



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL PELA INTERNET

PREGÃO (PRESENCIAL) N° 047/2018 - PARA REGISTRO DE PREÇOS

PROCESSO n° 101/2018

Denominação:	_____	
CNPJ n°.	_____	
Endereço:	_____	
e-mail:	_____	
Cidade:	_____ Estado:	_____
Telefone:	_____ Fax:	_____

Obtivemos, através do acesso à página www.mongagua.sp.gov.br, nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

Local: _____ , ____ de _____ de 2018

Assinatura

Senhora Licitante,

Visando à comunicação futura entre esta Prefeitura e sua empresa, solicitamos a Vossa Senhoria preencher o recibo de retirada do Edital e remetê-lo à Seção de Licitações, preferencialmente pelo e-mail: licitacao@mongagua.sp.gov.br, ou alternativamente por meio do fax: (13) 3445-3067 ou 3445-3082.

A não remessa do recibo exime a Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá da responsabilidade da comunicação por meio de fax ou e-mail de eventuais esclarecimentos e retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais, não cabendo posteriormente qualquer reclamação.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

EDITAL DE PREGÃO (PRESENCIAL) - PARA REGISTRO DE PREÇOS

PREÂMBULO

EDITAL DE PREGÃO (PRESENCIAL) N° 047/2018

PROCESSO N° 101/2018

R E A L I Z A Ç Ã O

A sessão pública de processamento do pregão será realizada na Avenida Getúlio Vargas, n°. 67 - 1° andar - Auditório, Prédio Sede, Mongaguá-SP, CEP 11730-000 com início às **09h:30min do dia 18/10/2018**

A sessão será conduzida pela (o) Pregoeira (o), com o auxílio da Equipe de Apoio, designados nos autos do processo em epígrafe.

Os envelopes contendo a proposta e os documentos de habilitação serão recebidos no endereço acima mencionado, na sessão de processamento do Pregão, logo após o credenciamento.

E S C L A R E C I M E N T O S

Seção de Licitações, localizada na Avenida Getúlio Vargas, n°. 67 - 1° andar - Prédio Sede, Mongaguá-SP, telefone (13) 3445-3067; e-mail: licitacao@mongagua.sp.gov.br

Os esclarecimentos prestados serão disponibilizados na página da Internet: <http://www.mongagua.sp.gov.br/>

O B J E T O

O presente pregão tem como objeto o **REGISTRO DE PREÇOS** para Contratação de empresa especializada para o fornecimento e implantação de sinalização horizontal, vertical e semafórica, segundo as Normas Técnicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, pelo período de 12 (doze) meses, conforme especificações previstas no Anexo I - Termo de Referência deste Edital.

Tornamos público que, por determinação do senhor Prefeito Municipal, para conhecimento de interessados, que se acha aberta, nesta Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá, com sede à Avenida Getúlio Vargas, n. ° 67, Centro, na cidade de Mongaguá, Estado de São Paulo, licitação na modalidade **PREGÃO (PRESENCIAL)**, do tipo "**Menor Preço Global por Lote**", com finalidade de selecionar proposta **mais vantajosa** objetivando o **REGISTRO DE PREÇOS**, dos **Produtos** Processo n°. 101/2018.

Este certame será regido pela Lei Federal n° 10.520, de 17 de julho de 2002, nos Decretos Municipais n°. 4.374/2006 e 4.633/2007, aplicando-se, subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei federal n° 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores, e, a Lei Complementar n° 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar n°. 147, de 7 de agosto de 2014, demais normas regulamentares aplicáveis à espécie.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

As propostas deverão obedecer às especificações e exigências constantes deste instrumento convocatório e anexos.

O Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, a contar da assinatura da Ata de Registro dos Preços constantes no **Anexo VI**.

Integram este Edital, como parte indissociável:

- a) **Anexo I:** Termo de Referência;
- b) **Anexo II:** Modelo de Carta Proposta;
- c) **Anexo III:** Modelo de Declaração de Habilitação;
- d) **Anexo IV:** Modelo de Declaração para Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte;
- e) **Anexo V:** Modelo de Declaração de situação regular perante o Ministério do Trabalho;
- f) **Anexo VI:** Minuta da Ata de Registro de Preços.
- g) **Anexo VII:** Minuta do Termo de Contrato.
- h) **ANEXO VIII:** Modelo do Atestado de Visita Técnica.

RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS: Se a eventual contratação ocorrer neste exercício, às respectivas despesas decorrentes da presente contratação correrá a conta da Dotação Orçamentária do seguinte setor: 02.02/04.181.0003.2009.3.3.90.39.99 - Manutenção Serviços de Trânsito - Geral; 02.02/04.181.0003.2086.3.3.90.39.99 - Manutenção Serviços de Trânsito - Multas de Trânsito.

O Caderno de Licitação, composto de Edital e Anexos. O(s) interessado(s) poderá(ão) ler e obter o texto integral do Edital e seus Anexos, através do site www.mongagua.sp.gov.br, através do aplicativo "ACESSO A INFORMAÇÃO" Portal de Licitações - Pregão Presencial. Ou através do Portal da Transparência. Em caso de falha na conexão solicitar o edital através do e-mail: licitação@mongagua.sp.gov.br, ou através de CD-Rom mediante entrega no ato de um CD-Rom novo, no Departamento de Licitações, situado na Avenida Getulio Vargas, N°. 67, 1º andar, das 09h às 16 horas, Mongaguá, até a véspera da data designada para entrega dos envelopes.

Para maiores informações estão disponíveis os seguintes telefones: (0xx13) 3445-3067 / 3445-3082.

1 - CONSIDERAÇÃO INICIAL:

1.1. O objeto contratado em decorrência da presente licitação poderá sofrer, nas mesmas condições, acréscimos ou supressões do valor inicial, nos termos do artigo 65, § 1º, da Lei nº 8.666/93 e Artigo 8º, Parágrafo único, do Decreto Municipal nº. 4.633/2007.

1.2. Os interessados em participar da licitação deverão visitar o(s) local(is) onde será(ao) realizado os serviços objeto da licitação.

1.2.1. VISTORIA: obrigatória, o licitante interessado em participar deste certame deverá vistoriar, com o acompanhamento de servidor desta Prefeitura, o local onde será realizado os serviços, **durante o período compreendido entre a data de publicação deste edital**, e aquela prevista para a abertura dos envelopes de documentação, mediante prévio agendamento junto a **Departamento de Trânsito desta Prefeitura**, através e-mail: semutran.mongagua@gmail.com, telefone: (13) 3445-3066, Local: Rua.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

Padre Anchieta, nº. 675, Centro - CEP. 11730-000, Mongaguá/SP, Contato: Diretor de Transito Celso Carlos Perezin ou 3445-3082 - no Setor de Licitação, e realizadas em horário de expediente, após a vistoria será expedido **ATESTADO DE VISTÓRIA**, assinado pelas partes. **O ATESTADO DE VISTORIA** deverá ser anexado ao envelope nº 002 - DOCUMENTAÇÃO.

1.2.2. Serão disponibilizados os croquis dos locais na visita técnica, onde o Responsável do Departamento irá detalhar no local os serviços a serem prestados.

2 - DA PARTICIPAÇÃO:

2.1. Poderão participar deste Pregão as empresas interessadas, do ramo de atividade pertinente ao objeto, que atendam as exigências de habilitação.

2.2. Não será permitida a participação de empresas:

2.2.1. Suspensas temporariamente para licitar e impedidas de contratar com esta Administração nos termos do inciso III do artigo 87 da lei 8.666/93 e suas alterações posteriores;

2.2.2. Tenha sido declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, ou punidos com suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração Pública Municipal.

