



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa**

EDITAL

TOMADA DE PREÇOS Nº 008/2019
Processo Administrativo: 11.160/2019

Data da Abertura: 05/11/2019
Horário: 10:00 horas

Dotação Orçamentária: 1080 – 44.90.51.00 – 0102

O Município de Barra Mansa torna público, para conhecimento dos interessados, nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações, que na data, horário, e local acima indicado, estará reunida com a finalidade de receber documentos para habilitação e propostas para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MODERNIZAÇÃO E REFORMA DOS SEMÁFOROS EM DIVERSOS CRUZAMENTOS DE TRÂNSITO DO MUNICÍPIO**, em atendimento ao solicitado pela Secretaria Municipal de Manutenção Urbana, cujo julgamento será feito pelo **MENOR PREÇO (global)**, desde que obedecidas às especificações deste instrumento, sob regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, desde que obedecidas às especificações deste instrumento.

1- DO OBJETO DA LICITAÇÃO:

1.1 – Esta licitação tem por objeto a obtenção de proposta mais vantajosa **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MODERNIZAÇÃO E REFORMA DOS SEMÁFOROS EM DIVERSOS CRUZAMENTOS DE TRÂNSITO DO MUNICÍPIO**, conforme modelo Anexo I, constante do presente Edital.

2 – DO CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DE PREÇO:

2.1 – O limite máximo que a Administração se propõe a pagar é de **R\$ 106.516,23 (cento e seis mil e quinhentos e dezesseis reais e vinte e três centavos)**, acima do qual, as propostas estarão desclassificadas, em conformidade com o Artigo 40, Inciso X, c/c o Artigo 48, Inciso II, todos da Lei Federal nº 8.666/93.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

3 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

Somente poderão participar desta licitação as empresas inscritas no Cadastro de Fornecedores/Prestadores de Serviços da **Comissão Permanente de Licitação** da **Prefeitura Municipal de Barra Mansa** ou das secretarias e/ou autarquias deste município, na categoria específica ao objeto desta Tomada de Preços ou as que atenderem as condições para o cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas.

3.1 – As empresas que desejarem participar deste certame através de Procurador deverão apresentar, no início da licitação, PROCURAÇÃO com poderes específicos ou **CARTA DE CREDENCIAMENTO**, conforme modelo (ANEXO II), devendo ambas ser devidamente assinadas, com carimbo do licitante. A falta deste documento, não inabilitará a empresa participante.

Obs.: A Carta de Credenciamento indicará o representante da empresa, que poderá ser o diretor ou sócio da empresa, procurador ou pessoa especialmente credenciada. O documento deverá ser preenchido com todos os dados pessoais e o credenciado será o único a intervir em todos os procedimentos licitatórios (apresentação da proposta).

3.1.1 – Caso a representação na licitação se faça através de diretor ou sócio da empresa, devidamente comprovado, fica dispensado a apresentação do documento referido no item 3.1, desta TOMADA DE PREÇOS.

3.2 – Não poderão participar deste certame, aquelas empresas que estiverem sob falência, concordata, concurso de credores, dissolução, liquidação, ou em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição, empresas estrangeiras que não estejam regularmente estabelecidas no País ou que tenham sido declarados inidôneos por qualquer órgão público ou suspensão pela Prefeitura Municipal de Barra Mansa. Também não poderão participar deste certame, empresas que tenham no seu quadro societário, servidor desta prefeitura ou demais casos citados no Art. 9 da Lei Federal n. 8.666/93.

3.2.1 - Não será admitida a participação de licitantes suspensos temporariamente pela Administração Municipal Direta e Indireta, nos termos do art. 87, inciso III, da Lei Federal nº 8.666/93; e licitantes declaradas inidôneas, seja qual for o órgão ou entidade que tenha aplicado a reprimenda, em qualquer esfera da Administração Pública, seja Federal, Estadual ou Municipal, nos termos do art. 87, inciso IV, da Lei Federal nº 8.666/93.

3.2.2 - Será admitido a participarem do certame empresas em recuperação judicial, cujo plano de recuperação já tenha sido devidamente homologada em juízo competente.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

3.3 – As participantes deverão apresentar a documentação de habilitação e proposta, em 02 (dois) envelopes distintos, fechados e indevassáveis, contendo, em suas partes externas, além do nome da empresa participante, a seguinte subscrição:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA MANSA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
LICITAÇÃO MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS Nº 008/2019
RUA LUIS PONCE, Nº 263-CENTRO-BARRA MANSA-RJ.
1 -ENVELOPE “A”- HABILITAÇÃO
2 -ENVELOPE “B”- PROPOSTA COMERCIAL.

3.5 – As participantes que enviarem seus envelopes pelo Correio, sem representantes credenciados poderão renunciar expressamente ao direito de interpor recurso e ao prazo respectivo relativo a fase de habilitação, concordando com o prosseguimento deste certame licitatório, enviando, juntamente com os documentos de Habilitação, Envelope “A”, o Termo de Renúncia, conforme modelo Anexo III, desta TOMADA DE PREÇOS.

3.6 – Não haverá tolerância para atrasos, não sendo permitida a participação de licitantes que chegarem após o término do horário fixado para credenciamento. Rigorosamente após o término da fase de credenciamento, se dará início aos trabalhos de recebimento e abertura dos envelopes contendo os Documentos de Habilitação e Proposta Comercial.

4 – HABILITAÇÃO PRELIMINAR – ENVELOPE “A”:

4 - Certificado de Registro no Cadastro de Fornecedores/Prestadores de Serviços da Comissão Permanente de Licitação, da Prefeitura Municipal de Barra Mansa ou de suas Autarquias, em validade, na categoria específica;

OBS.: Somente a apresentação do Certificado de Registro Cadastral, em validade, NÃO SUBSTITUIRÁ as documentações exigidas nos subitens 4.1 ao 4.1.16.

4.1 - A habilitação à presente licitação será feita mediante comprovação de Regularidade Fiscal, Jurídica e Qualificação Técnica, através da apresentação, por pessoa autorizada, do ENVELOPE “A”- HABILITAÇÃO, contendo a seguinte documentação:

4.1.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

a) Registro no Registro Público de Empresas Mercantis, em se tratando de empresário individual ou sociedade empresária;



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

- b) **Registro no Registro Civil das Pessoas Jurídicas**, em se tratando de sociedade simples;
- c) **Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor**, devidamente registrado, no registro correspondente;
- d) **Documentos que indiquem os atuais responsáveis pela administração**, salvo se já constarem no contrato social em vigor, no caso das demais sociedades;
- e) **Cópia do decreto de autorização para que se estabeleçam no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente**, no caso de empresas ou sociedades estrangeiras;

4.1.2 - Comprovante de inscrição no Cadastro Geral de Contribuintes do Ministério da Fazenda (C.N.P.J.), relativa à sede da licitante;

4.1.3 - Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta licitação;

4.1.4 - Certidão Negativa de Débito com a Fazenda Federal conjunta com a Dívida Ativa da União, conforme portaria conjunta PGFN/RFB n. 2 de 31 de agosto de 2005 em validade, relativa à sede da licitante, compreendendo também a **regularidade com os débitos previdenciários**;

4.1.5 - Certidão Negativa de Débito com a Fazenda Estadual, em validade, relativa à sede da licitante, autenticada ou cópia acompanhada do original para conferência.

OBS.: As empresas sediadas no Estado do Rio de Janeiro deverão apresentar também a CERTIDÃO NEGATIVA DE DÍVIDA ATIVA DO ESTADO, em validade, conforme determina a Resolução Conjunta PGE/SER nº 033 de 24/11/2004 da Secretaria de Estado da Receita e Procuradoria Geral do Estado.

4.1.6 - Certidão Negativa de Débito com a Fazenda Municipal, em validade, relativa à sede da licitante, autenticada ou cópia acompanhada do original para conferência.

4.1.7 - Certificado de Regularidade de Situação (FGTS), emitido pela Caixa Econômica Federal, em validade, conforme Artigo 2º, da Lei Federal 9.012, de 30.03.95.

4.1.8 - Certidão Negativa de Débitos perante a Justiça do Trabalho, afim de provar a inexistência de débitos inadimplidos, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n. 5.452, de 1º de maio de 1943.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

4.1.9 - Certidão Negativa de Ilícitos Trabalhistas praticados contra trabalhadores menores de 18 (dezoito) anos e maiores de 14(quatorze) anos, expedida pela Delegacia Regional do Trabalho do Estado de sua Sede ou Órgão Competente do Estado de sua Sede **ou Declaração** firmada pelo licitante, conforme Decreto Federal nº 4358 de 05 de Setembro de 2002 de acordo com **Anexo IV**.

4.1.10 - Declaração de Inexistência de Fatos Impeditivos assinada pelo representante legal com poderes específicos, confirmando que a licitante não se encontra em processo de falência ou concordata e que também não está impedida de contratar com a administração pública em razão de penalidades ou sanções, conforme modelo no **ANEXO IX**.

4.1.11 - Certidão Negativa de Falência ou Concordata expedida pelo Distribuidor da sede da Pessoa Jurídica;

Obs.: Será admitido a participarem do certame empresas em recuperação judicial, cujo plano de recuperação já tenha sido devidamente homologada em juízo competente.

4.1.12 – Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social já exigível e apresentados na forma da lei (Termo de Abertura e Encerramento registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio, ou publicados em diário oficial) que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta;

4.1.12.1 - O Capital social não poderá ser inferior a 10% (dez por cento) do valor global da licitação.

4.1.12.2 - Os demonstrativos contábeis deverão estar assinados pelo representante legal da empresa e Contabilista responsável, ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

4.1.12.3 - A Qualificação Econômico-Financeira da Licitante será avaliada com base no Balanço Patrimonial, referente ao último exercício, aplicando-se os seguintes indicadores e critérios.

4.1.12.3.1 – Quociente de Liquidez Geral (QLG), assim composto:

$$QLG = (AC + RLP) / (PC + ELP)$$

Onde:

AC é o ativo circulante



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

RLP é o realizável em longo prazo

PC é o passivo circulante

ELP é o exigível em longo prazo

4.1.12.3.2 – Quociente de Liquidez Corrente (QLC), assim composto:

$$QLC = AC/PC$$

Onde:

AC é o ativo circulante

PC é o passivo circulante

4.1.12.3.3 – Os licitantes deverão apresentar em papel timbrado devidamente assinado, os resultados de cada uma das operações indicadas nos itens **4.1.12.3.1** e **4.1.12.3.2**, que deverão, individualmente, ser igual ou superior a 1 (um).

4.1.12.3.4 – Índice de Endividamento (IE)

$$IE = \frac{PC + ELP}{AT}$$

Onde:

PC = Passivo Circulante

ELP = Exigível a Longo Prazo

AT = Ativo Total

4.1.12.3.5 – Os licitantes deverão apresentar em papel timbrado devidamente assinado, os resultados de cada uma das operações indicadas no item acima que deverá ser igual ou inferior a 1 (um).

4.1.13 – Certidão de Registro no CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da **empresa**, com jurisdição sobre o domicílio da sede do licitante, com indicação do objeto social compatível com o objeto desta licitação. Caso a licitante seja de outro Estado, deverá apresentar registro validado pelo CREA/RJ;

4.1.14 – Atestado de Capacidade Técnica-Operacional expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectivas(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, que comprove(m) ter um de seu(s) responsáveis técnicos engenheiro(s) e, detentor(es) de maior relevância técnica e valor significativo que são : **modernização e reforma semafórica**.

O atestado de capacidade técnica deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

4.1.14.1 - identificação da pessoa jurídica e do responsável pela emissão do atestado com identificação da licitante;

4.1.14.2 - Descrição clara dos serviços prestados;

4.1.14.3 – A comprovação de que o(s) detentor(es) do(s) referido(s) Atestado(s) de Responsabilidade Técnica é(são) vinculado(s) à licitante deverá ser feita através de cópia de sua(s) ficha(s) de registro de empregado, da(s) Certidão(ões) de Registro do CREA, do(s) contrato(s) de trabalho por prazo determinado ou através de outros instrumentos que comprovem a existência de um liame jurídico entre a licitante e o(s) profissional(ais) qualificado(s).

4.1.14.4 – Em se tratando de sócio da empresa, o Contrato Social da licitante comprovará o vínculo.

4.1.15 – Termo de Renúncia, caso a participante envie apenas seus envelopes, sem representante credenciado e desejar renunciar ao direito de interpor recurso e ao prazo respectivo da fase de habilitação, concordando com o prosseguimento do procedimento licitatório, conforme modelo **Anexo III**.

4.1.16 – Atestado de visita técnica **OU**, declaração formal assinada pelo responsável técnico da empresa licitante, sob as penalidades da lei, informando que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, que assume total responsabilidade pela não realização da visita e que não utilizará desta prerrogativa para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras que venham a onerar a administração.

4.1.16.1 – A contratada deverá apresentar **Atestado de Visita Técnica** realizada por um Responsável técnico da licitante, devidamente constituído através de procuração específica, em data previamente agendada pela SMOP através do Telefone (24) 3028-9337 para conhecimento da obra a ser analisada, devidamente firmado pelo Representante Legal da licitante e pelo responsável técnico que realizou a visita, devendo o referido atestado ser com data posterior à publicação do edital de licitação.

Obs.: A Visita Técnica de **CARÁTER FACULTATIVO**, acompanhada pelos técnicos da SMOP aos locais da obra, será agendada pelo telefone (24) 3028-9337. A visita técnica deverá ser realizada por engenheiro responsável técnico da licitante, comprovada através da Certidão de Registro do CREA ou CAU do responsável técnico. Após o final da vistoria, será emitido o Certificado de Vistoria Técnica.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Obs.: Os documentos originais apresentados para fins de autenticação (conferência com o original) deverão ser entregues à Comissão Permanente de Licitação, na Sessão de Abertura dos Envelopes de Habilitação, de preferência, por fora deste envelope, sendo que a respectiva cópia, deverá estar legível e dentro do Envelope “A”- Habilitação devidamente lacrado.

4.2 - Os envelopes “A” e “B” também poderão ser encaminhados por via postal ou similar, em envelope fechado, em cujo anverso conste expressamente o número desta TOMADA DE PREÇOS, além da data e hora marcadas para abertura e endereçamento à Prefeitura Municipal de Barra Mansa, especificamente à Comissão Permanente de Licitação. A SMOP de Barra Mansa não assume responsabilidade por eventuais atrasos na entrega da documentação que impliquem na impossibilidade de participação na licitação.

