora com a antecedência mínima de 05 (cinco) dias; ou

12.2.2 - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo neste Pregão, desde que haja conveniência para a Secretaria de Administração; ou

12.2.3 - judicial, nos termos da legislação vigente pertinente a matéria.

12.3 - A rescisão administrativa ou amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1- À Contratante se reserva o direito de paralisar ou suspender em qualquer tempo, o fornecimento prestado pela Contratada, mediante o pagamento único e exclusivo das quantidades já solicitadas.

13.2 - Os casos omissos neste Contrato, serão aplicadas as disposições da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA PUBLICAÇÃO

14.1- O presente instrumento será publicado, por extrato, no SEMANÁRIO OFICIAL DA PREFEITURA, no prazo de xxxxxx, contados da data de sua assinatura.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO

15.1 - Fica eleito o foro da Cidade de João Pessoa, Capital do Estado da Paraíba, com expressa renúncia de qualquer um outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer questões decorrentes da execução deste contrato.

15.2 - E por estarem de pleno acordo, foi lavrado o presente contrato em 04 (quatro) vias de igual teor e forma e para um só efeito, o qual vai assinado pelas partes contratantes e duas testemunhas abaixo arroladas.

João Pessoa/PB, ___ / ___ /2016.

CONTRATANTE

CONTRATADO(A)

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO IV

=====

MINUTA DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE

=====

Para fins de participação na licitação (indicar o nº registrado no Edital), a(o) (NOME COMPLETO DO PROPONENTE)....., CNPJ ou CIC nº, sediada(o) à.....(ENDEREÇO COMPLETO), declara(amos) sob as penas da lei, que até a presente data inexist(e)m fato(s) impeditivo(s) para a sua habilitação no presente processo licitatório, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local e data

Nome e identificação do declarante

OBS.: a presente declaração deverá ser assinada por representante legal do PROPONENTE.

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO V

=====

MINUTA DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE EMPREGADO MENOR NO QUADRO DA
EMPRESA

EMPREGADOR: PESSOA JURÍDICA

=====

Ref.: identificação da licitação

(nome da empresa), inscrita no CNPJ nº. _____, por intermédio de seu representante legal o
(a) Sr. (a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº. _____, órgão
expedidor _____, e do CPF nº. _____ DECLARA, para fins do disposto no inciso V
do art. 27 da Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº. 9.854, de 27 de
outubro de 1999, declara que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos
de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em
qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da
Constituição Federal de 1998 (Lei nº. 9.854/99).

.....
(data)

.....
(representante legal)

Superintendência Executiva de Mobilidade Urbana
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO VI

TERMO DE RETIRADA DE EDITAL PELA INTERNET

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA *****	
DADOS DA EMPRESA	
Razão Social:	
CNPJ Nº	
Endereço:	
Bairro:	
Cidade / Estado	
Fone/Fax	
E-mail	
Pessoa para Contato	
Dados pessoais do responsável pela coleta do Edital	
Nome:	
RG Nº	
CPF Nº	
RECEBIMENTO:	
Em: ____/____/2016.....	
Assinatura	

Atenção:

Senhor (a) Licitante,
Visando à comunicação futura entre este Órgão e essa empresa, solicito de Vossa Senhoria preencher o recibo de entrega do edital e remeter a esta Pregoeira, por meio eletrônico, e-mail: cpl@semobjp.pb.gov.br. A não remessa do recibo exime a pregoeira da comunicação de eventuais retificações ocorridas no instrumento convocatório, que não resulte em reabertura de prazo, e de quaisquer informações adicionais.