2.2.3. Enquadrada nas disposições do artigo 9º da Lei Federal nº. 8.666/1993.

2.2.4. Não contenha no seu **CONTRATO** ou estatuto social finalidade ou objetivo compatível com o objeto deste **PREGÃO**;

3 - DO CREDENCIAMENTO:

3.1. Para o credenciamento deverão ser apresentados os seguintes documentos:

3.1.1. Tratando - se de Representante Legal (sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado), instrumento constitutivo da empresa registrado na Junta Comercial, ou tratando - se de sociedade simples, o ato constitutivo registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

3.1.2. Tratando-se de **Procurador**, o credenciamento far-se-á por meio da apresentação de instrumento público de procuração **ou** de instrumento particular **com firma reconhecida do representante legal que o assina**, do qual constem poderes específicos para formular ofertas e lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição, bem como praticar todos os demais atos pertinentes ao certame. No caso de instrumento particular, **o procurador deverá apresentar instrumento constitutivo da empresa na forma estipulada no item 3.1.1;**

3.1.3. O Representante (Legal ou Procurador) da empresa interessada deverá identificar-se exibindo documento oficial de identificação que contenha foto.

3.2. Na hipótese da licitante não apresentar Representante (Legal ou Procurador) ou esse não se credenciar, a Licitante ficará impedida de participar da fase de lances verbais, de negociação de preços, de



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

declarar a intenção de interpor recurso, ou mesmo de renunciar ao direito de interpor recurso, ficando mantido o preço apresentado na proposta escrita, para efeito de ordenação das propostas e apuração do menor preço.

3.3. Encerrado o credenciamento pelo (a) Pregoeiro (a), não serão admitidos credenciamentos de eventuais representantes retardatários.

3.4. Será admitido apenas **1 (um)** representante para cada licitante credenciada, sendo que cada um deles poderá representar apenas uma empresa.

4. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO E DA DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO:

4.1. A Proposta e os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados separadamente, em 2 (dois) envelopes fechados e indevassáveis, contendo em sua parte externa os seguintes dizeres:

À Prefeitura Municipal da Estância Balneária de Mongaguá
Envelope 001 - Proposta Comercial
Nome da Empresa
Pregão Presencial nº. 047/2018
Processo nº. 101/2018
Início: às 09h:30min do dia 18/10/2018.

À Prefeitura Municipal da Estância Balneária de Mongaguá
Envelope 002 - Documentos para Habilitação
Nome da Empresa
Pregão Presencial nº. 047/2018
Processo nº. 101/2018
Início: às 09h:30min do dia 18/10/2018.

4.2. A declaração de pleno atendimento aos requisitos de habilitação e inexistência de qualquer fato impeditivo, e para Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte, quando for o caso, deverão ser feitas de acordo com o Modelo (**Anexo III e IV**), estabelecido neste Edital;

4.2.1. Referidas declarações deverão ser apresentadas FORA dos Envelopes nºs 001 e 002, observando-se ainda, o disposto nos subitens 3.1.1 e 3.1.2, ou seja, nas hipóteses de participação de "representante legal" da empresa ou de mandatário com instrumento particular de procuração, também deverá estar FORA dos envelopes uma cópia do instrumento constitutivo da empresa, em conformidade com o item 6.3.2, para fim de credenciamento.

5. DA PROPOSTA:

5.1. A proposta de acordo com este Pregão e seus anexos, no modelo do (Anexo II), deverá ser formulada em papel timbrado da empresa ou identificado sob qualquer forma de impressão, em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, sem cotações alternativas, datado e assinado pelo representante legal da licitante ou pelo seu procurador na última folha, e as demais devem ser rubricados.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

5.2. Não serão admitidas, posteriormente, alegações de enganos, erros ou distrações na apresentação das propostas comerciais, como justificativas de quaisquer acréscimos ou solicitações de reembolsos e indenizações de qualquer natureza.

5.3. A proposta de preço deverá conter os seguintes elementos:

5.3.1. A denominação da licitante, endereço completo, CEP, CNPJ, Inscrição Estadual, telefone/fax, e-mail da licitante, número do processo e do pregão, e data;

5.3.2. Preço unitário e total do item em algarismo e o preço total do lote em algarismo e também por extenso, expressos em moeda corrente nacional, apurado à data de sua apresentação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária, incluindo, além do lucro, todas as despesas resultantes de impostos, taxas, tributos, frete e demais encargos, assim como todas as despesas diretas ou indiretas relacionadas com o integral fornecimento do objeto da presente licitação;

5.3.2.1. O preço ofertado deverá ser apresentado com precisão de duas casas decimais;

5.3.2.2. Para as licitantes que fizerem lances, será considerado o último valor ofertado, e a redução alcança todos os valores apresentados na proposta.

5.3.2.3. Indicação da procedência (nacional ou estrangeira), e marca do produto cotado;

5.3.2.4. Prazo de início dos serviços: no prazo de 24h (vinte e quatro horas), a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento, que deverá ser providenciada pelo Departamento de requisitante.

5.3.2.4.1. Os serviços serão realizados em diversas ruas do município de Mongaguá/SP, devendo ser efetuado após cada chamado no prazo de máximo de até 05 (cinco) dias úteis a contar da data de recebimento da "Ordem de Serviço", ou prazo equivalente em função de interdições e das áreas efetivamente liberadas.

5.3.2.5. Prazo de **validade** da proposta será de, no mínimo, **60 (sessenta)** dias corridos, contados a partir da data para abertura dos envelopes, podendo ser prorrogado por acordo das partes;

5.3.2.6. Condições de pagamento, conforme item 10.1, do Edital;

5.3.2.7. Banco, Agência e número da conta corrente;

5.3.2.8. Discriminar a garantia oferecida do objeto ofertado para os itens 1.5, 1.6, 1.8, e para o Controlador Semafórico Eletrônico, pelo período mínimo de 12 (doze) meses, ou maior se assim o for pelo fabricante.

5.3.2.9. O preço ofertado permanecerá fixo e irreeajustável pelo período de vigência da Ata de Registro de Preços.

5.3.2.10. Declaração, impressa na proposta, de que o produto ofertado atende todas as especificações exigidas no **Anexo I** - Especificações;



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

5.3.2.11. Declaração, impressa na proposta, de que o preço apresentado contempla todos os custos diretos e indiretos referentes ao objeto licitado.

5.3.2.12. Declaração constando o nome completo, endereço, R.G, C.P.F., e-mail Pessoal, e qualificação da pessoa com poderes para firmar a ata de registro de preços com a Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá.

5.4. Não serão aceitas propostas, cujos preços sejam superiores aos praticados pelo mercado.

5.5. Não serão aceitas condições que contemplem a entrega de produtos que não correspondam o exigido na ordem de fornecimento.

5.6. Não será admitida cotação inferior à quantidade prevista neste Edital.

5.6.1. O licitante poderá cotar preço para um ou mais lotes, sendo obrigatória a cotação de todos os itens de cada lote ofertado.

5.7. O valor global da proposta não poderá ser superior ao valor arrematado na disputa de lances.

5.8. As propostas serão recebidas e analisadas pelo Sr. Pregoeiro e Equipe de Apoio. Na análise será verificada, quanto ao atendimento das condições aqui expressas, sendo desclassificada aquela que estiver em desacordo com qualquer exigência disposta neste Edital e seus ANEXOS, contiver vícios, quer por omissão e/ou irregularidades ou defeitos, capazes de dificultar o julgamento, a juízo na Prefeitura, apresentar preço excessivo em relação ao praticado no mercado ou for manifestamente inexequível, assim considerada aquela que não venha a ter demonstrada sua viabilidade, através de documentos da licitante, que comprovem que os custos de insumos são coerentes com os do mercado.