4.3 – Toda a documentação (cópias) apresentada pelas Empresas candidatas à Habilitação será anexada ao processo de licitação, mesmo daquelas Empresas que não forem consideradas habilitadas e será rubricada pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e pelos licitantes presentes.

4.4 – Para as certidões que não consignarem prazo de validade, será considerado o prazo de 90 (noventa) dias a contar da data de sua emissão.

4.5. As microempresas ou empresas de pequeno porte, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

4.6. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal das **microempresas, empresas de pequeno porte** ou **micro empreendedores individuais**, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor deste certame, prorrogáveis por igual período, a critério do Pregoeiro, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativa.

4.6.1. Entende-se o termo declarado vencedor de que trata o subitem anterior, o momento imediatamente posterior à fase de abertura das propostas.

4.7. A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem 4.6, implicará preclusão do direito à contratação sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal n.º 8.666 de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração Pública Municipal convocar os licitantes remanescentes na ordem de classificação, para a assinatura do contrato ou revogar a licitação.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

4.8. As empresas que se enquadrarem nos Termos da Lei Complementar n. 123 de 14 de dezembro de 2006 e quiserem fazer jus ao tratamento diferenciado de que dispõe a própria, deverão apresentar no ato do credenciamento declaração de enquadramento assinada pelo representante legal conforme ANEXO VIII.

5- DA PROPOSTA COMERCIAL- ENVELOPE "B":

5.1 – A Proposta Comercial deverá ser apresentada no local indicado nesta TOMADA DE PREÇOS, em envelope devidamente lacrado, até o dia e hora determinados nesta TOMADA DE PREÇOS, datada e assinada por representante legal da Empresa, sobre carimbo, em todas as folhas.

5.2 – São requisitos da proposta:

5.2.1 – Ser preenchida por processo mecânico ou datilografada em uma única via, isenta de emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas que possam confundir a interpretação por parte da Comissão Permanente de Licitação e conter:

a) Apresentar Proposta Comercial, conforme Anexo I deste Edital, preenchida com as especificações, assim como o preço unitário e global dos serviços a serem prestados.

b) Prazo de validade da proposta: 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de sua apresentação.

c) Prazo para início dos serviços: não poderá ser superior a 05 (cinco) dias consecutivos, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço.

d) Declaração de que, na proposta, já estão incluídas todas e quaisquer despesas necessárias para a perfeita execução do serviço objeto desta licitação, tais como impostos, tributos e demais despesas inerentes. O MUNICÍPIO não promoverá redução do valor contratado e nem acatará cobrança posterior de qualquer imposto, tributo ou assemelhado adicional, salvo se criado após a data de abertura desta licitação e que venha expressamente a incidir sobre o objeto desta licitação, na forma da Lei.

e) Condições de pagamento: Mensal, conforme cronograma físico-financeiro, após o ateste dos serviços através das medições realizadas pelo setor responsável (SMOP).

As medições deverão vir acompanhadas das respectivas memórias de cálculo e indicarão os locais da realização dos serviços e as dimensões de cada parte ou trecho dos diversos itens medidos, preferencialmente através de croquis e ou registros fotográficos correspondentes.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa**

f) Prazo da prestação do serviço: 02 (dois) meses conforme **ORDEM DE SERVIÇO** emitida pela **SMOP**.

g) **Prazo do contrato: 03 (três) meses.**

5.3 – Não serão aceitas as propostas enviadas via FAX.

5.4 – O proponente é inteiramente responsável pela elaboração de sua proposta, devendo fazê-la conforme especificação, não sendo aceitas, em hipótese alguma, alegações posteriores de cotações emitidas errôneas ou incompletas desta TOMADA DE PREÇOS, sujeitando-se às penalidades legais.

Obs. Os valores deverão ser apresentados em moeda corrente do País, com apenas 02 (duas) casas decimais, sendo desconsideradas pela Comissão Permanente de Licitação, as demais casas decimais que porventura constarem da proposta.

6 – DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO:

A licitação será processada e julgada com a observância do seguinte procedimento:

6.1 – Ato de credenciamento com o recebimento dos respectivos documentos.

6.2 – Abertura dos Envelopes “A”- HABILITAÇÃO e sua apreciação.

6.3 – Devolução dos envelopes “B”- PROPOSTA COMERCIAL, fechados, aos licitantes inabilitados, desde que não tenha havido recurso ou após o seu julgamento.

6.4 – Abertura dos envelopes “B”- PROPOSTA COMERCIAL dos licitantes habilitados, desde que transcorrido o prazo sem interposição de recurso, ou tenha havido desistência expressa ou após o julgamento dos recursos interpostos.

6.4.1 – Na hipótese de algum licitante ser considerado inabilitado pela Comissão Permanente de Licitação e decidir interpor recurso, dentro do prazo estabelecido no item 6.17, haverá a suspensão da sessão, ficando os envelopes com as respectivas propostas sob a guarda da CPL, para serem abertos em outra sessão, em data a ser fixada posteriormente, quando da decisão de todos os recursos pelo Ilmo Sr. Secretário.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

6.4.2 – Para fins de julgamento das propostas, será considerada vencedora a licitante que, atendendo todas as demais condições deste Edital, apresentar o **menor preço global**, desde que esteja de acordo com as especificações desta TOMADA DE PREÇOS.

6.5 – Julgamento, com a classificação das propostas, que será conhecida através do Edital Classificatório.

6.6 – Adjudicação do objeto da licitação a Licitante vencedora do certame e a respectiva homologação pelo Ilmo Sr. Secretário, desde que não ocorra a hipótese prevista no subitem 14.1, desta TOMADA DE PREÇOS.

6.7 – A abertura dos envelopes HABILITAÇÃO e PROPOSTA COMERCIAL será realizada sempre em ato público, previamente designado, do qual se lavrará ATA circunstanciada, assinada pelos licitantes presentes e pelos membros da Comissão Permanente de Licitação.

6.8 – Todos os documentos contidos nos envelopes HABILITAÇÃO e PROPOSTA COMERCIAL, serão rubricados pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e pelos licitantes presentes e serão anexados ao Processo de Licitação, mesmo os daquelas empresas que não forem consideradas habilitadas e/ou classificadas.

6.9 – Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista nesta TOMADA DE PREÇOS, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.

6.10 – Não serão aceitos envelopes apresentados após a data e hora fixados no preâmbulo desta TOMADA DE PREÇOS.

6.11 – Não será permitido a uma mesma pessoa representar mais de uma empresa ao mesmo tempo.

6.12 – Não se admitirá proposta que apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero.

6.13 – Serão desclassificadas:

I – As propostas com preços excessivos ou manifestamente inexeqüíveis.

II – As propostas que não atendam às exigências desta licitação.

6.14 – Decairá do direito de impugnar os termos desta TOMADA DE PREÇOS, aquele que, tendo o aceito sem objeção, vier após o julgamento desfavorável, a apontar falhas ou irregularidades,



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso, nos termos do § 1º, do Artigo 41, da Lei Federal nº 8.666/93.

6.15 – A inabilitação do licitante importa na preclusão do seu direito de participar das fases subsequentes.

6.16 – É facultado a Comissão Permanente de Licitação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

6.17 – Os recursos às decisões da Comissão Permanente de Licitação serão dirigidos ao Ilmo Sr. Secretário Municipal de Barra Mansa, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato ou da lavratura da ATA. O Ilmo Sr. Secretário Municipal, no caso da CPL não reconsiderar sua decisão, julgará os referidos recursos, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data de seu recebimento. No caso de interposição de recursos, a CPL observará o estatuído no § 3º, do artigo 109 da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações.

7 – DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:

7.1 – O julgamento das propostas, atendidas as condições prescritas nesta TOMADA DE PREÇOS, será realizado em função do tipo **menor preço (global)**, classificando-se em primeiro lugar a licitante cuja proposta ofertar o menor preço total informado na Proposta Comercial (Anexo I), sem prejuízo da qualidade dos serviços, obedecidos aos preceitos legais e o interesse do Município.

7.2 - Não serão consideradas vantagens não previstas nessa TOMADA DE PREÇOS, nem propostas que contiverem apenas, ofertas de redução sobre proposta de menor preço, fato que levará a licitante proponente à desclassificação.

7.3 – Na ocorrência de empate entre duas ou mais propostas, a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedada qualquer outro processo, em conformidade com o § 2º, do artigo 45, da Lei Federal 8.666/93 e seus parágrafos.

7.4 – No caso de discordância entre o preço unitário e total, prevalecerá o menor, sendo providenciada pela Comissão Permanente de Licitação a devida correção para que seja computado o valor correto.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

7.5 – Após a divulgação do resultado do julgamento das propostas, caberá recurso na forma definida neste Edital.

7.6 – Será assegurado como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 44 da Lei Complementar nº123/2006, entendendo-se por empate, neste caso, aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada, conforme Lei Complementar Nº. 123 de 14 de Dezembro de 2006.

7.6.1. Para efeito do disposto no subitem 7.6 acima, ocorrendo o empate, serão adotados os seguintes procedimentos:

7.6.1.1. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

7.6.1.2. Não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem 7.6.1.1. acima, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 7.6 deste Edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

7.6.1.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.6. acima, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.6.1.4. Na hipótese da não-contratação nos termos previstos nos subitens 7.6 a 7.6.1.3 acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.6.2. O disposto nos subitens 7.6. a 7.6.1.4. acima somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

8 – DO RECURSO:

Da decisão da Comissão Permanente de Licitação, caberá recurso ao Ilmo Sr. Secretário Municipal, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da da decisão da Comissão



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Permanente de Licitação, caberá recurso ao Ilmo Sr. Secretário, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da intimação do ato ou da lavratura da ATA.

O recurso deverá observar os seguintes requisitos:

8.1 – Ser preenchido por processo eletrônico ou datilografado.

8.2 – Ser devidamente fundamentado.

8.3 – Ser assinado por representante legal do licitante.

8.4 – O recurso interposto fora do prazo não será conhecido

8.5 – Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes que poderão impugná-lo no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis.

9 – DA CONTRATAÇÃO, GESTÃO E FISCALIZAÇÃO:

9.1 A contratação se fará nos moldes da Minuta do Contrato constante do Anexo V, deste Edital.

9.2 O prazo previsto para a completa execução dos serviços poderá ser prorrogado, mantidas as demais cláusulas deste contrato, desde que ocorra um dos motivos enumerados no parágrafo 1º e seus incisos e parágrafo 2º do artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93, devidamente justificado.

9.3 Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pelo Sr. Secretário Municipal.

9.4. Correrão por conta e exclusiva responsabilidade da contratada, todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias fiscais e de riscos contra acidentes pessoais, uso de EPI's bem como **responsabilidade civil em caso de danos causados á terceiros e ao Município**, ou ainda quaisquer outras obrigações decorrentes dos serviços e das relações empregatícias entre a contratada e seu preposto ou empregados.

9.5. A LICITANTE VENCEDORA fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que fizerem no fornecimento dos serviços a serem prestados, até 50% (cinquenta por cento) do valor global do contrato, na forma do parágrafo primeiro do artigo 65 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

- GESTÃO



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

9.6. A gestão da contratação decorrente do edital caberá ao servidor **nomeado através de portaria** nos termos do art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93.

9.6.1 Serão atividades inerentes à gestão do contrato:

9.6.1.1. Acompanhar o procedimento licitatório em todas as suas fases;

9.6.1.2. Após a conclusão da tramitação, encaminhar o processo administrativo ao Fiscal do Contrato, para que sejam feitas as devidas anotações e para abertura do registro/livro de ocorrências;

9.6.1.3. Manter sob sua guarda o processo de contratação durante toda a vigência do contrato;

9.6.1.4. Manter controle do prazo de vigência do instrumento contratual;

9.6.1.5. Executar e controlar a liberação de faturamento de todas as Notas Fiscais enviadas pela empresa, envolvendo: recebimento e conferência prévia da Fatura/Nota Fiscal enviada pela empresa; encaminhamento do documento de pagamento para atestação do Fiscal; providenciar a liberação do faturamento, encaminhando em seguida para autorização da Controladoria e posterior liquidação e pagamento; providenciar pedidos de emissão de Nota de Empenho (NE) para cobertura de exercício financeiro; pedidos de reempenho, cancelamento, reforço etc; manter controle do saldo da Nota de Empenho (NE) em utilização, e solicitar emissão de nova NE sempre que necessário.

9.6.1.6. Receber e providenciar solução junto à contratada de quaisquer ocorrências, irregularidades ou descumprimentos contratuais informados e não solucionados pelo Fiscal, encaminhando à Coordenadoria de Compras e Licitações caso não seja possível saná-los sem intervenção oficial;

9.6.1.7. Receber e analisar quaisquer solicitações encaminhadas pela empresa;

9.6.1.8. Emitir aviso de término contratual no prazo de 120 (cento e vinte) dias corridos antes do término da vigência e se for o caso, solicitar junto a Coordenadoria de Compras e Licitações em prazo não inferior a 60 (sessenta) dias, a prorrogação do prazo contratual.

- FISCALIZAÇÃO

9.7. O Fiscal da contratação em tela será o servidor nomeado através de portaria nos termos do art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

9.7.1 Serão atividades inerentes à fiscalização do contrato:

9.7.1.1. Responder a eventuais esclarecimentos técnicos dos licitantes;

9.7.1.2. Após a conclusão da contratação, providenciar cópias e/ou anotações de todas as informações relevantes a respeito do Contrato, bem como de toda a documentação e legislação pertinentes;

9.7.1.3. Manter livro ou registro onde anotará todas as ocorrências relevantes referentes ao contrato, incluindo eventuais irregularidades;

9.7.1.4. Apresentar, quando solicitado, relatório circunstanciado de acompanhamento da execução contratual;

9.7.1.5. Notificar ao Gestor sobre quaisquer falhas ou atrasos na execução contratual, bem como qualquer descumprimento das obrigações estabelecidas (caso não consiga solucioná-las no contato com o preposto da contratada);

9.7.1.6. Atestar as Notas Fiscais/Faturas emitidas pela contratada (verificando seu correto preenchimento), após o adimplemento da obrigação no período em referência;

9.7.1.7. A fiscalização em nenhuma hipótese eliminará ou reduzirá as responsabilidades contratuais e legais da CONTRATADA quanto a eventuais danos materiais e pessoais que, a qualquer título, venha esta a causar ao Município ou a terceiros, quando da prestação dos serviços ora contratado, durante o prazo de vigência deste contrato, seja por si, seus representantes ou prepostos, ficando, desde já, o Município isento de toda e qualquer responsabilidade por reclamações e reivindicações que, em decorrência, possam ocorrer.