OBS: Caso não haja tempo hábil para o pregoeiro e sua equipe de apoio analisar e emitir parecer, quanto às propostas, a sessão será suspensa e posteriormente será marcada nova data para a retomada da fase de lances.

6. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO - (ENVELOPE N.º. 02):

6.1. O envelope "DOCUMENTAÇÃO" deverá conter, obrigatoriamente, sob pena de inabilitação automática da proponente, 01 (uma) via, de cada documento, a seguir relacionado, conforme subitens 6.3.2, do Edital.

6.2. As licitantes deverão apresentar:

6.2.1. **HABILITAÇÃO JURÍDICA** - conforme o caso:

6.2.1.1. Prova de registro comercial, no caso de empresa individual (ou cédula de identidade em se tratando de pessoa física não empresária);

6.2.1.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial, tratando-se de sociedade empresária;

6.2.1.3. Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedade empresária;



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

6.2.1.4. Ato constitutivo devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

6.2.1.5. Os documentos descritos no subitem anterior deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva, conforme legislação em vigor;

6.2.1.6. Decreto de autorização, tratando-se de sociedade estrangeira no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

6.2.1.7. **Observação:** Os documentos relacionados acima não precisarão constar do Envelope nº 2 "Habilitação", se tiverem sido apresentados para o credenciamento neste Pregão.

6.2.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

6.2.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica através de cópia de Cartão de Identidade da Pessoa Jurídica (CNPJ) e no campo de atividade econômica deve constar ramo compatível com o objeto desta licitação, ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF);

6.2.2.2. Prova de regularidade para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), através de Certificado de Regularidade do FGTS-CRF, expedido expedida pela Caixa Econômica Federal;

6.2.2.3. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal da sede da licitante;

6.2.2.4. Prova de Regularidade para com à Seguridade Social - INSS, através de Certidão Negativa de Débitos, ou positiva com efeito de negativa, Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União conforme Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 358 de 05 de setembro de 2014, alterada pela Portaria MF nº 443, de 17 de outubro de 2014, emitidas pela Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB;

6.2.2.5. Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual, quanto aos débitos fiscais, através da apresentação de Certidão Negativa de Débitos, ou Positiva com efeito de Negativa, expedida pela Diretoria de Arrecadação, da Secretaria de Estado dos Negócios da Fazenda, do Governo do estado de São Paulo - ou equivalente no caso de outros Estados;

6.2.2.6. Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Municipal, do domicílio ou sede do licitante, composta de Certidão Negativa de Tributos **Mobiliários**, ou positiva com efeito de negativa (**em nome da licitante**), expedida pela Secretaria de Finanças do Município, ou outro meio equivalente admitido por lei.

6.2.2.7. Prova de regularidade relativa a Justiça do Trabalho através da Certidão Negativa ou positiva com efeito de negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, em conformidade com a Lei 12.440/2011, a obtenção da certidão eletrônica, encontra-se disponível em todos os portais da justiça do Trabalho.

6.2.2.7.1. As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

6.2.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

6.2.3.1. Registro ou inscrição da proponente e de seu(s) responsável(s) Técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia, Agricultura e Agronomia - CREA ou CAU;

6.2.3.2. Comprovação da capacidade operacional da empresa através de atestados, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado em nome da licitante acompanhado de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA ou CAU, comprovando que esta executando as seguintes relevantes:

- Fornecimento e implantação de Grupo focal em policarbonato 3 x 200 mm, com anteparo e suporte e as respectivas abraçadeiras, - **15 (quinze) unidades;**
- Fornecimento e implantação de Controlador Semafórico, **02 (duas) unidades;**
- Fornecimento com execução de Laminado elastoplástico pré fabricado do tipo I, conforme ABNT NBR 15741, **5.000 metros quadrados;**
- Fornecimento com execução de sinalização com fornecimento de tinta refletiva a base de resina acrílica - **5.000 metros quadrados;**

6.2.3.2.1. A comprovação a que se refere o subitem 6.2.3.2, poderá ser efetuada pelo somatório das quantidades realizadas em tantos atestados ou certidões válidos quanto dispuser o licitante.

6.2.3.2.2. O(s) Atestado(s) deverá(ao) conter informações que permitam a identificação do emitente.

6.2.3.2.3. Não serão considerados os atestados emitidos entre empresas do mesmo grupo, caracterizando transferência de tecnologia operacional entre empresas.

6.2.3.3. Comprovação da Capacidade Profissional do responsável técnico através de atestados, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente registrados pelo CREA ou CAU, comprovando que esta executou as seguintes atividades relevantes:

- Fornecimento e implantação de Grupo focal em policarbonato 3 x 200 mm, com anteparo e suporte e as respectivas abraçadeiras;
- Fornecimento e implantação de Controlador Semafórico;
- Fornecimento com execução de Laminado elastoplástico pré fabricado do tipo I, conforme ABNT NBR 15741;
- Fornecimento com execução de sinalização com fornecimento de tinta refletiva a base de resina acrílica;

6.2.3.4. Declaração da licitante, elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que sendo vencedora do certame possui e que pode apresentar, para fins de homologação, no prazo de 02 (dois) dias após o julgamento e classificação das propostas a amostras, relacionadas abaixo:



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

01 (uma) unidade do Grupo focal veicular tipo I200 x 200 mm, com lâmpada Led, conforme NBR 7.995 e NBR 15.889, para análise de inspeção visual, inspeção dimensional para confirmação de intercambiabilidade Funcionamento e Corrente e isolamento.

01 (uma) unidade do Controlador Semafórico eletrônico de transito de 4 fases, para análise de inspeção visual; teste de funcionamento e inserção de programação básica para funcionamento com os grupos focais com lâmpada Led e verificação de isolamento;

01 (uma) unidade do Pictograma em Laminado elastoplástico pré fabricado, espessura de 1,5mm, conforme ABNT NBR 15741, de travessia sinalizada nas quantidades suficientes para análise de Inspeção visual, Inspeção Dimensional, Aplicação em Pavimento Asfáltico, Verificação do Tempo de Secagem;

01 (uma) unidade com 10 (dez) metros lineares do Alto Relevo em Laminado elastoplástico pré fabricado, espessura de 1,5mm, conforme ABNT NBR 15741, nas medidas de 0,10m de largura com relevos de 0,04 de largura e 6mm de espessura a cada 0,20m, na cor branca, incluído a cola e rolo de lã na quantidade suficiente para análise de Inspeção Visual, Inspeção Dimensional, Aplicação em Pavimentação Asfáltico, Verificação do Tempo de Secagem;

6.2.3.4.1. As amostras deverão ser entregue na Semutran, localizado na Rua. Padre Anchieta, nº. 675, Centro - CEP. 11730-000, Mongaguá/SP, Contato: Diretor de Transito Celso Carlos Perezin, em horário de expediente.

6.2.3.4.2. Os testes das amostras têm por objetivo comprovar a eficiência técnica das amostras dos equipamentos apresentados; cada amostra deverá estar identificada, com o tipo de material. Será desclassificada a licitante que não entregar as amostras no prazo constante do subitem 6.2.3.4.

6.2.3.4.3. A licitante que tiver sua amostra reprovada por apresentá-la em desacordo com as exigências contidas no termo de referência, terá sua proposta desclassificada e será convocada a licitante remanescente.