10 - DO RECEBIMENTO:

10.1 O recebimento dos serviços, objeto desta licitação, far-se-á no termos do artigo 73 e seguintes, da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações;

10.2. A(s) Empresa(s) vencedora(s) comprometer-se-á a realizar o serviço descrito na Proposta Comercial (Anexo I);



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

10.3. A(s) Empresa(s) vencedora(s), ficará(ão) obrigada(s) a refazer os serviços que vier(em) a ser recusado(s), sendo que o ato do recebimento (que deverá, quando for o caso, observar as disposições do § 8º do art. 15 e arts. 73 a 76, e, seus parágrafos da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações) não importará sua aceitação;

10.4. O(s) adjudicatário(s) é(são) responsável(is) por todos os ônus e obrigações concernentes às legislações comercial, fiscal, social, trabalhista, tributária, previdenciária e securitária, decorrentes desta TOMADA DE PREÇOS, aplicáveis aos seus empregados que venham participar da execução do mesmo, respeitadas as demais leis que nelas interfiram, especialmente a relacionada com a segurança do trabalho;

10.5. Executado o contrato, o objeto será recebido provisoriamente pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 dias da comunicação escrita do contratado;

10.6. Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

11 – DAS PENALIDADES:

Caso a licitante deixe de cumprir quaisquer das obrigações assumidas, infrinja os preceitos legais ou cometa fraudes, por qualquer meio, a presente Licitação, ficará sujeito a uma ou mais das seguintes penalidades a juízo da administração do Município:

11.1. O inadimplemento total ou parcial do objeto sujeitará a LICITANTE VENCEDORA à multa de 10% (dez por cento), aplicável sobre o valor total do CONTRATO, sem prejuízo de outras sanções elencadas neste capítulo.

11.2. O atraso injustificado para o início da execução dos serviços sujeitará a licitante à multa diária de 0,25% (vinte e cinco centésimos percentuais) sobre o valor total do contrato, ou se for o caso, sobre o valor correspondente à parte entregue com atraso.

11.3. A licitante que não puder cumprir o prazo estipulado para a execução total ou parcial do objeto deverá apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, acompanhada de pedido de prorrogação, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, e que altere fundamentalmente as condições do



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

contrato, bem como nos de impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecidos pela Administração, em documento contemporâneo à sua ocorrência.

11.4. A solicitação de prorrogação, com indicação do novo prazo de entrega/início, deverá ser encaminhada à área administrativa até a data do vencimento do prazo de entrega/início inicialmente estipulado, ficando a critério da Contratante a sua aceitação.

11.5. Vencido o prazo proposto, sem a entrega dos produtos ou o início dos serviços, total ou parcialmente, a licitante oficiará o Município, comunicando-lhe a data-limite para entrega. A partir dessa data considerar-se-á recusa, sendo-lhe aplicada a sanção pertinente.

11.6. A entrega/início até a data-limite de que trata este item não isenta a licitante da multa.

11.7. Além das penalidades pecuniárias previstas neste edital, a LICITANTE VENCEDORA estará sujeita à sanção de advertência, suspensão temporária de participação em licitação, declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública, cabendo defesa prévia, recurso e vista do processo.

11.8. Sem prejuízo das demais cominações legais, a licitante poderá ficar impedida de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 05 (cinco) anos, nos casos de:

- a) ausência de entrega de documentação exigida para habilitação;
- b) apresentação de documentação falsa para participação no certame;
- c) retardamento da execução do certame, por conduta reprovável do licitante;
- d) não-manutenção da proposta escrita ou lance verbal, após a adjudicação;
- e) comportamento inidôneo;
- f) cometimento de fraude fiscal;
- g) fraudar a execução do Contrato;
- h) falhar na execução do Contrato.

11.9. Na aplicação das penalidades, o Município considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes da licitante, podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as suas justificativas.

11.10. A aplicação de qualquer penalidade será, obrigatoriamente, registrada no cadastro da contratada e precedida de regular processo administrativo, onde será assegurada o contraditório e a ampla defesa.

12– DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

12.1 – Não serão aceitas propostas que contenham condições de pagamento antecipado, nem proposta com preços que incluam inflação futura.

12.2 - Os pagamentos serão realizados dentro do prazo proposto pela empresa vencedora da licitação, em consonância com o disposto no subitem **5.2.1 e)** desta TOMADA DE PREÇOS, através de depósito em conta, desde que a respectiva nota fiscal seja entregue à **SMOP** com pelo menos 05 (cinco) dias úteis de antecedência e tenha sido devidamente atestado a execução do(s) serviço(s), pelo órgão competente;

12.3 - Qualquer pagamento devido à CONTRATADA somente será efetuado mediante comprovação o Município de quitação com as obrigações decorrentes do subitem 10.5., vencidas até o mês anterior ao pagamento, inclusive ISS e IPTU.

12.4 – A despesa decorrente desta licitação correrá à conta da seguinte dotação orçamentária: **(1080 – 44.90.51.00 – 0102)**.

12.5 – A adjudicatária fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões que a contratante possa fazer no Termo de Contrato ou documento equivalente, até o limite de 50% (cinquenta por cento), na forma do art. 65, § 1º da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações;

13 – DO REAJUSTAMENTO:

13.1- Os preços ora contratados são fixos e irrevogáveis, de acordo com a Legislação Federal em vigor. Se, todavia, durante a vigência do Contrato, houver norma legal determinando em sentido contrário, estes preços poderão ser revistos entre as partes, objetivando adequá-los ao que for determinado pela Lei.

14 – DISPOSIÇÕES GERAIS:

14.1 – Adiar a abertura das propostas da presente Licitação, dela dando conhecimento aos interessados.

14.2 – A participação desta Licitação será considerada como evidência de que a licitante examinou completamente este EDITAL e que obteve do Município de Barra Mansa, através da Comissão Permanente de Licitação, informações satisfatórias da referida TOMADA DE PREÇOS, por escrito, consultas e respostas.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

14.3 – A apresentação de propostas pelas licitantes, importará estarem cientes aos termos do presente ato convocatório e legislação vigente.

14.4 – O Município poderá submeter a vistorias para avaliação da qualidade dos serviços prestados, promovendo as providências necessárias ao resguardo de seus interesses.

14.5 – A análise e aprovação dos serviços a serem contratados, serão exercidas pelo Município, através de representante por ela indicado, devidamente credenciado.

14.6 – O Município convocará a licitante vencedora para retirar a Nota de Empenho e Contrato, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, sob pena de não o fazendo, decair do direito a contratação ou fornecimento do bem licitado, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 86 da Lei Federal nº 8666/93 e suas alterações.

14.7 – Poderá a Comissão Permanente de Licitação alterar as condições desta TOMADA DE PREÇOS, às especificações de qualquer documento pertinente à esta Licitação, fixando novo prazo para realização da Licitação.

14.8 – O resultado desta TOMADA DE PREÇOS será afixado, após decisão do Ilmo Sr. Secretário de Educação, no Portal da Transparência da Prefeitura de Barra Mansa.

14.9 – Informações adicionais poderão ser obtidas na Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Barra Mansa, à Rua Luiz Ponce, nº 263, 1º andar, Centro, Barra Mansa-RJ, CEP 27.310-400, e-mail edital@barramansa.rj.gov.br, telefone (0xx24) 2106-3534.

14.10 – Quaisquer informações, esclarecimentos ou dados fornecidos verbalmente por servidores desta Prefeitura Municipal de Barra Mansa, inclusive membros da Comissão Permanente de Licitação, não serão considerados nem aceitos para reclamações, impugnações ou reivindicações por parte dos licitantes.

14.11 – Informações e esclarecimentos sobre o Edital, deverão ser feitos por escrito, conforme prazo estabelecido pela Lei Federal 8.666/93 e suas alterações.

14.12 – Fazem parte integrante e complementar deste Edital:

- Anexo I** - Proposta Comercial (modelo)
- Anexo II** - Carta de Credenciamento (modelo)
- Anexo III** - Termo de Renúncia (modelo)
- Anexo IV** - Declaração de Ilícitos Trabalhistas



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

- Anexo V** - Termo Contratual
- Anexo VI** - Declaração de Micro Empresa / EPP
- Anexo VII** - DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS
- Anexo VIII** - Planilha Orçamentária e Cronograma
- Anexo IX** - Memorial Descritivo

OBS.: Os formulários constantes dos Anexos I, II e III são modelos os quais poderão ser elaborados segundo o critério de cada licitante.

15 – DO COMPARECIMENTO:

Caso no momento não haja interesse/condições de sua firma participar da licitação e para que em futuras TOMADA DE PREÇOS, voltemos a convidá-lo, solicitamos a gentileza de nos enviar carta/fax/e-mail, justificando a não participação, justificativa esta que deverá ser enviada antes do dia marcado para licitação, com a finalidade de ser divulgada durante a reunião que constar em ATA.

Barra Mansa, 16 de Outubro de 2019.

Thaís da Silva Miranda
Assistente Técnico



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

ANEXO I
PROPOSTA COMERCIAL

TOMADA DE PREÇOS N. 008/2019

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MODERNIZAÇÃO E REFORMA DOS SEMÁFOROS EM DIVERSOS CRUZAMENTOS DE TRÂNSITO DO MUNICÍPIO.

LICITANTE: _____

ENDEREÇO: Rua _____

Nº _____ Complemento _____ Bairro _____

Cidade _____

CNPJ: _____

VALOR: R\$ _____

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 02 (dois) meses contados a partir do recebimento da ORDEM DE SERVIÇO emitida pela SMOP.

PRAZO DO CONTRATO: 03 (três) meses.

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS.

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: Mensal, conforme cronograma físico-financeiro, após o ateste dos serviços através das medições realizadas pelo setor responsável (SMOP). As medições indicarão os locais da realização dos serviços e as dimensões de cada parte ou trecho dos diversos itens medidos, preferencialmente através de croquis e ou registros fotográficos correspondentes.

BANCO: _____ **AGÊNCIA:** _____ **CONTA CORRENTE:** _____

Concluindo, declaro estar de acordo com todas as condições desta TOMADA DE PREÇOS.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

OBS.: A proposta comercial deverá ser apresentada conjuntamente com a planilha orçamentária.

Declaração de que, na proposta, já estão incluídas todas e quaisquer despesas necessárias para a perfeita execução do serviço objeto desta licitação, tais como impostos, tributos, instalação, frete e demais despesas inerentes. A SMOP não promoverá redução do valor contratado e nem acatará cobrança posterior de qualquer imposto, tributo ou assemelhado adicional, salvo se criado após a data de abertura desta licitação e que venha expressamente a incidir sobre o objeto desta licitação, na forma da Lei.

Barra Mansa, ___ de _____ de 2019.

Assinatura do Representante Legal

ANEXO II

CARTA DE CREDENCIAMENTO (modelo)

À

Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Barra Mansa/RJ
Rua Luiz Ponce, nº 263 – Centro.
Barra Mansa/RJ

Prezados Senhores:

Pela presente fica credenciado o Sr. (nome) _____ (qualificação na empresa e residência completa _____, portador da carteira de identidade nº _____, expedida em ___/___/___ pelo _____), para representar esta empresa (razão social, endereço e CNPJ) _____ na Licitação modalidade **TOMADA DE PREÇOS nº 008/2019** a ser realizada nesta data, podendo, para tanto, praticar todos os atos necessários, inclusive prestar esclarecimentos, receber avisos e notificações, interpor recursos, assinar atas e outros documentos e manifestar-se quanto à desistência dos mesmos.

Atenciosamente,

Nome completo do emitente
Nº da carteira de identidade e órgão emissor
Carimbo da firma



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa**

OBS: A CARTA DE CREDENCIAMENTO SOMENTE TERÁ VALOR QUANDO ASSINADA PELO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA LICITANTE, COM PODERES ESTATUTÁRIOS E/OU CONTRATUAIS PARA CONSTITUIR MANDATÁRIOS.

ANEXO III

**TERMO DE RENÚNCIA
(Lei Federal nº 8.666/93, art. 43, III)**

A Empresa....., abaixo assinada, inscrita no CNPJ sob o nº....., participante da Licitação na Modalidade **TOMADA DE PREÇOS nº 008/2019, Processo Administrativo nº 11.160/2019**, promovida pela Prefeitura Municipal de Barra Mansa, por intermédio de seu representante legal, na forma e sob as penas da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, vem, **RENUNCIAR**, expressamente, ao direito de interpor recurso e ao prazo respectivo relativos a fase de **HABILITAÇÃO**, concordando com o prosseguimento do certame licitatório.

Barra Mansa, dede 2019.

Empresa:
Representante Legal: (Nome completo)



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa**

OBS: O PRESENTE TERMO DE RENÚNCIA SOMENTE TERÁ VALOR QUANDO ASSINADA PELO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA LICITANTE, COM PODERES ESTATUTÁRIOS E/OU CONTRATUAIS PARA TAL FINALIDADE.

ANEXO IV

DECLARAÇÃO ILÍCITOS TRABALHISTAS

PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA

REF: TOMADA DE PREÇOS nº 008/2019

_____ inscrito no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ 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, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

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

OSB: Em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.

Barra Mansa, dede 2019.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Empresa:
Representante Legal: (Nome completo)

ANEXO V

CONTRATO Nº _____/2019

**CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS QUE
FAZEM O MUNICÍPIO E**

O MUNICÍPIO, ente de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 28.695.658/0001-84, com sede na Rua Luiz Ponce, nº 263, centro, nesta cidade, doravante denominado **MUNICÍPIO**, neste ato representado pelo **Exmo Sr. Rodrigo Drable Costa**, brasileiro, casado, portador da Carteira de Identidade nº _____, expedida pelo Detran/RJ, e inscrito no CPF/MF sob o nº _____, domiciliado e residente nesta cidade, com endereço comercial na Rua Luis Ponce, nº 263, Centro, Barra Mansa/RJ, que através do Decreto n.8.879 de 26 de junho de 2017, torna responsável por este contrato o Secretário Municipal de Ordem Pública, **Ilmo. Sr. _____**, brasileiro, _____, _____, portador da Carteira de Identidade nº _____, expedida pelo _____, e inscrito no CPF/MF sob o n._____, domiciliado e residente nesta cidade de um lado, e de outro, a empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, com sede na _____, n. ____ - ____ - ____/____, doravante denominada **CONTRATADA**, representada neste ato pelo Sr. _____, _____, _____, portador da Carteira de Identidade nº _____, expedida pelo _____, e inscrito no CPF/MF sob o nº _____, domiciliado e residente na Rua _____, nº _____, _____/RJ., assinam o presente **CONTATO MODERNIZAÇÃO E REFORMA DOS SEMÁFOROS EM DIVERSOS CRUZAMENTOS DE TRÂNSITO DO MUNICÍPIO**, de conformidade com o que consta do **Processo Administrativo nº 11.160/2019**, que se regerá pelas normas da Lei Federal nº 8.666/93, com as alterações introduzidas pelas Leis Federais nºs 8.883/94 e 9.648/98 e pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

A presente prestação de serviços é feita pela licitação Modalidade **TOMADA DE PREÇOS nº 008/2019**, com base no Artigo 23, Inciso I, alínea “c”, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO:

A **CONTRATADA** se obriga a **MODERNIZAR E REFORMAR OS SEMÁFOROS EM DIVERSOS CRUZAMENTOS DE TRÂNSITO DO MUNICÍPIO** em atendimento a Secretaria Municipal de Ordem Pública, conforme **PROPOSTA COMERCIAL E PLANILHA ORCAMENTARIA** constante às fls. ____ do **Processo Administrativo nº 11.160/2019**.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO REGIME DE EXECUÇÃO:

Os serviços **ora contratados**, em atendimento a Secretaria Municipal de Ordem Pública, serão realizados de forma indireta, sob o regime de empreitada por preço UNITÁRIO.

Parágrafo Primeiro-

A **CONTRATADA** ficará obrigada a refazer ou modificar todo o serviço por sua conta e risco os que não estiverem de acordo com o enviado pela secretaria contratante e dentro das especificações do termo de referência.

Parágrafo Segundo-

Executado o contrato, o objeto será recebido provisoriamente pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 dias da comunicação escrita do contratado;

Parágrafo Terceiro-

Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO:



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa**

O prazo do **CONTRATO ADMINISTRATIVO** será por **03 (três) meses, A PARTIR DA DATA DA ASSINATURA DO CONTRATO. O PRAZO DA OBRA** será por **02 (dois) meses**. A execução dos serviços será iniciada de acordo com a **ORDEM DE SERVIÇO**.

Parágrafo Primeiro –

O prazo previsto para a completa execução dos serviços poderá ser prorrogado, mantidas as demais cláusulas deste contrato, desde que ocorra um dos motivos enumerados no parágrafo 1º e seus incisos e parágrafo 2º do artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93, devidamente justificado.

Parágrafo Segundo –

Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pelo Sr. Secretário.

CLÁUSULA QUINTA – DO PREÇO:

O preço global do presente contrato é estimado em R\$ _____ (_____).

Parágrafo Primeiro –

A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que fizerem nos serviços na forma do parágrafo 1º do artigo 65 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

Parágrafo Segundo –

Toda e qualquer alteração, com ou sem aumento do valor do contrato, deverá ser justificada por escrito pela Secretaria contratante e previamente autorizada pelo Sr. Chefe do Executivo, devendo ser formalizada por meio de aditamento, que poderá ser único, e que será lavrado antes de expirar-se o prazo do contrato, ficando mantidas as demais condições contratuais.

CLÁUSULA SEXTA - DA DOTAÇÃO, EMPENHO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

O **MUNICÍPIO** empenhou, em favor da **CONTRATADA**, à conta da dotação orçamentária nº _____, N.E. nº _____, de ____/____/____, a quantia de R\$ _____ e o seu pagamento far-se-á em até 30 (trinta) dias e desde que seja atestado a execução dos



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

serviços através das medições que deverão estar acompanhadas da memória de cálculo e entregue a nota fiscal no departamento responsável. O prazo para o pagamento não poderá ser superior a trinta dias, contado a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela.

Parágrafo Único –

A liquidação da despesa será realizada mensalmente de acordo com as medições realizadas no mês e desde que a Nota Fiscal seja entregue no Departamento responsável com pelo menos 05 (cinco) dias úteis de antecedência e tenha sido devidamente atestado a execução dos serviços pelo órgão competente. O prazo para o pagamento não poderá ser superior a trinta dias, contado a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTAMENTO:

Os preços ora contratados são fixos e irremovíveis, de acordo com a Legislação Federal em vigor.

CLÁUSULA OITAVA - DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO:

Parágrafo Primeiro –

A gestão da contratação decorrente do edital caberá ao servidor _____, matrícula nº _____, lotado na _____, nos termos do art. 67 da Lei Federal nº 8.666/93. Serão atividades inerentes à gestão do contrato:

- a) Acompanhar o procedimento licitatório em todas as suas fases;
- b) Após a conclusão da tramitação, encaminhar o processo administrativo ao Fiscal do Contrato, para que sejam feitas as devidas anotações e para abertura do registro/livro de ocorrências;
- c) Manter sob sua guarda o processo de contratação durante toda a vigência do contrato;
- d) Manter controle do prazo de vigência do instrumento contratual;
- e) Executar e controlar a liberação de faturamento de todas as Notas Fiscais enviadas pela empresa, envolvendo: recebimento e conferência prévia da Fatura/Nota Fiscal enviada pela empresa; encaminhamento do documento de pagamento para atestação do Fiscal; providenciar a liberação do faturamento, encaminhando em seguida para autorização da Controladoria e



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

posterior liquidação e pagamento; providenciar pedidos de emissão de Nota de Empenho (NE) para cobertura de exercício financeiro; pedidos de reempenho, cancelamento, reforço etc; manter controle do saldo da Nota de Empenho (NE) em utilização, e solicitar emissão de nova NE sempre que necessário.

f) Receber e providenciar solução junto à contratada de quaisquer ocorrências, irregularidades ou descumprimentos contratuais informados e não solucionados pelo Fiscal, encaminhando à Coordenadoria de Compras e Licitações caso não seja possível saná-los sem intervenção oficial;

g) Receber e analisar quaisquer solicitações encaminhadas pela empresa;

h) Emitir aviso de término contratual no prazo de 120 (cento e vinte) dias corridos antes do término da vigência e se for o caso, solicitar junto a Coordenadoria de Compras e Licitações em prazo não inferior a 60 (sessenta) dias, a prorrogação do prazo contratual.

Parágrafo Segundo –

O Fiscal da contratação em tela será o servidor _____, matrícula nº _____, lotado na _____. Serão atividades inerentes à fiscalização do contrato:

a) Responder a eventuais esclarecimentos técnicos dos licitantes;

b) Após a conclusão da contratação, providenciar cópias e/ou anotações de todas as informações relevantes a respeito do Contrato, bem como de toda a documentação e legislação pertinentes;

c) Manter livro ou registro onde anotar todas as ocorrências relevantes referentes ao contrato, incluindo eventuais irregularidades;

d) Apresentar, quando solicitado, relatório circunstanciado de acompanhamento da execução contratual;

e) Notificar ao Gestor sobre quaisquer falhas ou atrasos na execução contratual, bem como qualquer descumprimento das obrigações estabelecidas (caso não consiga solucioná-las no contato com o preposto da contratada);

f) Atestar as Notas Fiscais/Faturas emitidas pela contratada (verificando seu correto preenchimento), após o adimplemento da obrigação no período em referência;

Parágrafo Terceiro –



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

A fiscalização em nenhuma hipótese eliminará ou reduzirá as responsabilidades contratuais e legais da **CONTRATADA** quanto a eventuais danos materiais e pessoais que, a qualquer título, venha esta a causar ao **MUNICÍPIO** ou a terceiros, quando da prestação dos serviços ora contratado, durante o prazo de vigência deste contrato, seja por si, seus representantes ou prepostos, ficando, desde já, o **MUNICÍPIO** isento de toda e qualquer responsabilidade por reclamações e reivindicações que, em decorrência, possam ocorrer.

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES:

A **CONTRATADA** é responsável por todos os ônus e obrigações concernentes às legislações comercial, fiscal, social, tributária, previdenciária, securitária e trabalhista, decorrentes deste Contrato, aplicáveis aos seus empregados que venham participar da execução dos serviços, ora contratados, respeitadas as demais leis que nelas interferiram, especialmente a relacionada com a segurança do trabalho.

Parágrafo Primeiro –

Qualquer pagamento devido à **CONTRATADA** somente será efetuado mediante comprovação ao Município de quitação com as obrigações decorrentes da presente cláusula, vencidas até o mês anterior ao do pagamento, inclusive ISS e IPTU.

Parágrafo Segundo –

Correrão por conta e exclusiva responsabilidade da contratada, todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias fiscais e de riscos contra acidentes pessoais, uso de Epi's bem como responsabilidade civil em caso de danos causados á terceiros e ao **MUNICÍPIO**, ou ainda quaisquer outras obrigações decorrentes dos serviços e das relações empregatícias entre a contratada e seu preposto ou empregados.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA RESCISÃO CONTRATUAL:

O presente contrato poderá ser rescindido amigavelmente, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a Administração, ou administrativamente, se ocorrer um dos motivos enumerados no artigo 78 e seus incisos e parágrafos da Lei Federal nº 8.666/93, observadas as disposições do artigo 80 do referido diploma legal.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA MULTA E PENALIDADES:



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Caso a **CONTRATADA** deixe de cumprir quaisquer das obrigações assumidas, infrinja os preceitos legais ou cometa fraudes, por qualquer meio, a presente Licitação, ficará sujeito a uma ou mais das seguintes penalidades a juízo da administração do Município:

a) O inadimplemento total ou parcial do objeto sujeitará a LICITANTE VENCEDORA à multa de 10% (dez por cento), aplicável sobre o valor total do CONTRATO, sem prejuízo de outras sanções elencadas neste capítulo.

b) O atraso injustificado para o início da execução dos serviços sujeitará a licitante à multa diária de 0,25% (vinte e cinco centésimos percentuais) sobre o valor total do contrato, ou se for o caso, sobre o valor correspondente à parte entregue com atraso.

c) A licitante que não puder cumprir o prazo estipulado para a execução total ou parcial do objeto deverá apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, acompanhada de pedido de prorrogação, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, e que altere fundamentalmente as condições do contrato, bem como nos de impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecidos pela Administração, em documento contemporâneo à sua ocorrência.

d) A solicitação de prorrogação, com indicação do novo prazo de entrega/início, deverá ser encaminhada à área administrativa até a data do vencimento do prazo de entrega/início inicialmente estipulado, ficando a critério da Contratante a sua aceitação.

e) Vencido o prazo proposto, sem a entrega dos produtos ou o início dos serviços, total ou parcialmente, a licitante oficiará o **MUNICÍPIO**, comunicando-lhe a data-limite para entrega. A partir dessa data considerar-se-á recusa, sendo-lhe aplicada a sanção pertinente.

f) A entrega/início até a data-limite de que trata este item não isenta a licitante da multa.

g) Além das penalidades pecuniárias previstas neste edital, a LICITANTE VENCEDORA estará sujeita à sanção de advertência, suspensão temporária de participação em licitação, declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública, cabendo defesa prévia, recurso e vista do processo.

h) Sem prejuízo das demais cominações legais, a licitante poderá ficar impedida de licitar e contratar com a Administração pelo prazo de até 05 (cinco) anos, nos casos de:

- 1- ausência de entrega de documentação exigida para habilitação;
- 2- apresentação de documentação falsa para participação no certame;
- 3- retardamento da execução do certame, por conduta reprovável do licitante;



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

- 4- não-manutenção da proposta escrita ou lance verbal, após a adjudicação;
- 5- comportamento inidôneo;
- 6- cometimento de fraude fiscal;
- 7- fraudar a execução do Contrato;
- 8- falhar na execução do Contrato.

i) Na aplicação das penalidades, o **MUNICÍPIO** considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes da licitante, podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as suas justificativas.

j) A aplicação de qualquer penalidade será, obrigatoriamente, registrada no cadastro da contratada e precedida de regular processo administrativo, onde será assegurada o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO FORO:

As partes contratantes, abrindo mão de qualquer privilégio, elegem o foro da Comarca de Barra Mansa/RJ., para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente contrato.

E, por estarem justas e contratadas, assinam o presente em 03 (três) vias de igual teor, na presença das testemunhas abaixo assinadas para que produza os devidos e legais efeitos.

Barra Mansa/RJ., de _____ de 2019.

p/ **MUNICÍPIO**

P/ CONTRATADA

TESTEMUNHAS:



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

ANEXO VI

DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

DECLARAÇÃO ME/EPP

Declaro, sob as penas da Lei, que cumpro os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar n. 123, de 14 de dezembro de 2006 e, que essa empresa está apta a usufruir o tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42 ao 48 da referida Lei.

C.N.P.J.: _____

Razão Social: _____

Local e data

(Empresa e assinatura do responsável legal)



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Obs.: A apresentação desta declaração é obrigatória para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que desejarem usufruir do tratamento favorecido às mesmas.

ANEXO VII

MODELO DA DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS

TOMADA DE PREÇOS nº 008/2019

OBJETO:

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, sediada _____ por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº ____-____-____, **DECLARA**, sob as penas da Lei, que não se encontra em processo de Falência ou Concordata, e que até a presente data inexistem fatos supervenientes impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório.

Declara, ademais, que não está impedida de participar de licitações e de contratar com a Administração Pública em razão de penalidades, nem de fatos impeditivos de sua habilitação e está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.