6.2.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

6.2.4.1. Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, **cuja pesquisa tenha sido realizada com antecedência não superior a 60 (sessenta) dias da data prevista para a apresentação dos envelopes;**

6.2.4.1.1. Certidão negativa de recuperação judicial ou extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

a) Nas hipóteses em que a certidão encaminhada for positiva, deve o licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento pelo juízo competente do plano de recuperação judicial/extrajudicial em vigor.

6.2.5. DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR:

6.2.5.1. Declaração da licitante, elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que se encontra em situação regular



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

perante o Ministério do Trabalho, conforme Modelo **(Anexo V)** anexo ao Decreto Estadual nº 42.911, de 06.03.98.

6.2.5.2. Para o caso de empresas em recuperação judicial: está ciente de que no momento da assinatura do contrato deverá apresentar cópia do ato de nomeação do administrador judicial ou se o administrador for pessoa jurídica, o nome do profissional responsável pela condução do processo e, ainda, declaração, relatório ou documento equivalente do juízo ou do administrador, de que o plano de recuperação judicial está sendo cumprido;

6.2.5.3. Para o caso de empresas em recuperação extrajudicial: está ciente de que no momento da assinatura do contrato deverá apresentar comprovação documental de que as obrigações do plano de recuperação extrajudicial estão sendo cumpridas.

6.3. DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE A DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

6.3.1. Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, a Administração aceitará como válidas as expedidas até 60 (sessenta) dias imediatamente anteriores à data de apresentação das propostas, salvo a certidão de falência referida no subitem 6.2.4.1;

6.3.2. Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados no original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente, ou mesmo cópia simples, desde que seja apresentado o original para que sejam autenticados por servidor da administração, ou por publicação em órgão da imprensa oficial;

6.3.2.1. Os proponentes interessados na autenticação das cópias dos documentos, por funcionário da unidade que realiza a licitação, deverão solicitar a sua autenticação, desde que acompanhado do original, para que seja autenticada até um dia antes da data da abertura da Sessão Pública.

6.3.3. Os documentos emitidos via Internet dispensam autenticação, desde que apresentados em seu original, ficando a critério da Prefeitura a comprovação da veracidade dos mesmos e desde que estejam dentro do prazo de validade, conforme item 6.3.1, deste Edital.

6.3.4. Não serão aceitos "protocolos de entrega" ou "solicitação de documentos" em substituição aos documentos ora exigidos, inclusive no que se refere às certidões;

6.3.5. Se algum documento apresentar falta não sanável na sessão, acarretará a inabilitação da licitante;

6.3.6. A(o) Pregoeira(o) ou a Equipe de apoio diligenciará efetuando consulta direta na Internet nos "sites" dos órgãos expedidores para verificar a veracidade de documentos obtidos por esse meio eletrônico.

6.3.7. Se o licitante for a **matriz**, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for a **filial**, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

7. DO PROCEDIMENTO E DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

7.1. No dia, horário e local, indicado no preâmbulo, será aberto à sessão de processamento do Pregão, iniciando-se com o credenciamento das interessadas em participar do certame.

7.2. Após o credenciamento, as licitantes entregarão para a(o) Pregoeira(o) Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação, em envelopes separados, a Proposta de Preços e a Documentação de Habilitação.

7.3. O julgamento ocorrerá para os lotes e a classificação das propostas será pelo **critério de menor preço global do lote**, observados os prazos máximos para fornecimento, assim como as especificações técnicas e parâmetros mínimos de qualidade definidos neste Edital;

7.3.1. Havendo divergência entre os valores, prevalecerá o valor global do lote por extenso.

7.4. A análise das propostas pela(o) Pregoeira(o), ou equipe de apoio, visará ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, sendo desclassificadas as propostas:

7.4.1. cujo objeto não atenda às especificações, prazos e condições fixados neste Edital;

7.4.2. que apresentem preço ou vantagens baseados exclusivamente em propostas ofertadas pelas demais licitantes;

7.4.3. que contiverem cotação de objeto diverso daquele constante neste Edital.

7.5. Na hipótese de todas as propostas serem desclassificadas, a(o) Pregoeira(o) dará por encerrado o certame, lavrando-se ata a respeito.

7.6. As propostas classificadas serão selecionadas para a etapa de lances, com observância dos seguintes critérios:

7.6.1. Seleção da proposta de menor preço e das demais com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela;

7.6.2. Não havendo pelo menos 03 (três) propostas nas condições definidas no item anterior, serão selecionadas as propostas que apresentarem os menores preços, até o máximo de 03 (três). No caso de empate das propostas, serão admitidas todas estas, independentemente do número de licitantes;

7.6.3. A(o) Pregoeira(o) convidará individualmente os autores das propostas selecionadas a formular lances de forma verbal e seqüencial, a partir do autor da proposta de maior preço e, os demais, em ordem decrescente de valor, decidindo-se por meio de sorteio no caso de empate de preços;

7.6.3.1. A licitante sorteada em primeiro lugar poderá escolher a posição na ordenação de lances em relação aos demais empatados, e assim sucessivamente até a definição completa da ordem de lances;

7.7. Os lances deverão ser formulados em valores distintos e decrescentes – preço unitário – inferiores à proposta de menor preço, observada a **redução mínima de R\$ 10,00 (dez real)** entre os lances, aplicáveis,



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

inclusive, em relação ao primeiro. A aplicação do valor de redução mínima entre os lances, altera o preço total do item.

7.8. A etapa de lances será considerada encerrada quando todas participantes dessa etapa declinarem da formulação de lances.

7.9. Após este ato, serão classificadas, na ordem crescente dos valores unitários, as propostas não selecionadas por conta da regra disposta no item 7.6, e aquelas selecionadas para a etapa de lances, considerando-se para estas, o último preço ofertado.

7.10. Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se a licitante desistente às penalidades constantes deste Edital.

7.11. A(o) Pregoeira(o) examinará a aceitabilidade do preço ofertado pela primeira classificada, decidindo motivadamente a respeito;

7.11.1. A aceitabilidade será aferida a partir dos preços de mercado vigentes, apurados mediante pesquisa realizada pelo órgão licitante, que será juntada aos autos por ocasião do julgamento.

7.12. A(o) Pregoeira(o) poderá negociar com o autor da oferta de menor valor com vistas à redução do preço.

7.13. Considerada aceitável a oferta de menor preço, no momento oportuno, a critério da(o) Pregoeira(o), será verificado o atendimento da licitante às condições habilitatórias estipuladas neste Edital;

7.13.1. Eventuais falhas, omissões ou outras irregularidades nos documentos de habilitação poderão ser saneadas na sessão pública de processamento do Pregão, até a decisão sobre a habilitação;

7.13.2. A verificação será certificada pela(o) Pregoeira(o) ou equipe de apoio, anexando aos autos documentos passíveis de obtenção por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente justificada;

7.13.3. A Prefeitura Municipal da Estância Balneária de Mongaguá, não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos de informações no momento da verificação. Ocorrendo essa indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos alcançados pela verificação, a licitante será inabilitada.

7.14. Constatado o atendimento pleno dos requisitos de habilitação previstos neste Edital, a licitante será considerada habilitada e declarada vencedora do certame na forma estabelecida no critério de julgamento;

7.15. Se a oferta de menor preço não for aceitável, ou se a licitante não atender às exigências de habilitação, a(o) Pregoeira(o) examinará as ofertas subsequentes, na ordem de classificação, podendo negociar com os respectivos autores, até a apuração de uma proposta que, verificada sua aceitabilidade e a habilitação da licitante, será declarada vencedora.

7.15.1. Da reunião será lavrada ata circunstanciada, na qual serão registradas as ocorrências relevantes e que, ao final, será assinada pela(o) Pregoeira(o), equipe de apoio e pelas licitantes.