Processo: **11.160/2019**

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

.....
Local/Data

.....
(Representante Legal)

ANEXO VIII
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS						
OBRA/SERVIÇO: MODERNIZAÇÃO E REFORMA SEMAFÓRICA EM DIVERSOS CRUZAMENTOS DE TRÂNSITO DO MUNICÍPIO DE BARRA MANSÁ						
ORÇAMENTO: J.Nardelli BASE EMOP-RJ 05/18 - CET-PMRJ 06/19 - SINAPI-CEF 05/19 - DENIT 01/19						
ITEM	MEMORIA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	P.UNITÁRIO	P.TOTAL
1	M.1.1	CONTROLADOR ELETRONICO DE TRAFEGO LOCAL, SEM FIO (WIRELESS), INCLUINDO PLACA DE COMUNICACAO WIRELESS GSM/GPRS, COM GPS, COM 4 FASES, INCLUSIVE IMPLANTAÇÃO DE DISPOSITIVO DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL E DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS ATMOSFÉRICOS. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	UN	2,00	6.494,48	12.988,95
2	M.1.2	CONTROLADOR ELETRONICO DE TRAFEGO LOCAL, SEM FIO (WIRELESS), INCLUINDO PLACA DE COMUNICACAO WIRELESS GSM/GPRS, COM GPS, COM 2 FASES, INCLUSIVE IMPLANTAÇÃO DE DISPOSITIVO DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL E DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS ATMOSFÉRICOS. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	UN	3,00	5.544,03	16.632,08
3	M.1.3	CONTROLADOR ELETRONICO DE TRAFEGO LOCAL, SEM FIO (WIRELESS), INCLUINDO PLACA DE COMUNICACAO WIRELESS GSM/GPRS, COM GPS, COM 6 FASES, INCLUSIVE IMPLANTAÇÃO DE DISPOSITIVO DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL E DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS ATMOSFÉRICOS. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	UN	1,00	8.710,95	8.710,94
4	M2.1	INSTALACAO, PROGRAMACAO E TESTE DE FUNCIONAMENTO DE CONTROLADOR DE TRAFEGO.(DESONERADO)	un	6,00	416,60	2.499,60
5	M2.3	INSTALACAO E TESTE DE FUNCIONAMENTO DE BOTOEIRA.	un	6,00	17,04	102,24
6	M.2.4	CONJUNTO DE ATERRAMENTO PARA CONTROLADOR SEMAFÓRICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CJ	11,00	269,15	2.960,65
7	M.2.5	DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE CALÇADA, COM 30CM DE LARGURA	M	33,00	23,21	765,93
8	M.2.6	DUTO ANELAR FLEXIVEL, SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),COM DIAMETRO DE 1 1/4".	M	33,00	7,69	253,77
9	M3.1	ANTEPARO DE FOCO PRINCIPAL COM CONTADOR EM CHAPA DE ALUMÍNIO OU POLICARBONATO, PINTADO EM ESMALTE SINTÉTICO COR PRETO FOSCO, COM SECAGEM EM ESTUFA, COM RESISTÊNCIA À INCIDÊNCIA DE VENTOS FRONTAIS	UN	22,00	233,33	5.133,26
10	M3.2	PESTANAS (COBRE- FOCOS) INDIVIDUAIS PORLENTE DE 300MM. EM CHAPA DE ALUMÍNIO OU POLICARBONATO DE 1.0 MM DE ESPESSURA PRESA AO ARO DE ABERTURA PARA LENTES NA PORTINHOLA ENCAIXADAS NA MOLDURA.	UN	16,00	45,00	720,00



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

11	M3.3	PESTANAS (COBRE- FOCOS) INDIVIDUAIS POR LENTE DE 200MM. EM CHAPA DE ALUMÍNIO OU POLICARBONATO DE 1.0 MM DE ESPESSURA PRESA AO ARO DE ABERTURA PARA LENTES NA PORTINHOLA ENCAIXADAS NA MOLDURA.	UN	40,00	33,33	1.333,20
12	M3.4	MODULO FOCAL A LED PARA BLOCO PRINCIPAL DE 300MM NA COR VERDE, VERMELHO OU AMARELO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	6,00	650,00	3.900,00
13	M3.5	MODULO FOCAL A LED PARA BLOCO REPETIDOR DE 200MM NA COR VERDE, VERMELHO OU AMARELO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	6,00	417,50	2.505,00
14	M3.6	MODULO FOCAL A LED PARA BLOCO PARA BLOCO DE PEDESTRE COM FORMATO BONECO NA COR VERDE E VERMELHO NA COR VERMELHA NO MESMO BLOCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	4,00	500,00	2.000,00
15	M3.7	BOTOEIRA PARA TRAVESSIA DE PEDESTRES CONFORME ESPECIFICACAO DA CET-RIO. FORNECIMENTO.	un	6,00	116,20	697,20
16	M4.1	REFORMA E PINTURA DE ANTEPARO	UN	34,00	48,66	1.654,44
17	M4.2	REFORMA E PINTURA DE COBRE-FOCO	UN	144,00	11,06	1.592,64
18	M4.3	LIXAMENTO E REPINTURA, COM DUAS DEMAOS DE TINTA FENOLICA DE ALTA RESISTENCIA AS INTEMPERIES, DE SECAGEM RAPIDA, NA COR VERDE (OBS.:3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI) DE SUPORTE SEMAFÓRICO DE 4,00 M DE ALTURA	UN	17,00	120,38	2.046,46
19	M.4.4	LIXAMENTO E REPINTURA, COM DUAS DEMAOS DE TINTA FENOLICA DE ALTA RESISTENCIA AS INTEMPERIES, DE SECAGEM RAPIDA, NA COR VERDE (OBS.:3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI) DE SUPORTE SEMAFÓRICO DE 6,00 M DE ALTURA COM BRAÇO DE 4,70M	UN	17,00	176,14	2.994,38
20	M.4.5	LIXAMENTO E REPINTURA, COM DUAS DEMAOS DE TINTA FENOLICA DE ALTA RESISTENCIA AS INTEMPERIES, DE SECAGEM RAPIDA, NA COR VERDE (OBS.:3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI) DE SUPORTE SEMAFÓRICO DE 6,00 M DE ALTURA COM BRAÇO DE 6,20M	UN	5,00	404,77	2.023,85
21	M.4.6	LIMPEZA DE BLOCO DE FOCOS PRINCIPAL	CJ	22,00	22,04	484,88
22	M.4.7	LIMPEZA DE BLOCO DE FOCOS REPETIDOR	CJ	34,00	16,53	562,02
23	M.4.8	LIMPEZA DE BLOCO DE FOCOS DE PEDESTRE	CJ	41,00	11,02	451,82
24	M.5.1	CABO PARA ALIMENTACAO DE SEMAFORO, SECAO DE 7X1,5MM2, CONFORME ESPECIFICACAO DA CET-RIO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.(DESONERADO)	m	460,00	12,12	5.575,20
25	M.5.2	CABO PARA ALIMENTACAO DE SEMAFORO, SECAO DE 4X1,5MM2, CONFORME ESPECIFICACAO DA CET-RIO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.(DESONERADO)	m	490,00	11,12	5.448,80
26	M.5.3	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 1,5MM2,450 /750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO (OBS.:3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI).	M	450,00	3,75	1.687,50
27	M.5.4	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4MM2,450/7 50V. FORNECIMENTO E COLOCACAO (OBS.:3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI).	M	130,00	6,18	803,40
				SUBTOTAL GERAL		86.528,21
		BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	%	23,10%	86.528,21	19.988,02
				TOTAL GERAL		106.516,23



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

ANEXO IX
TERMO DE REFERÊNCIA – PROJETO BÁSICO

OBJETO

O presente processo pretende a contratação de empresa para MODERNIZAÇÃO E REFORMA DOS SEMAFÓROS EM DIVERSOS CRUZAMENTOS DE TRÂNSITO DO MUNICÍPIO DE BARRA MANSA-RJ, nas especificações do “ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS” e nas quantidades constantes nas “PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS”.

PREÂMBULO

O aumento no fluxo de automóveis nos municípios vem determinando a utilização de novos sistemas de gestão, tendo o objetivo identificar as sazonalidades do tráfego ao longo do dia e semana para então propor diversos planos semaforicos que visem otimizar a operação semaforica em função das peculiaridades do fluxo veicular no local (picos da manhã, almoço, tarde, entradas e saídas de escola, finais de semana, etc.).

Tal contratação se justifica pela necessidade de uma nova implantação e revitalização dos semáforos existentes, uma vez que os equipamentos atuais podem apresentar problemas sistêmicos, dificultando o fluxo do trânsito neste município, podendo com isso gerar consequências ainda maiores e mais drásticas, como acidentes envolvendo pedestres ou veículos.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

A utilização de sistema avançado em sinalização semafórica está aos poucos se alinhando às políticas de consolidação tecnológica e evolutiva de cidades por todo o mundo, que já não consideram a construção de mais vias, túneis e viadutos como a solução mágica para melhorar o trânsito, e sim ao contrário, se não bem planejadas, muitas vezes dão a impressão inicial de que há uma folga na cidade, e que logo após algum tempo só atraem mais e mais veículos às ruas. Sendo assim, o foco deve ser a criação de um sistema que ajude os grandes e pequenos centros urbanos a otimizarem a resposta de seus sistemas de sinalização de forma sistêmica, já que o tráfego deve ser considerado como um organismo vivo, que vive em constante transformação.

O serviço contará com controladores eletrônicos de tráfego inteligentes que resulte na programação de melhores planos semafóricos, ou seja, um conjunto de tempos de verde, defasagens e tempo de ciclos da operação semafórica que façam o trânsito circular mais facilmente, utilizando a tecnologia de sincronismo para a chamada “onda verde” ou “linha verde”, uma sincronização de semáforos que proporciona aos veículos passarem por uma boa sequência de semáforos no sinal verde ao longo de uma via, além de grupos focais com contador regressivo de desempenho otimizado que traz significativas reduções de acidente e diminui a ansiedade dos motoristas.

PRAZO

O prazo do serviço será de 02 (dois) meses, prorrogáveis por igual período e de acordo com a legislação em vigor.

CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

1. EQUIPE DE TRABALHO

1.1. RECURSOS HUMANOS

A CONTRATADA deverá possuir, no mínimo:

- 01 Engenheiro regularmente registrado no CREA, que será responsável pelo gerenciamento dos serviços, com características de comando e iniciativa, conhecimento de interpretação de projetos de sinalização de trânsito, bem como utilização correta de ferramentas e equipamentos e noções de segurança do trabalho;
- Equipe dimensionada de acordo com o tamanho dos serviços, e em consonância com o ANEXO II – Especificações de Materiais e Serviços.

Estas equipes deverão ser substituídas sempre que um de seus elementos não estiver em condições de trabalho, sendo que toda vez que um dos componentes vier a ser julgado, pela fiscalização da COORTRAN incapacitado para execução do serviço, seja por condições de apresentação, disciplina ou técnica, deverá o mesmo ser substituído imediatamente.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Todos os membros da equipe devem portar crachás identificativos, com foto, nome completo, nome da empresa e a frase "A SERVIÇO DA COORTRAN/SMOP".

Todos deverão estar uniformizados de acordo com a determinação da COORTRAN/SMOP, sendo repostos sempre que detectado mau estado de conservação.

1.2. UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

As equipes de trabalho, na execução dos serviços, Além dos equipamentos e vestimentas exigidos por lei e normas de segurança do Ministério do Trabalho deverão estar uniformizadas de acordo com as especificações a seguir:

- Calça, Blusão, Boné e Capa de Chuva.
- Equipamentos de proteção Individual (colete tirolês) - Todos os funcionários deverão usar corretamente o seu, conforme as normas de segurança no trabalho em todos os serviços em que os mesmos se fizerem necessários. Podendo o colete ser dispensado caso o uniforme tenha tarjas e listas refletivas.

1.3. VEÍCULOS DE SERVIÇO

- Frota de veículos e equipamentos condizente com os serviços, e em consonância com as Especificações de Materiais e Serviços.

2. INDICAÇÕES

Além do aqui exposto os serviços deverão estar em consonância com o Especificações de Materiais e Serviços.

Toda sinalização deverá obedecer às normas específicas e em especial ao Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, VOLUME V - Sinalização Semafórica do CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO - CONTRAN.

2.1. ESCLARECIMENTOS GERAIS

- Todos os serviços serão apresentados pela COORTRAN, que entregará Ordens de Serviço (OS).
- Os serviços poderão ser executados no período noturno, de 22:00h às 05:00h, de segunda-feira a domingo, podendo ser liberado, excepcionalmente, no período diurno, obedecendo-se, porém, os prazos e determinações definidos pelo COORTRAN/SMOP.
- Para início de quaisquer serviços a sinalização de segurança da CONTRATADA deverá ser acionada (cones, cavaletes, dispositivos refletivos e piscantes, etc.) de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, VOLUME VII - Sinalização Temporária do CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO - CONTRAN.
- Os serviços de sinalização deverão ser executados quando o tempo estiver bom, ou seja, sem ventos excessivos, poeira, neblina ou chuva.
- Caso haja quaisquer anormalidades observadas pela CONTRATADA que impossibilitem a execução da sinalização e em desacordo com o projeto, face à qualidade do piso,



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

geometria local ou outro fator, a COORTRAN deverá ser comunicada imediatamente para as providências necessárias. Da mesma forma sempre que a Ordem de Serviço não possa ser cumprida integralmente dentro do prazo programado, por ocorrência de imprevistos (chuvas, obras no local, etc.), a CONTRATADA deverá comunicar também o fato imediatamente e retornar ao local tantas vezes quanto necessário para conclusão do serviço. Para efeito de medição, os serviços serão considerados concluídos depois de encerrados aqueles solicitados e recolhidos todos os entulhos ou sobras de materiais resultantes da execução dos mesmos.

- A CONTRATADA deverá garantir os materiais e serviços executados, substituindo-os ou corrigindo-os quando os mesmos apresentarem defeitos dentro dos prazos de garantia estipulados no presente Projeto. Sempre que convocada a CONTRATADA deverá enviar seu representante para atender solicitações, reclamações ou outras observações que porventura possam acontecer.

- A CONTRATADA deverá evitar danos à arborização, mobiliário/equipamento urbanos e demais instalações existentes na via pública quando da execução dos serviços, exceção feita àquelas previstas em projeto ou expressamente autorizadas pelo contrato.

- A CONTRATADA deverá reparar quaisquer danos ou prejuízos causados a concessionárias de serviços públicos, bens públicos ou de terceiros, acidentes pessoais com funcionários ou terceiros.

- Após a execução dos serviços, serão realizadas inspeções e vistorias pela COORTRAN/SMOP, quando será verificada a concordância dos materiais utilizados e a execução dos serviços, com as Especificações Técnicas.

- No caso de qualquer anormalidade observada pela contratada implique na execução de sinalização incompatível com a existente, esta deverá comunicar imediatamente a fiscalização para as providências necessárias.

- Todos dos serviços somente deverão ser iniciados, após a instalação de sinalização de segurança, de fornecimento da contratada, (cones, cavaletes, dispositivos refletivos e piscantes).

- A contratada deverá apresentar à COORTRAN/SMOP, os laudos de laboratório dos materiais a serem utilizados nos serviços, com resultados positivos em relação às exigências das especificações dos materiais.

- Durante a execução as equipes deverão ter em seu poder e a disposição da fiscalização, cópia dos certificados dos materiais em utilização.

- Durante a execução dos serviços poderão ser realizadas inspeções e vistorias pela fiscalização onde será verificada a concordância dos materiais utilizados e a execução dos serviços com as Especificações Técnicas. O não atendimento a qualquer um dos itens constantes nas respectivas Especificações resultará no impedimento do início ou continuidade da jornada de trabalho, até que as irregularidades constatadas sejam eliminadas.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

- Os serviços poderão ser rejeitados e sujeitos a serem refeitos sem qualquer ônus ao COORTRAN/SMOP, caso não atendam a estas Especificações Técnicas.
- Para garantia da qualidade dos materiais a serem empregados no serviço de sinalização, prevê-se acompanhamento "in loco" por profissional da COORTRAN durante o processo de produção do material adquirido. Este profissional terá total poder para efetuar paralisação da obra, coletar e recusar materiais, de forma a cumprir todas as exigências do contrato.

3. DOCUMENTAÇÃO

- A documentação referente à sinalização executada deve ser guardada no mínimo pelo período de garantia da sinalização prevista em contrato.
- Esta documentação servirá de subsídio na análise de desempenho da sinalização durante aquele período.
- Além de conterem informações relativas aos requisitos básicos aqui descritos, devem ser registrados o local, data e hora dos serviços, empresa executante e eventuais problemas encontrados durante a execução.

4. DA MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- Os serviços serão medidos conforme itens da planilha orçamentária.
- Os pagamentos serão conforme medições mensais e em até 10 dias após o envio ao setor competente da PMBM.

O Contrato poderá ser aditivado até um percentual de 25% (vinte e cinco por cento) para mais ou para menos conforme legislação pertinente.

5. CRONOGRAMA

	Mês 1	Mês 2
FISICO	60,00%	40,00%
FINANCEIRO		

6. DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES

6.1. TREINAMENTO PARA A COORTRAN

- A CONTRATADA deverá promover, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE, treinamentos para técnicos da COORTRAN, incluindo os fiscais de contrato, com vistas a aprimorar conhecimento específico destes.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

6.2. RELATÓRIOS

- A CONTRATADA deverá apresentar relatórios descritivos, em modelo fornecido pela COORTRAN que poderá ser modificado sob autorização contendo ao menos:
Material Utilizado – Tipo e quantidades - Locais executados
- Todos os relatórios deverão ser fornecidos à COORTRAN em papel e por meio magnético, com padrão de arquivo a ser fornecido pela mesma. Os relatórios devem ser entregues junto com as planilhas de medição na sede da COORTRAN – NO Parque da Cidade, sendo que a atestação dos serviços prestados estará condicionada à apresentação dos mesmos.

Barra Mansa, 20 de julho de 2019.

Preparado por:

João Antônio Nardelli Alves
Assessor Técnico – Mat. 4.245

Carlos Eduardo de Oliveira Cruz
Gerente de Trânsito e operações – Mat. 17.251

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

OBJETO

O presente processo pretende a contratação de empresa para MODERNIZAÇÃO E REFORMA DOS SEMAFÓROS EM DIVERSOS CRUZAMENTOS DE TRÂNSITO DO MUNICÍPIO DE BARRA MANSA-RJ.

Todos os serviços deverão atender as normas técnicas e resoluções do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, em especial o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, VOLUME V - Sinalização Semafórica.

Todos os materiais deverão ter no mínimo 02 (dois) anos de garantia ou indicação expressa nas suas especificações.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS E EQUIPE

Serviço de reforma e instalação de todos os equipamentos do sistema o conforme contrato, com deslocamento e operação de caminhão plataforma ou munk, realizado por equipe técnica especializada e totalmente capacitada para implantações e manutenções elétricas do sistema semafórico, composto por no mínimo:

1 técnico semafórico;



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

- 1 auxiliar de serviço técnico semafórico;
- 1 caminhão acoplado com plataforma ou munck;
- 1 Motorista habilitado para operar o caminhão, podendo ser um dos membros citados inicialmente.

O serviço engloba a revisão completa de todo o sistema semafórico, sendo que a equipe deverá ser plenamente capacitada para implantação de grupos focais, bolachas a led's, contadores regressivos, controladores, passagem de cabeamento aéreo ou subterrâneo, aterramento de controladores, enfim, de todos componentes integrantes do sistema, assim como pequenos reparos e programações específicas no controlador semafórico. Se necessário, também efetuar a programação ou reprogramação semafórica, incluso a hora técnica de acompanhamento profissional especializado.

É de responsabilidade da CONTRATADA:

- todas as ferramentas necessárias para manter o perfeito funcionamento do sistema. O fornecimento de todo material elétrico, ou seja, conectores, isolantes, roldanas, terminais e demais componentes para manutenção.
- Danos ao patrimônio público ou de terceiros. Devendo ser imediatamente corrigidos ou ressarcidos.

Obras Civas de Infraestrutura e Elétrica

- Efetuar instalação conforme normas vigentes de sinalização semafórica;
- Montagem dos grupos focais semafóricos veiculares e pedestres;
- Implantar os grupos focais principais com vão livre de no mínimo 4,7m da via;
- Implantar os grupos focais repetidores com altura mínima de 2,2m da calçada;
- Implantar os grupos focais pedestres com altura mínima de 2,0m da calçada;
- Passagem de cabos aéreos com hasteamento numa altura mínima de 5,5m da via;
- Passagem de cabos subterrâneos com utilização de dutos elétricos, com rasgo do pavimento pelo método destrutivo, e posterior recomposição;

Verificação de Componentes Eletrônicos

- Efetuar medições de tensões, correntes e potências envolvidas;
- Verificar funcionamento de bolacha led, placa de controlador (CPU, Potência, Opcional e outras) pelo prazo mínimo de duas horas após a instalação dos mesmos;
- Fazer verificação de aterramentos implantados, proteção de surtos e fixação, visando à proteção e longevidade dos componentes;
- Fazer Relatório Diário de Obra do serviço, e todos os componentes dos conjuntos semafóricos implementados e ou reformados;
- Apresentar até o décimo dia do mês subsequente um Croqui ou Projeto "as built" de todo o serviço executado.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

A empresa será única e exclusiva responsável pelas ações e/ou omissões, relativas ao perfeito funcionamento do sistema de sinalização semafórico proposto, a partir da emissão da pertinente ordem de início dos serviços, dando garantia de fabricação de peças para reposição durante 10 anos, a fim de garantir o bom e perfeito funcionamento desse sistema de gerenciamento de tráfego.

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

I - CONTROLADOR SEMAFÓRICO MICROPROCESSADO PARA ATÉ 6 (SEIS) FASES.

1 - Considerações Gerais

1.1 - O equipamento deverá ser um controlador de tráfego de tecnologia digital, em estado sólido, dotado de microprocessador e de relógio digital.

1.2 - O equipamento deverá ser autossuficiente e possibilitar controle por programas através de rede GPRS/GSM com Software de Controle a ser fornecido juntamente com o controlador.

1.3 - O microprocessador adotado deverá ser largamente utilizado no mercado.

1.4 - O controlador semafórico deverá ter garantia por um período mínimo de 2 (dois) anos.

1.5 - Os controladores utilizados na execução dos serviços, quando ligados em redes já existentes, deverão permitir uma perfeita comunicação entre eles e os já existentes. Atualmente é utilizada, no município, as marcas "Digicon", "Tesc" e Sema-Seg". No caso de utilização de marca diferente da anteriormente citada, os equipamentos deverão passar pela aprovação prévia da equipe técnica da COORTRAN/PMBM, a qual se dará após a realização de testes em laboratório e campo.

1.6 - Possuir fechaduras dos gabinetes dos controladores deverão ser fornecidas, com duas chaves (cópias), e possuir lingueta e batente para instalação do gabinete

1.7 - O controlador deverá vir equipado com placas de comunicação GPRS/GSM e GPS para o sistema de Sincronismo, ou sua evolução, além das placas seriais de padrões de comunicações atualmente utilizados no mercado.

2 - Relógio

2.1 - A referência de tempo deverá ser obtida por um relógio baseado num cristal quartzo de precisão de 1 (um) em 100. 000 (cem mil), podendo adicionalmente ter circuito divisor de frequência da rede elétrica. O circuito do cristal deverá ter o menor consumo de energia possível para que, na falta de energia, seja alimentado por bateria instalada no controlador.

2.2 - O relógio do controlador escravo deverá ser sincronizado com o relógio do controlador mestre do subsistema diretamente, ou através de concentrador de área, visando minimizar os desvios em relação à hora central de cada subsistema.

2.3 - Quando, por algum motivo, o controlador escravo não estiver trocando informações com controlador mestre (ou concentrador de área), o seu relógio funcionará baseado no seu cristal interno; porém, sincronizar-se-á com a frequência da rede, desde que essa permaneça na faixa de 60 Hz + ou - 3 % (três por cento).



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

2.4 - A introdução inicial ou a reprogramação da hora do dia (hora, minutos e segundos) e do dia da semana deverá ser possível através da utilização de equipamento de programação, podendo este ser portátil ou estar incorporado ao controlador. No controlador mestre deverá ser possível a reprogramação dos relógios dos controladores escravos a ele subordinados.

3 - Facilidades de Operação

3.1 - Deverão existir no controlador e possuir fácil acesso os seguintes elementos:

- a) chave para ligar/desligar as lâmpadas dos grupos focais sem desligar os circuitos lógicos do controlador. Ao desligar essa chave, os mostradores visuais internos do controlador, relativos aos grupos semafóricos, deverão continuar a mostrar a operação do plano programado, durante um período não inferior a 10 (dez) minutos.
- b) chave de solicitação do modo amarelo intermitente.
- c) soquete para conexão do dispositivo de comando manual.
- d) mostradores visuais que indiquem o modo de operação, o acionamento dos detectores veiculares e de pedestres e falha do controlador (inclusive falta de recebimento ou envio do sinal de sincronismo).
- e) soquete para conexão de unidade de programação quando esta não for incorporada ao controlador.
- f) unidade de programação com visor alfanumérico de no mínimo 8(oito) dígitos, quando esta for ou não incorporada ao controlador.

3.2 - Deverão acompanhar o controlador os seguintes itens:

- a) 02 (duas) unidades de programação quando não estiver incorporada ao controlador, para o conjunto de todos os semáforos a serem fornecidos.
- b) dispositivo de operação manual quando não estiver incorporado à unidade de programação.

4 - Construção

O controlador deverá utilizar circuitos integrados sempre que aplicável e ser montado em placa de circuito impresso tipo "plug-in". Deverão ser colocados indicadores luminosos para todas as funções principais dos circuitos, permitindo assim, uma maior rapidez no diagnóstico e consequentemente na manutenção do mesmo.

5 - Teste de Verificação

Em intervalos periódicos, o controlador deverá efetuar testes de verificação no microprocessador e nas memórias que compõem o sistema. Identificando uma falha, o controlador deverá tomar as providências cabíveis de acordo com a gravidade da falha detectada.

6 - Segurança

6.1 - Deverão ser programáveis os seguintes parâmetros de temporização de segurança: tempo de verde mínimo de segurança, tempo de amarelo, tempo de vermelho piscante de pedestres, tempo de vermelho de segurança e tempo de máxima permanência.

Estes tempos programados não poderão ser desrespeitados, especialmente na troca de plano e de modos, pelo controlador e no modo manual. O tempo de verde mínimo de segurança deverá ser programável para cada grupo semafórico.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

6.2 - O controlador deverá entrar em operação no modo intermitente sempre que for detectada uma situação de verdes conflitantes, de alguma falha que possa comprometer a segurança do trânsito de veículos e/ ou pedestres ou quando for atingido o tempo de máxima permanência. A programação de verdes conflitantes deverá ser feita no controlador através da unidade de programação, seja portátil ou incorporada.

O controlador voltará à operação normal quando for eliminado o fato gerador que originou o modo intermitente.

6.3 - Possuir intertravamento eletromecânico (contator) entre os focos verdes de todos os grupos semafóricos.

7 - Alimentação

7.1 - O controlador deverá funcionar nas tensões nominais de 127Vac e 220 Vac, + ou - 15 % e frequência de 60Hz + ou - 5%. A maneira de se mudar de uma tensão para outra deverá ser simples e segura ao operador.

7.2 - Comprovação das especificações de funcionamento com tensão nominal, verificação de tensão de entrada e saída, verificação de tempo programado mediante apresentação de laudos de ensaios dos controladores semafóricos feitos por laboratórios credenciados ao INMETRO ou ABIPTI.

8 - Acionamento das Lâmpadas

8.1 - O controlador deverá ter opção de acionar tanto lâmpadas incandescentes como lâmpada halógenas e bolachas a Led.

8.2 - Deverão existir circuitos redundantes de detecção de verdes conflitantes que levarão o controlador ao modo intermitente assim que a situação de conflito seja detectada.

8.3 - Saída para todos os focos em dispositivo de estado sólido (triacs), com capacidade mínima de 7 A, em regime permanente, e 25 A de pico.

9 - Modularidade dos Módulos de Potência dos Grupos Semafóricos

Em relação ao número de grupos semafóricos, o controlador deverá apresentar as configurações relacionadas nas planilhas orçamentária.