7.15.2. A(o) Pregoeira(o), na fase de julgamento, poderá promover quaisquer diligências julgadas necessárias à análise das propostas e da



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

documentação, devendo as licitantes atender às solicitações no prazo por ele estipulado, contado do recebimento da convocação.

7.15.3. Quando da disputa por meio de lances verbais, resultar na diminuição do valor da proposta inicial para o item, **o licitante vencedor deverá encaminhar até 01 (um) dia útil, nova proposta com o preço unitário, atualizada.**

7.16. Após a avaliação das AMOSTRAS, em sessão designada para tanto, a licitante que quiser recorrer deverá manifestar imediata e motivadamente a sua intenção, conforme item 8.5, deste Edital.

8. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL, DO RECURSO, DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO:

8.1. Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do pregão.

8.2. As impugnações devem ser protocoladas diretamente no serviço de protocolo do Paço Municipal; situado na Avenida Getúlio Vargas, 67 - centro, Mongaguá/SP, no horário das 09:00h às 15:00h., de segunda a sexta feira, dirigidas ao Pregoeiro;

8.2.1. Admite-se impugnação por intermédio de e-mail (licitação@mongagua.sp.gov.br), ficando a validade do procedimento condicionada à protocolização do original no protocolo do Paço **Municipal no prazo de 48 horas anteriores à data para abertura dos envelopes.**

8.2.2. Acolhida à petição contra o ato convocatório, em despacho fundamentado, será designada nova data para a realização do certame.

8.3. A entrega da proposta, sem que tenha sido tempestivamente impugnado o edital, implicará na plena aceitação, por parte dos interessados, das condições nele estabelecidas.

8.4. Os esclarecimentos deverão ser solicitados à Seção de Licitações - telefone: (13) 3445-3067 - fax 3445-3082 e serão disponibilizados no site da Prefeitura: www.mongagua.sp.gov.br.

8.5. Dos atos da(o) Pregoeira(o) cabe recurso, devendo haver manifestação verbal imediata na própria sessão pública, com o devido registro em ata da síntese da motivação da sua intenção, abrindo-se então o prazo de 03 (três) dias corridos para a apresentação das razões, por meio de memoriais, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contra-razões em igual número de dias, que começarão a correr no término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos;

8.5.1. A ausência de manifestação imediata e motivada pela licitante na sessão pública importará na decadência do direito de recurso, na adjudicação do objeto do certame à licitante vencedora e no encaminhamento do processo à autoridade competente para a homologação;

8.5.2. Na hipótese de interposição de recurso, a(o) Pregoeira(o) poderá reconsiderar a sua decisão ou encaminhá-lo devidamente informado à autoridade competente;

8.5.3. Uma vez decididos os recursos administrativos eventualmente interpostos e, constatada a regularidade dos atos praticados, a



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

autoridade competente adjudicará o objeto do certame à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

8.5.4. O recurso contra decisão da(o) Pregoeira(o) terá efeito suspensivo e o seu acolhimento resultará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

8.6. Os recursos devem ser protocolados diretamente no serviço de protocolo do Paço Municipal; situado na Avenida Getúlio Vargas, 67 - centro, Mongaguá/SP, no horário das 09:00h às 15:00h., de segunda a sexta feira, dirigidos a autoridade competente.

9. DO REGISTRO DE PREÇOS, DO FORNECIMENTO E LOCAL DE ENTREGA:

9.1. Na hipótese de haver alguma restrição relativa à regularidade fiscal e trabalhista, **quando da comprovação** de que trata o item 6.2.2, deste edital, será assegurado prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá a partir da divulgação do resultado da fase de habilitação, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

9.1.1. A prorrogação do prazo previsto no item 9.1, poderá ser concedida, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.1.2. A não regularização da documentação no prazo declinado, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº. 8.666/93, sendo facultado à administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura da ata de registro de preços, ou revogar a licitação;

9.2. O adjudicatário classificado em primeiro lugar por Item, será convocado para, dentro do prazo de 03 (três) dias úteis, a contar da data de recebimento da notificação, assinar a Ata de Registro de Preços, cuja minuta integra este Edital (**Anexo VI**), sob pena de decair do direito ao registro de preços, podendo, ainda, sujeitar-se às penalidades estabelecidas no item 13.

9.2.1. O adjudicatário classificado em primeiro lugar por item deverá, comparecer na Seção de Licitações, sito à Av. Getúlio Vargas, nº. 67, 1º. Andar - Centro, Mongaguá/SP, para assinar a Ata de Registro de Preços, dentro do prazo estabelecido no subitem 9.2

9.2.1.1 O prazo para a assinatura da Ata poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela parte durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Diretoria Municipal de Administração.

9.3. Durante a vigência da Ata de Registro de Preços, a Administração Municipal poderá convocar os adjudicatários remanescentes, na ordem de classificação, para assinar a Ata de Registro de Preços ao respectivo valor registrado, na seguinte hipótese:

9.3.1. Inexecução contratual pelo primeiro classificado por qualquer motivo e conseqüente cancelamento da Ata, inclusive em caso fortuito ou de força maior.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

9.4. Os adjudicatários convocados terão o mesmo prazo estabelecido no subitem 9.2 para assinar a Ata de Registro de Preços com o saldo estimado para o item e o período remanescente da Ata anterior.

9.5. A detentora da Ata não se eximirá das penalidades correspondentes, na hipótese de inexecução contratual.

9.6. Durante o prazo de validade da Ata de Registro de Preços, sua detentora fica obrigada a prestar os serviços, nas quantidades indicadas pelo Departamento de Compras em cada "Ordem de Fornecimento".

9.7. A Prefeitura de Mongaguá não está obrigado a adquirir uma quantidade mínima de serviço, ficando a seu exclusivo critério a definição da quantidade e do momento da aquisição.

9.8. Os quantitativos totais expressos no Termo de Referência constante do Anexo I são estimados e representam as previsões do Município de Mongaguá para as compras durante o prazo de 12 (doze) meses.

9.9. A existência do preço registrado não obriga o Município de Mongaguá a firmar as contratações que dele poderão advir, facultada a utilização de outros meios, respeitada a legislação vigente, sendo assegurado à detentora da Ata de Registro de Preços preferência em igualdade de condições.

9.10. O fornecimento na hipótese de não corresponder às especificações da Ata de Registro de Preços, serão substituídos pela empresa detentora da Ata no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis.

9.11. Constituem motivos para o cancelamento da Ata de Registro dos Preços as situações referidas nos artigos 77 e 78 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

9.12. A detentora da Ata de Registro de Preços deverá iniciar os serviços no prazo de 24h (vinte e quatro horas), a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento, que deverá ser providenciada pelo Departamento de requisitante.

9.13. Os serviços serão realizados em diversas vias públicas do Município de Mongaguá/SP, devendo ser efetuado após cada chamado no prazo de máximo de até 05 (cinco) dias úteis a contar da data de recebimento da "Ordem de Serviço", ou prazo equivalente em função de interdições e das áreas efetivamente liberadas.

9.14. Os serviços deverão ser executados conforme Termo de Referência de acordo com as especificações e normas técnicas brasileiras A.B.N.T.

9.15. Os produtos serão recebidos pelo Diretor Responsável ou funcionário designado para o mesmo, da seguinte forma: definitivamente, no prazo de até 03 (três) dias úteis, para verificação da conformidade com a especificação constante da proposta da Contratada, mediante recibo, nos termos do inciso II, letra "b", do art. 73 da Lei Federal nº 8666/93.

9.15.1. Os serviços serão fiscalizados pelo Diretor Municipal de Trânsito ou servidor designado por ele para ao acompanhamento e gerenciamento do serviço.

9.16. Correrá por conta da Contratada a despesa no que diz respeito a salários, encargos trabalhistas, sociais, fiscais, previdenciários,



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

seguros, máquinas, equipamentos, EPIs, EPCs, materiais, mão-de-obra, transportes, combustível, despesas de administração, pedágios, hospedagem, inclusive eventuais reclamationárias trabalhistas que venham a ser formuladas decorrentes dessa respectiva execução; incluindo lucro e outras despesas de qualquer natureza que se fizerem necessários para a perfeita execução do objeto licitado.

9.17. Constituem motivos para o cancelamento do Contrato as situações referidas nos artigos 77 e 78 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

9.18. Constatadas irregularidades no objeto da presente licitação, o Contratante poderá:

9.18.1. Rejeitá-lo no todo ou em parte se disser respeito à especificação, determinando sua substituição, sem prejuízo das penalidades cabíveis;

9.18.1.1. Na hipótese de substituição, a Contratada deverá fazê-la em conformidade com a indicação do Contratante;

9.18.2. Se disser respeito à diferença de quantidade, determinar sua complementação, sem prejuízo das penalidades cabíveis;

9.18.3. A Contratada deverá sanar a irregularidade de acordo com a indicação do Contratante, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis, ou prazo equivalente em função de interdições e das áreas efetivamente liberadas, contados da notificação por escrito, mantido o preço inicialmente contratado.

10. DA FORMA DE PAGAMENTO:

10.1. O pagamento será efetuado em até 20 (vinte) dias, contados da apresentação da nota fiscal/fatura no protocolo da unidade recebedora.

10.2. A contagem do prazo para pagamento considerará dias corridos e terá início e encerramento em dias de expediente da Prefeitura Municipal de Mongaguá.

10.3. As notas fiscais/faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à Detentora da Ata para devidas correções. Nesse caso, o prazo de que trata o item 10.1, começará a fluir a partir da data de apresentação da Nota/fatura, sem incorreções.

10.4. Os pagamentos devidos à Contratada serão efetuados através de depósito no Banco, AGÊNCIA Nº., Conta Corrente nº.

10.5. O pagamento será efetuado somente após a comprovação da Regularidade Fiscal, mediante apresentação, junto à Nota Fiscal/Fatura, de Certidões Negativas de débito com a Fazenda Nacional/Federal/Estadual/Municipal - e FGTS.

1. DO REAJUSTE E DA REVISÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

11.1. Os preços registrados serão fixos e irrevogáveis.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

11.2. Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém, de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito, ou fato do príncipe, configurando área econômica extraordinária e extracontratual, a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do Detentor da Ata e a retribuição do Município para a justa remuneração do fornecimento, poderá ser revisada, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico - financeiro inicial da Ata de Registro de Preços.

11.3. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data de apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços registrados, implicarão a revisão destes para mais ou menos, conforme o caso.

11.4. Na hipótese de solicitação de revisão de preços pelo Detentor da Ata, esta deverá demonstrar a quebra do equilíbrio econômico-financeiro dos preços registrados, por meio de apresentação de planilha(s) detalhada(s) de custos, nas quais constarão a situação anterior e a situação atual que eventualmente justificarão o reajuste dos preços registrados, bem como documentação correlata (lista de preços de fabricantes, notas fiscais de aquisição de produtos e/ou matérias primas, etc), que comprovem que a contratação tornou-se inviável nas condições inicialmente avançadas.

11.5. Na hipótese de solicitação de revisão de preços pelo Município, esta deverá comprovar o rompimento do equilíbrio econômico-financeiro dos preços registrados, em prejuízo da Municipalidade.

11.6. Fica facultado ao Município realizar ampla pesquisa de mercado para subsidiar, em conjunto com a análise dos requisitos dos itens anteriores, a decisão quanto à revisão de preços solicitada pelo Detentor da Ata.

11.7. A eventual autorização da revisão dos preços registrados será concedida após a análise técnica e jurídica do Município, porém contemplará as entregas realizadas a partir da data do protocolo do pedido no Protocolo Geral do Município.

11.7.1. Enquanto eventuais solicitações de revisão de preços estiverem sendo analisadas, a Detentor da Ata não poderá suspender o fornecimento e os pagamentos serão realizados aos preços vigentes.

11.7.2. A Detentora da Ata deverá, quando autorizada à revisão dos preços, lavrar Termo Aditivo com os preços revisados e emitir Nota de Empenho complementar inclusive para cobertura das diferenças devidas, sem juros e correção monetária, em relação aos fornecimentos realizados após o protocolo do pedido de revisão.

12. DAS OBRIGAÇÕES, E RESPONSABILIDADES:

12.1. Constituem obrigações/responsabilidades da empresa **DETENTORA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**.

a) Efetuar os serviços nos locais e prazos estipulados no item 9.13 deste instrumento;

b) Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto deste Contrato, sem prévia e expressa anuência da Administração.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

- c) executar os serviços constantes dos itens de segunda a sexta-feira, no horário das 07:30 às 17:30 horas, ou horários alternativos a critério da Contratada mediante a comunicação prévia ao gestor do contrato/ata de registro de preços, dentro da melhor técnica e recomendação e, nas condições estipuladas no contrato/ata de registro de preços;
- d) manter a frente dos trabalhos, responsável preposto para atender a fiscalização e dirimir questões pertinentes a execução dos serviços.
- e) atender os chamados da Administração da no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para regularizar anormalidades de funcionamento;
- f) responsabilizar-se pelo transporte de pessoal, máquinas, materiais e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços;
- g) refazer, sem ônus para a Administração os serviços prestados em desacordo com o especificado na proposta e contrato/ata de registro de preços;
- h) fornecer, às suas expensas, todos os equipamentos, ferramentas, materiais de consumo e aplicação, de qualidade compatível com a utilização em quantidade necessária à plena execução do serviço, visando o bom funcionamento e qualidade técnica;
- i) utilizar, na execução dos serviços, pessoal capacitado, com comprovação da sua competência técnica, e fazê-los observar as normas internas da Administração;
- j) enviar seus técnicos devidamente uniformizados e identificados quando da realização dos serviços;
- k) prover seus funcionários com os equipamentos de proteção adequados à execução dos serviços objeto desta licitação;
- l) eximir a Administração de toda e qualquer responsabilidade perante terceiros, em relação a quaisquer ações judiciais, por prejuízos que contra ela possam ser argüidos, originados diretamente da execução dos serviços contratados, assumindo, em consequência, inteira responsabilidade pelos mesmos;
- m) fornecer, em qualquer época, os esclarecimentos e as informações técnicas que venham a ser solicitadas pela Administração, sobre os serviços executados;
- n)** informar à Administração quaisquer danos causados às suas instalações ou a quaisquer de seus bens;
- o) responsabilizar-se pelos danos causados ao patrimônio público e qualquer equipamento a este comum, bem como ao patrimônio da Administração, por culpa, dolo, negligência, imperícia ou imprudência de seus empregados no desenvolvimento de suas funções, ficando obrigada a promover o ressarcimento a preços atualizados, dentro de 15 (quinze) dias, contados a partir da comprovação de sua responsabilidade. Caso não o faça dentro do prazo estipulado, Administração reserva-se o direito de descontar o valor do ressarcimento da fatura a vencer ou em juízo;
- p) comprovar, sempre que solicitado pela Administração, a quitação das obrigações trabalhistas e tributárias e, mensalmente, o recolhimento das



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

contribuições sociais (Fundo de Garantia de Tempo de Serviço e Previdência Social) pertinentes aos seus empregados, como condição à percepção mensal do valor faturado;

q) credenciar, junto à administração, um representante para prestar os devidos esclarecimentos e atender às reclamações que porventura surgirem durante a execução do contrato;

r) manter, durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na época da contratação;

s) manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços quando solicitados, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, greve, falta ao serviço e demissão de empregados, que não terão, em hipótese alguma, qualquer relação de emprego com a Administração, sendo de exclusiva responsabilidade da licitante as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas e fiscais;

t) cumprir, durante a vigência do Contrato, todas as leis e posturas federais, estaduais e municipais vigentes, sendo a única responsável por prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa.