Cada módulo de potência será responsável pelo controle de um ou, no máximo, de dois grupos semafóricos. Assim, através do simples adicionamento de módulos de potência, o controlador permitirá solução modular que atenda a qualquer situação entre o mínimo de 2 (dois) grupos semafóricos e o número máximo de grupos semafóricos da configuração básica do controlador.

10 - Configuração Estágio x Grupos Semafóricos

A programação da configuração dos estágios em relação aos grupos semafóricos não deverá sofrer restrição alguma, com exceção daquela imposta pela condição de segurança de verdes conflitantes.

11 - Detectores de Pedestre (Botoeiras) e de Laço Indutivo

11.1 - O detector de pedestre consiste em um conjunto de botões instalados em locais de travessia de pedestre.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

11.2 - Um detector veicular significa o conjunto de circuitos eletrônicos constituído por placa de detecção e laço indutivo, instalado numa seção específica de via com até quatro faixas de rolamentos, capaz de detectar a presença do fluxo de tráfego veicular.

11.3 - Os laços indutivos deverão ser monitorados através de placas de detecção, as quais deverão ser do tipo "multicanais", ter microprocessador próprio e possuir recursos de sintonia e calibração para ajuste de sensibilidade.

11.4 - Esses botões/laços, ao serem acionados, transmitem ao controlador uma solicitação de tempo, por meio da inserção de um estágio adequado. Quando do acionamento, deverá ser ativada uma memória para armazenar a demanda. Acionamentos posteriores não deverão ter efeito. A solicitação da demanda deverá ser cancelada quando o controlador atender tal solicitação.

11.5 - O controlador semafórico, quando dotado de botoeira ou laço indutivo, deverá ser passível de seleção de um dos quatro modos de operação como segue:

Atendimento Instantâneo com tempo definido pelo atuador – Típicos para instalação em corpo de bombeiros, quartéis de polícia, saída e entrada de hospitais e demais entidades que necessitem de tempo controlado por operador.

Atendimento Instantâneo com tempos fixos (pré-programados) - para controladores instalados em regiões onde haja Órgãos Oficiais (Embaixadas, estacionamentos).

Atendimento normal em função do ciclo e aceite somente durante o tempo fixo veicular.

11.5 - O controlador deverá ser capaz de operar no mínimo, 4 (quatro) detectores ou botoeira simultaneamente.

13 - Sequência de Cores

O controlador deverá permitir a seguinte sequência de cores para o semáforo:

a) Grupos Focais Veiculares: verde - amarelo - vermelho - verde.

b) Grupos Focais de Pedestres: verde - vermelho intermitente - vermelho - verde.

14 - Períodos de Entreverde

14.1 - Os valores dos tempos que compõem o período de entreverdes (amarelo + vermelho de segurança para o grupo focal veicular ou vermelho piscante + vermelho de segurança para o grupo focal de pedestres) deverão permitir programação para cada plano de tráfego e para cada grupo semafórico e/ou estágio.

14.2 - Em qualquer um dos modos de operação, esse período de entreverdes não poderá ser desrespeitado, inclusive na troca de planos e na troca de modos, com exceção, quando ocorrer uma falha grave no controlador, obrigando-o imediatamente a entrar no modo intermitente.

15 - Capacidade Mínima

O controlador deverá apresentar, no mínimo, a seguinte capacidade:

a) O controlador deverá comportar, no mínimo, 5 (cinco) planos de tráfego. Além destes planos, deverá ser possível programar, através da tabela de mudança de planos, a operação em modo intermitente, como se fosse um plano distinto.

b) O controlador deverá comportar, no mínimo, 32 (trinta e dois) trocas de plano em comando específico de Tempo de Mudança de Plano.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

16 - Modos de Operação

Os controladores deverão poder funcionar nos seguintes modos de operação:

16.1 - Modo Amarelo Intermitente

- a) Neste modo, todos os grupos focais veiculares operam em amarelo e/ou vermelho intermitente e todos os grupos focais de pedestres podem permanecer apagados.
- b) Quando do início da energização das lâmpadas dos grupos focais, o semáforo deverá operar no mínimo por 3 (três) segundos no modo amarelo intermitente antes de iniciar a sua operação normal, independentemente de o controlador estar ou não ligado antes da energização das lâmpadas.
- c) O amarelo intermitente deverá ser acionado a partir dos seguintes eventos:
 - requisição através de chave no painel de facilidades;
 - detecção de falha que possa comprometer a segurança do tráfego;
 - chamada de um plano caracterizado como intermitente durante período programado.

16.2 - Modo Manual

- a) O controlador estará operando no modo manual quando a duração dos estágios for estabelecida por atuação manual no painel do próprio controlador. Durante a operação manual deverão ser respeitados os tempos de entreverdes e os tempos de segurança descritos no item 6.1
- b) O dispositivo do comando manual, quando não estiver incorporado na unidade de programação, deverá ser uma chave de contato momentâneo, tipo "push botton NA", ligado a um "plug" de áudio (mono), através de cabo espiralado usualmente utilizado em telefone.

16.3 - Modo Isolado a Tempos Fixos

Neste modo, o controlador deverá operar mantendo tempos fixos de ciclo e de estágios de acordo com os valores especificados pelo plano vigente, não havendo nenhum vínculo com outros controladores. O plano vigente é derivado da programação interna do próprio controlador.

16.4 - Modo Isolado Atuado

O controlador estará em modo atuado quando a duração dos estágios depender de demanda proveniente de detectores veiculares, permitindo extensões de verde até um máximo predeterminado. Desta forma, o tempo de ciclo e a duração dos estágios, no modo atuado, deverá ser possível a programação dos seguintes parâmetros por planos:

- a) tempo de verde mínimo;
- b) tempo de verde máximo;
- c) extensão de verde: com resolução não superior a 0,5 (cinco décimos) segundos;
- d) sequência de estágios;
- e) tipo de estágio: dispensáveis ou indispensáveis.

Entende-se por estágio dispensável aquele que só ocorre quando houver demanda do detector a ele associado, e por estágio indispensável, aquele que, associado ou não a uma demanda, sempre ocorre dentro da ordem cíclica fixada na sequência de estágios.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

Os estágios, indispensáveis ou dispensáveis, podem ser variáveis ou de tempo fixo, conforme sejam atuados ou não.

16.5 - Modo Coordenado em Controle de Tempos Fixos

Dois ou mais controladores operam em modo coordenado quando, em obediência a um plano de controle, mantêm fixo o tempo de ciclo e as defasagens impostas pelo referido plano. Entretanto, os estágios poderão ser dispensáveis ou indispensáveis.

16.6 - Modo Centralizado

Os controladores recebem informações do Centro de Controle Operacional de todos os seus parâmetros programáveis.

17 - Aterramento

17.1 - Os cabos de aterramento do gabinete, caixas e bastidores deverão estar em contato metálico real com os mesmos, em pontos livres de pinturas ou outros acabamentos isolantes.

17.2 - Todos os pontos de terra deverão convergir a um único ponto, o qual será conectado ao cabo de terra.

17.5 - Todas as conexões do cabo de aterramento com as hastes deverão ser feitas através de solda exotérmica.

18 - Catálogos e Materiais

18.1 - Deverão ser fornecidos, quando da implantação dos equipamentos, catálogos e manuais de funcionamento passo a passo, observando todos os itens retro mencionados quanto à operação, programação e manutenção.

18.2 - Deverão ser fornecidos “Diagramas de Blocos” e “Diagramas Esquemáticos” dos circuitos do controlador eletrônico.

19 - Fixação dos Controladores

19.1 - Os controladores deverão ser fixados por suportes tipo “braçadeira”, sendo admitidos quaisquer tipos mediante o aval da fiscalização.

19.2 - Os controladores deverão ser afixados a 3,20 m (três metros e vinte centímetros) do piso da calçada.

19.3 - Os controladores serão sempre instalados em colunas com no mínimo 114mm de diâmetro (o valor desta coluna simples de 114mm corresponderá a uma coluna de 114mm para um braço) e, quando necessário e solicitado pela fiscalização, esta coluna poderá ter diâmetro maior, que corresponderá a uma coluna de 114mm para dois braços.

20 - Identificação dos Controladores

20.1 - No gabinete do controlador deverá constar a seguinte identificação: COORTAN/PMBM e a marca do fabricante deverá ocupar área menor que a identificação do Órgão Público.

21 - Fixação dos Cabos

21.1 - Todos os cabos que entrem ou saírem do controlador deverão estar fixados com prensa cabo para garantir a vedação do equipamento.

22 - Implantação de DDR e DPS.

Os controladores deverão ter dispositivos de proteção para circuitos confeccionados em material antichamas, com sistema de acoplamento padrão DIN, destinado a proteção contra surtos(DPS),



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

ou protegem equipamentos e pessoas contra os efeitos de correntes de fuga terra, que possam existir em circuitos elétricos (DR), desenvolvido para a proteção de equipamentos e instalações contra surtos e sobretensões provenientes de descargas diretas ou indiretas ou fugas na rede elétrica.

23 - Descrição mínima do Módulo de Comunicação GSM/GPRS

23.1 Descritivo Técnico

São módulos dos controladores que deverão permitir a comunicação com a CCT para enviar e receber dados pela rede IP (Internet Protocol) utilizando-se da tecnologia GPRS (General Packet Radio Service) das operadoras de telefonia móvel GSM. Assim, o GPRS é uma portadora de dados que possibilita o acesso sem fio a rede semafórica com um custo abaixo dos cabos, evitando-se os altos investimentos na construção de uma rede física de uso exclusivo para esta finalidade;

23.2 -Especificações

- Interface de comunicação por meio do padrão RS 232, modo half-duplex, com protocolo de comunicação compatível com o controlador de tráfego local existente;
- Classe GSM: 4 (2W), frequência 880 MHz a 960 MHz (EGSM 900);
- Classe GSM: 1 (1W), frequência 1710MHz a 1880 MHz (GSM 1800);
- GPRS: classe de conexão 8 e 10;
- GPRS: máxima taxa de download: 85,6 kbps;
- GPRS: máxima taxa de upload: 42,8 kbps;
- GPRS: Coding scheme: CS-1, CS-2, CS- 3 e CS- 4;
- GPRS: protocolos PAP (password authentication protocol) e CHAP (challenge handshake authentication protocol) em comunicação PPP (point to point protocol);
- Temperatura de operação: -20 °C a +55 °C;
- Cartão SIM: suporta cartão SIM de 3 V, com acesso a GPRS habilitado (data mode);
- Tensão de alimentação: 6, 5V a 25 V;

23.3 – Requisitos Funcionais do Software de Controle dos Controladores:

- a) Monitoração do estado dos equipamentos;
- b) Verificação de alarmes (avarias dos controladores, lâmpadas queimadas, conflitos de programação, etc);
- c) Reprogramação dos controladores;
- d) Gerenciamento dos planos de tráfego;
- e) Armazenamento de programação dos controladores;
- f) Programação dinâmica de planos, acionada por informações e dados estatísticos, coletados por laços indutivos e/ou outro meio que venha a ser utilizado para contemplar detecção de veículos;
- g) Construção de programação de corredores de tráfego (“Onda Verde”), sincronizando os cruzamentos;
- h) Visualização gráfica on-line do cruzamento e das mudanças de estado do mesmo;
- i) Visualização gráfica de subáreas, áreas e mapa completo dos cruzamentos implantados;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

j) Acesso remoto via Web para a visualização de falhas e alarmes, bem como dos planos e visualização gráfica, aos usuários que serão definidos pelo COORTRAN/PMBM;

Módulos GSM/ GPRS instalados em campo que têm por principal responsabilidade transmitir as informações do grupo de controladores semafóricos existentes, assim simplificando a composição da rede de comunicação entre o Centro de Controle e os controladores. Caso não os possua, poderá ser feito por comunicação via circuitos dedicados terrestres, mas sendo todo o custo para implantação e manutenção destas ligações de responsabilidade da contratada.

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

23.4 - As características acima descritas poderão ser substituídas por tecnologias mais recentes e disponíveis no mercado com a aprovação da COORTRAN;

23.5 - O módulo de comunicação GSM/GPRS deverá ser montado em placas de circuito impresso tipo "plug-in", fazendo parte integrante do controlador de tráfego, permitindo assim uma manutenção rápida. Poderão ser aceitas soluções com conexões via cabeamento ligado a caixas dentro do gabinete do controlador, desde que aprovadas anteriormente pelos técnicos do COORTRAN.

24 - A instalação e teste dos controladores deverão seguir a programação recomendada pelo COORTRAN/PMBM e por estas aprovadas.

II - ATERRAMENTO

17.1 - Os cabos de aterramento do gabinete, caixas e bastidores deverão estar em contato metálico real com os mesmos, em pontos livres de pinturas ou outros acabamentos isolantes.

17.2 - Todos os pontos de terra deverão convergir a um único ponto, o qual será conectado ao cabo de terra ligado à haste de aterramento, que será instalada junto à coluna de sustentação do controlador.

17.3 - Os acessórios de aterramento (hastes, conectores e fio) deverão constar do.

17.4 - A ligação à terra deverá obedecer à norma NBR- 5410 da ABNT.

17.5 - Todas as conexões do cabo de aterramento com as hastes deverão ser feitas através de solda exotérmica.

17.6 – Está incluso no aterramento a demolição e recomposição de calçada nos mesmos padrões da existente.

17.6 - Kit Aterramento para Controlador

Kit composto por 4,5 metros de mangueira de 3/4", 3 hastes para aterramento tipo coperweld, fabricada em núcleo de aço SAE 1010/ 1020 revestida com espessa camada de cobre por eletrodeposição - 254 Microns - e com as seguintes medidas: 5/8 " x 2,40m. (norma de



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

referência - NBR 13571/98) , 10 metros de fio rígido 10 mm², 3 conectores grampo para haste de aterramento tipo olhal, 1 terminal de aperto ou pressão ("botinha") cuja devida instalação garante a proteção a variação de tensão de uma rede elétrica, eliminar as fugas de energia e proteger os componentes eletroeletrônicos do sistema bem como os usuários de um possível choque elétrico.

17.7 - As ferramentas e materiais para execução do aterramento e solda exotérmica (alicate, acendedor, conexão cabo a haste, conexão emenda de hastes, escova de limpeza, limpador de molde, solvente etc) estarão inclusos nas ferramentas e materiais mínimos para execução do contrato.