12.2. Constituem obrigações/responsabilidades do **MUNICÍPIO**:

a) Prestar todas as informações necessárias ao fiel cumprimento do presente instrumento;

b) Atestar a Nota Fiscal/ Fatura de acordo com as entregas e serviços efetuados, quando em conformidade com o presente contrato/ata de registro de preços, encaminhando-a ao setor competente para as providências relativas ao pagamento;

c) Fiscalizar a execução do ajuste, providenciando a emissão da "Ordem de Serviço", bem como as demais solicitações escritas.

d) Informar à Detentora da Ata o nome do funcionário responsável pela assinatura das Ordens de Fornecimento.

13. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. Ficará impedido de licitar e contratar com o Município, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, o licitante que convocado dentro do prazo de validade da proposta:

a) não celebrar o contrato, deixando de assinar a ata de registro de preços;

b) deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida pelo certame;

c) ensejar o retardamento da execução do objeto registrado;

d) não mantiver a proposta;

e) falhar ou fraudar na execução do contrato registrado na Ata de Registro de Preços;

f) comportar-se de modo inidôneo;



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

g) cometer fraude fiscal;

13.2. Ao licitante que descumprir total ou parcialmente as obrigações previstas no presente Edital, poderão ser aplicadas, conforme o caso, as seguintes sanções, sem prejuízo da reparação dos danos causados à Administração Pública, e eventuais responsabilidades civis e criminais, Garantida a prévia defesa, nos ditames do artigo 87, da lei federal nº. 8.666/93.

a) No caso de atraso injustificado na execução da Ata de Registro de Preço/Contrato, o Município reserva-se o direito de aplicar multa de 1% (um por cento) ao dia, até o total de 30 (trinta) dias sobre o valor inexecutado da Ata de Registro de Preços/Contrato;

b) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor inexecutado da Ata de Registro de Preços/Contrato e rescisão unilateral;

13.3. O valor da multa aplicada deverá ser recolhido no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da respectiva notificação.

13.4. A licitante está sujeita às sanções estipuladas nas Leis nºs 8.666/93, 10.520/02, que a Contratada declara conhecer integralmente.

14. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:

14.1. Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste Edital em dia e horário de expediente do Município de Mongaguá.

14.2. As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre as licitantes, desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança.

14.3. Não será admitida a subcontratação, cessão ou transferência total ou parcial da presente licitação, sem a expressa manifestação do Município. A fusão, cisão ou incorporação só serão admitidas com o consentimento prévio e por escrito do Município.

14.4. O resultado do presente certame, e, os demais atos pertinentes a esta licitação, passíveis de divulgação, serão publicados no Diário Oficial Eletrônico do Município de Mongaguá, nos termos da Lei Municipal nº. 2.865/2017, e no endereço eletrônico www.mongagua.sp.gov.br.

14.5. Os envelopes contendo os documentos de habilitação, não abertos, ficarão à disposição para retirada, no Departamento de Licitações, na Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá/SP, mediante requisição por escrito, após a publicação da Ata de Registro de Preços, pelo prazo de 05 (cinco) dias úteis, findo o qual serão inutilizados.

14.6. O Município poderá revogar a licitação por razão de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou a requerimento da parte interessada, não gerando direito de indenizar quando anulada por motivo de ilegalidade, ressalvado o disposto no parágrafo único do art. 59 da Lei nº 8.666/93, assegurada à ampla defesa.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

14.7. É facultado ao Pregoeiro, ou à autoridade a ele superior, em qualquer fase da licitação, promover diligências com vistas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

14.8. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do pregoeiro em contrário.

14.9. Os casos omissos serão resolvidos em conformidade com as disposições das Leis Federais nº 10.520/02, 8.666/93 e dos Decretos Municipais nº 4.374/2006 e 4.633/2007, no que couber.

14.10. Para dirimir quaisquer questões decorrentes desta licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o Foro da Vara Distrital de Mongaguá do Estado de São Paulo.

Mongaguá, 03 de Outubro de 2018

PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
IVAMAR MAGALHÃES DE SOUZA
AUTORIDADE COMPETENTE



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

ANEXO I - MEMORIAL DESCRITIVO

EDITAL DE PREGÃO (PRESENCIAL) N° 047/2018 - PARA REGISTRO DE PREÇOS

PROCESSO N° 101/2018

1. JUSTIFICATIVA: Para atender as necessidades de demarcação, manutenção e conservação da sinalização horizontal e vertical e Semafórica do Município de Mongaguá.

2. OBJETO: O presente pregão tem como objeto o **REGISTRO DE PREÇOS** para Contratação de empresa especializada para o fornecimento e implantação de sinalização horizontal, vertical e semafórica, segundo as Normas Técnicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, pelo período de 12 (doze) meses, conforme especificações a seguir:

LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS:

A localização para o fornecimento e implantação da sinalização viária horizontal e vertical, será em diversas ruas do Município. O semáforo será instalado em 03 pontos.

3. DA ESPECIFICAÇÃO MINIMAS DO OBJETO

LOTE N°. 01 - SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA			
Item	Descrição	Unid.	Quant.
1.1	Fornecimento e instalação de Coluna simples para sustentação de braço projetado, confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, com costura, conf. NBR 6591, nas dimensões 128 mm de diâmetro externo, parede de 4,75 mm de espessura e 6.000 mm de comprimento, galvanizado a fogo, e deverá atender a NBR ABNT 7995	Unid.	12
1.2	Fornecimento e instalação de Braço projetado Convencional, para sustentação de semáforos, confeccionado em aço carbono SAE 1010/1020, com costura, conf. NBR 6591 nas dimensões: 101,6 mm de diâmetro externo, parede de 4,25 mm de espessura, 4.700mm e 4.000mm de projeção e 1.600 mm de altura e atender a NBR ABNT 7995.	Unid.	15
1.3	Fornecimento e instalação de Coluna simples, para semáforo repetidor, confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, com costura, conf. NBR 6591, nas dimensões de 101,6 mm de diâmetro externo, parede de 4,25 mm de espessura e 6.000 mm de comprimento, galvanizado a fogo, e deverá atender a NBR ABNT 7995	Unid.	03
1.4	Fornecimento e instalação de Coluna extensora, confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, com costura, conf. NBR 6591, nas dimensões 114mm X 1500mm X 3,75mm de comprimento, galvanizado a fogo, e deverá atender a NBR ABNT 7995	Unid.	06
1.5	Fornecimento e instalação de Grupo focal para braço projetado padrão Semco, conforme ABNT - NBR 15.889	Unid.	23