III - ANTEPAROS

1 - O anteparo deverá ser fabricado em chapa de alumínio ou policarbonato, pintado em esmalte sintético cor preto fosco, com secagem em estufa, devendo apresentar boa resistência à incidência de ventos frontais.

2 - Deverá envolver o grupo focal tão próximo quanto possível não interferindo na abertura da portinhola e manutenção das pestanas.

3 - Para a fixação do anteparo no grupo focal veicular, deverá ser previsto um sistema que facilite a sua montagem sem necessidade do uso de ferramentas especiais e de modo que a sua manutenção seja feita sem a necessidade da retirada do grupo focal veicular do braço projetado.

4 - As dimensões dos anteparos deverão ser compatíveis com os tipos existentes de grupos focais veiculares com contador, devendo os mesmos serem retangulares e possuir uma borda mínima de 15 cm em relação aos focos.

4.1 - Não deverá ter vão entre o anteparo e os grupos focais ou contador.

5 - Acabamento

5.1 - Pintado em esmalte sintético cor preto fosco, com secagem em estufa, com resistência à incidência de ventos frontais.

5.2 - Borda de 5cm de largura em todo o contorno e a legenda COORTRAN-PMBM c/película refletiva grau técnico e com "design" aprovado pela fiscalização.

5.3 - Os serviços englobam a retirada dos anteparos existentes e a fixação dos novos anteparos.

5.4 - A reforma dos anteparos consta da retirada do anteparo existente em bom estado e sua recuperação obedecendo as especificações dos anteparos novos, com aproveitamento apenas do próprio anteparo.

IV - PESTANAS (COBRE-FOCOS)

1 - Todo grupo focal deverá ter pestanas (cobre- focos) individuais por lente. Estas pestanas deverão ser confeccionadas em chapa de alumínio ou policarbonato de 1.0 mm de espessura presa firmemente ao aro de abertura para lentes na portinhola e perfeitamente encaixadas na moldura . Para fixação, devem ser usados 04 (quatro) parafusos com arruelas.

2 - A pestana deverá circundar 3/4 da circunferência nominal para lentes de diâmetro de 200 mm e 300 mm ou foco quadrado de pedestre.



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

3 - A montagem da pestana na portinhola também deverá ser de tal modo que não interfira na abertura da caixa de foco.

4 - Acabamento

4.1 - Pintado em esmalte sintético cor preto fosco, com secagem em estufa.

4.2 - Ter “design” aprovado pela fiscalização.

4.3 - Os serviços englobam a retirada das pestanas existentes e a fixação das novas pestanas.

4.4 - A reforma das pestanas consta da retirada da pestana existente em bom estado e sua recuperação obedecendo as especificações das pestanas novas, com aproveitamento apenas do próprio cobre-foco.

V – MODULOS FOCALIS

1 - Especificações módulo focal de 200 mm

a) Lente prismática de Policarbonato Incolor – do tipo fresnell com proteção UV, contendo parafusos e pinos de fixação em aço galvanizado ou latão, com guarnição de borracha para vedação contra pó e água

b) Fonte Chaveada 85 a 250 VAC.

c) Fator de Potência $\geq 0,92$.

d) Mínimo de 112 Leds de alta intensidade com tecnologia AllnGap para a cor vermelha e amarela e tecnologia In GaN para o verde.

e) Adaptação direta em semáforos convencionais instalados.

f) Comprimento de onda vermelho 500 a 650 nm.

g) Comprimento de onda amarelo 500 a 600 nm.

h) Comprimento de onda verde 408 a 550 nm.

i) Ângulo de abertura variando entre 15 e 30 °.

j) Led's translúcidos em polietileno injetado de alta resistência com proteção UV.

k) Consumo máximo por conjunto de bolacha de 25W.

l) Cada módulo de Led deverá conter no mínimo 30 circuitos independentes.

m) Garantia mínima de 02 anos contra defeitos de fabricação.

n) vida útil média de 100.000 horas para os leds.

o) chicote elétrico de ligação com conector, e com suporte de fixação, obedecendo aos padrões da ABNT.

2 - Especificações da Bolacha 300 mm

a) Lente prismática de policarbonato incolor– do tipo fresnell com proteção UV, contendo parafusos e pinos de fixação em aço galvanizado ou latão, com guarnição de borracha para vedação contra pó e água

b) Fonte chaveada 85 a 250 VAC.

c) Fator de Potência $\geq 0,92$.

d) Mínimo de 160 Leds de alta intensidade com tecnologia AllnGap para a cor vermelha e amarela e tecnologia InGaN para o verde.

e) Adaptação direta aos semáforos convencionais instalados.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

- f) Comprimento de onda vermelho 505 a 650 nm.
- g) Comprimento de onda amarelo 505 a 600 nm.
- h) Comprimento de onda verde 505 a 550 nm.
- i) Ângulo de abertura variando entre 15 e 30 °.
- j) Leds translúcidos em polietileno injetado de alta resistência com proteção UV.
- k) Consumo máximo de 25W.
- l) Cada módulo de Led deverá conter no mínimo 40 circuitos independentes.
- m) Garantia mínima de 02 anos contra defeitos de fabricação.
- n) vida útil média de 100.000 horas para os leds.
- o) chicote elétrico de ligação com conector, e com suporte de fixação, obedecendo aos padrões da ABNT.

3 - Especificações módulo focal de pedestre de 200 x 200 mm com silhueta de homem andando em verde e mão espalmada em vermelho num mesmo módulo

- a) Lente prismática de policarbonato incolor– do tipo fresnell com proteção UV, contendo parafusos e pinos de fixação em aço galvanizado ou latão, com guarnição de borracha para vedação contra pó e água.
- b) Fonte chaveada 85 a 250 VAC.
- c) Fator de Potência $\geq 0,92$.
- d) Mínimo de 70 Leds de alta intensidade com tecnologia AllnGap para a cor vermelha
- e) Mínimo de 70 Leds de alta intensidade com tecnologia InGaN para o verde.
- f) Adaptação direta aos semáforos convencionais instalados.
- g) Comprimento de onda vermelho 505 a 650 nm.
- h) Comprimento de onda verde 505 a 550 nm.
- i) Ângulo de abertura variando entre 15 e 30 °.
- j) Leds translúcidos em polietileno injetado de alta resistência com proteção UV.
- k) Consumo máximo de 25W.
- l) Cada módulo de Led deverá conter no mínimo 40 circuitos independentes.
- m) Garantia mínima de 02 anos contra defeitos de fabricação.
- n) vida útil média de 100.000 horas para os leds.
- o) chicote elétrico de ligação com conector, e com suporte de fixação, obedecendo aos padrões da ABNT.

4 - Comprovação das especificações de intensidade luminosa, cromaticidade e comprimento da onda, fator de potencia mediante apresentação de laudos de ensaios fotométricos dos módulos focais a led feitos por laboratórios credenciados ao INMETRO ou ABIPTI.

VI – REPINTURA DOS SUPORTES SEMAFÓRICOS

1 - A repintura consta de:

- a) Lixamento manual para limpeza ou preparação utilizando escova de aço e lixa fina;



Processo: 11.160/2019

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

b) Pintura com duas demãos de tinta fenólica de alta resistência às intempéries, de secagem rápida, na cor verde.

2 – Para a pintura deverá ser isolado o suporte para proteção da pintura e dos transeuntes.

VII – LIMPEZA DOS BLOCOS DE MÓDULOS FOCAIS

1 – A limpeza consta de:

a) Lavagem dos blocos, refletores e lentes com água e detergente;

2 - Para a limpeza deverá ser isolado o suporte para proteção dos transeuntes.

VII – CABOS E FIOS

1 - Cabo PP 7 x 1,5mm

Fios sólidos de cobre eletrolítico nu, seção circular, tempera mole, classe 4 ou 5 de encordoamento (NBR nm 280), Isolação: composto de cloreto de polivinila (PVC/A) antichama, classe térmica 70 °C, preto numerado ou com veias coloridas. Separador: fita de poliéster, colocada em hélice, sobreposta (25%) ou talco industrial. Cobertura: composto de cloreto de polivinila (PVC/ST1), na cor preta (NBR 13249).

2 - Cabo PP 4 x 1,5mm

Fios sólidos de cobre eletrolítico nu, seção circular, tempera mole, classe 4 ou 5 de encordoamento (NBR nm 280), Isolação: composto de cloreto de polivinila (PVC/A) antichama, classe térmica 70 °C, preto numerado ou com veias coloridas. Separador: fita de poliéster, colocada em hélice, sobreposta (25%) ou talco industrial. Cobertura: composto de cloreto de polivinila (PVC/ST1), na cor preta (NBR 13249).

3 - Cabo PP 2 x 2,5mm

Fios sólidos de cobre eletrolítico nu, seção circular, tempera mole, classe 4 ou 5 de encordoamento (NBR nm 280). Isolação: composto de cloreto de polivinila (PVC/A) antichama, classe térmica 70 °C, preto numerado ou com veias coloridas. Separador: fita de poliéster, colocada em hélice, sobreposta (25%) ou talco industrial. Cobertura: composto de cloreto de polivinila (PVC/ST1), na cor preta (NBR 13249).

4 - Cabo PP 2 x 1mm

1.13 - Fios sólidos de cobre eletrolítico nu, seção circular, tempera mole, classe 4 ou 5 de encordoamento (NBR nm 280). Isolação: composto de cloreto de polivinila (PVC/A) antichama, classe térmica 70 °C, preto numerado ou com veias coloridas. Separador: fita de poliéster, colocada em hélice, sobreposta (25%) ou talco industrial. Cobertura: composto de cloreto de polivinila (PVC/ST1), na cor preta (NBR 13249).

5 - Cabo Flexível 4,0mm e 1,5mm

Fios sólidos de cobre eletrolítico nu, seção circular, tempera mole, classe 4 ou 5 de encordoamento (NBR nm 280). Isolação: composto de cloreto de polivinila (PVC/A) antichama, classe térmica 70 °C. Cobertura na cor preta ou verde (NBR NM-247-3 e NBR NM 280 da ABNT/Mercosul).



Processo: **11.160/2019**

FLS: _____

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Barra Mansa

- 6 - O fornecedor deverá apresentar com o material, certificado atestando que os cabos atendem às normas da ABNT.
- 7 - A armação dos cabos deverá ser feita com braçadeiras de nylon na cor do cabo.
- 8 - Os cabos serão instalados conforme normas aplicáveis e aprovação da fiscalização e engloba a retirada dos cabos existentes.

Barra Mansa, 20 de julho de 2019.

Preparado por:

João Antônio Nardelli Alves
Assessor Técnico – Mat. 4.245

Carlos Eduardo de Oliveira Cruz
Gerente de Trânsito e operações – Mat. 17.251

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA MANSA												
SECRETARIA MUNICIPAL DE ORDEM PÚBLICA												
COORDENADORIA DE TRÂNSITO E TRANSPORTES												
RELAÇÃO DOS LOCAIS DOS SEMÁFOROS NO MUNICÍPIO DE BARRA MANSA												
SEQ.	LOCAL	QUANTIDADES									FUNCIONAMENTO	
		CONTRO-LADOR	FUNCION.	FOCO PRINCIPAL	FOCO REPETIDOR	FOCO PEDESTRE	CONTADOR	Braço 4,7m	Braço 6,2m	S/Braço		
1	Av. Min. Amaral Peixoto com R. José Novo, Bocaininha	1 de 4 fases	4	3	3	3	3				- 2 grupos veicular e 2 grupos de pedestre - Isolado	
2	Av. Domingos Mariano com R. José Hipólito, Centro	1 de 6 fases	5	3	3	3	3	1	1	1	- 3 grupos veicular e 2 grupos de pedestre - Isolado	
3	Av. Domingos Mariano com Av. Joaquim Leite, Centro	1 de 4 fases	4	2	3	4	2	2		2	- 2 grupos veicular e 2 grupos de pedestre - Isolado	
4	R. Dr. Pinto Ribeiro com R. Santos Dumont, Centro	1 de 4 fases	4	2	2	4	2	2		2	- 2 grupos veicular e 2 grupos de pedestre - Isolado	
5	R. Orozimbo Ribeiro com R. Duque de Caxias, Centro	1 de 4 fases	2	1	2	2	1	1		1	- 1 grupo veicular e 1 grupo de pedestre - Isolado	
6	Av. Joaquim Leite com R. Rio Branco, Centro	Utiliza o do item 7		1	2	2	1		1	1		
7	Av. Joaquim Leite com R. Andrade Figueira, Centro	1 de 4 fases	4	1	3	4	2	1	1	2	- 2 grupos veicular e 2 grupos de pedestre - Sincronizado com 7, 8 e 9	
8	Av. Joaquim Leite com R. Dr. Mário Ramos, Centro	1 de 4 fases		2	3	4	2	1	1	1	- 2 grupos veicular e 2 grupos de pedestre - Sincronizado com 6, 7 e 9	
9	Av. Joaquim Leite com R. Alberto Mutel, Centro	Utiliza o do item 8		1	2	2	1	1		1		
10	Av. Dario Aragão com R. Alberto Mutel, Centro	Utiliza o do item 8	2	1	2	3	1	1		2		
11	Av. Dr. Francisco Villela de Andrade com Av. Albo Augusto Chiesse, Centro	1 de 4 fases	4	2	3	4	2	2		2	- 2 grupos veicular e 2 grupos de pedestre - Isolado	
12	Av. Argermiro de Paula Coutinho, Centro		2		2	2				1	- 1 grupo veicular e 1 grupo de pedestre - Isolado com botoeira	
13	Av. Dr. Sérgio Braga próx. a Cia. Saint-Gobain, Barbárá		2	1	2	2			1	1	- 1 grupo veicular e 1 grupo de pedestre - Isolado com botoeira	
14	Av. Homero Leite próx. a Cia. Votorantin, Saudade		2	2	2	2		2			- 1 grupo veicular e 1 grupo de pedestre - Isolado com botoeira	
	TOTAL			22	34	41		17	5	17		
	CONTROLADORES						ANTEPARO				COBRE-FOCO	
	2 FASES	4 FASES	6 FASES		BOTOEIRAS		300+CONT	22			200MM/PED	300 MM
	5	5	1		6		200MM	34			TOTAL	184 66
											NOVO	40 16
											REFORM	144 50