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

1.6	Fornecimento e instalação de Grupo focal repetidor padrão Semco, conforme ABNT - NBR 15.889	Unid.	07
1.7	Fornecimento e instalação de Grupo focal piscante padrão Semco, conforme ABNT - NBR 15.889	Unid.	1,0
1.8	Fornecimento e instalação de Grupo focal pedestre padrão Semco, conforme ABNT - NBR 15.889	Unid.	08
1.9	Fornecimento e instalação de Botoeira para pedestre	Unid.	04
1.10	Fornecimento e instalação de Cabo multipolar 2 x 1,5 mm ² , conforme ABNT - NBR 7287	m	50
1.11	Fornecimento e instalação de Cabo multipolar 4 x 1,5 mm ² , conforme ABNT - NBR 7287	m	400
1.12	Fornecimento e instalação de Cabo multipolar 2 x 6,0 mm ² , conforme ABNT - NBR 7288	M	150
1.13	Fornecimento e instalação de Cabo flexível 4,0mm ² - VERDE, conforme ABNT - NBR 7287	M	250
1.14	Fornecimento e instalação de Cabo de cobre nú - bitola 10mm ² , conforme ABNT - NBR 5111	m	90
1.15	Fornecimento e instalação de Haste de aterramento 3/4"x3m	Unid.	25
1.16	Fornecimento e instalação de Caixa de entrada para disjuntor	Unid.	6
1.17	Fornecimento e instalação de Disjuntor bipolar 25A, conforme ABNT - NM 60898	Unid.	12
1.18	Fornecimento e instalação de Controlador - 4 fases.	Unid.	5
1.19	Fornecimento e instalação de Cabo sincronismo CTPAPLASF 2 pares, conforme ABNT - NBR 10.502	m	200

LOTE N°. 02 - SINALIZAÇÃO VERTICAL			
Item	Descrição	Unid.	Quant.
2.1	Fornecimento e instalação de Placa indicativa simples em aço - no solo, com película tipo IA de fundo e tipo III em orla e mensagens, conforme ABNT 6.649 e 14.644	m ²	65
2.2	Fornecimento e instalação de Placa indicativa modulada suspensa com chapa de poliéster e película tipo X de fundo e em orla e mensagens.	m ²	100
2.3	Fornecimento e instalação de Placa de regulam./advertência	Unid.	200
2.4	"Fornecimento e instalação de Coluna tipo PP - Ø2 1/2" x 3,60m, conforme ABNT - NBR 14.890 e 14.962	Unid.	100
2.5	Fornecimento e instalação de Suporte tipo P-53A, ABNT - NBR 14.890 e 14.962	Unid.	20
2.6	Fornecimento e instalação de Suporte tipo P-57, ABNT - NBR 14.890 e 14.962	Unid.	30
2.7	Retirada de placa reg/adv.	Unid.	60
2.8	retirada de coluna tipo PP/PM	Unid.	50

LOTE N°. 03 - HORIZONTAL			
Item	Descrição	Unid.	Quant.
3.1	Sinalização horizontal, com fornecimento de tinta refletiva a base de resina acrílica, com adição de microsferas de vidro, aplicada pelo processo mecanico ,conformeabnt - n/br 11.862	m ²	10.000
3.2	Sinalização com aplicação laminado elastoplástico	m ²	10.000



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

	pré fabricado do tipo I, espessura de 1,5mm, conforme ABNT NBR 15741-2016, para faixas, nas cores: azul, vermelho, verde, amarelo, preto, branco e lima limão		
3.3	Sinalização com aplicação laminado elastoplástico pré fabricado do tipo I, espessura de 1,5mm, conforme ABNT NBR 15741-2016, para símbolos, setas, pictogramas, nas cores: azul, vermelho, verde, amarelo, preto, branco e lima limão	m ²	300
3.4	Sinalização com aplicação laminado elastoplástico pré fabricado do tipo I, alto relevo nas medidas de 0,10m de largura e 1,5mm de espessura com relevos de 0,04m de largura e 4mm a 6mm de espessura a cada 0,20m, nas cores lima limão, amarela e branco.	Metro linear	340
3.5	Tachão bidirecional, conforme ABNT- NBR 14.636	Unid.	400
3.6	Retirada de sinalização horizontal de qualquer tipo, conforme ABNT - NBR 15.405	m ²	100

ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS COMPLEMENTARES CONFORME TABELA ACIMA

Os materiais de sinalização deverão atender respectivamente cada norma determinada nos itens da planilha.

Os objetivos das especificações abaixo com mais detalhes visam caracterizar os materiais a serem disponibilizados e implantados nos locais definidos pelo Departamento de Trânsito

Especificações mínimas complementares dos grupos focais:

Alem das informações descritas nos itens 1.5, 1.6, e 1.8, deverão atender as exigências contidas na ABNT NBR 15889 e ter **Garantia de 12** (doze) meses contra defeitos de fabricação, e atender:

Requisitos físicos e mecânicos, Cada grupo focal deve consistir da montagem de um ou mais focos semafóricos.

Cada foco semafórico com seu sistema ótico deve ser capaz de operar satisfatoriamente tanto no eixo vertical como no horizontal.

Cada foco semafórico deve ser provido de aberturas na parte superior e inferior, compatíveis entre si, que permitam a montagem e ligações externas dos mesmos. As aberturas superiores e inferiores não usadas para a montagem devem ser providas de tampas de vedação e dispositivos para manter a hermeticidade do conjunto, na cor preta.

Caixa, portinhola e cobre-foco, todos os acessórios utilizados na fixação dos elementos componentes da caixa blindada, tais como, fechos, parafusos, travas devem ser conforme NBR 10065.

Todas as suas partes devem ser lisas e isentas de falhas, rachaduras, bolhas de fundição ou outros defeitos.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

Não pode haver infiltração de poeira e umidade nas partes óticas e elétricas da caixa blindada, devendo ser prevista proteção, através de guarnições de borracha e filtro de bronze poroso para troca do calor interno do foco.

Dimensões, Os focos semafóricos deverão ter lentes com diâmetro nominal de 200 mm ($\pm 5\%$), e dimensões conforme desenhos do Anexo B.

Materiais e Fabricação, policarbonato.

Caixa Blindada, portinhola e cobre foco, deverão ser fabricadas em policarbonato devendo atender as características indicadas abaixo:

Características físicas e químicas

Densidade: 1.20 g/cm³ \pm 0,03

Identificação do polímero: constar apenas policarbonato

Características mecânicas da caixa blindada:

Limite de resistência a tração

limite elástico: > 60 MPa

Módulo de elasticidade a tração > 1.400 MPa

Alongamento no limite elástico: > 50%

Limite de resistência a flexão: > 80 MPa

Modulo de flexão: > 2.200 MPa.

Resistência ao impacto Izod original e após exposição ao intemperismo artificial, com tempo de exposição de 500 horas.

As caixas blindadas devem ter as cores definidas no processo de produção mantendo-se inalteradas mesmo em exposição solar (raios ultravioletas). Ozona e/ou abrasão dos ventos.

O acabamento externo e interno das caixas blindadas deverá ser na cor preta e todas as suas partes devem ser lisas e isentas de falhas, rachaduras ou outros defeitos;

A caixa blindada de concepção modular deverá possuir dispositivo que permita a ligação da fiação externa, de modo a não comprometer a hermeticidade das mesmas;

Cada caixa blindada deverá ter uma portinhola fabricada com o mesmo material, contendo orifícios, guias, ressaltos e reforços necessários para a fixação de cobre-focos e lentes.

Cobre-foco, deverão existir cobre-focos, individuais para cada foco, cobrindo $\frac{3}{4}$ superiores da circunferência do mesmo, com finalidade de reduzir a intensidade luminosa externa e impedir visão lateral, confeccionados em policarbonato, com espessura mínima de 1mm.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

Fixações, Os suportes deverão contar com dispositivos para entrada dos cabos que permitam manter a vedação do conjunto, sem danificar a isolação dos mesmos.

Os suportes deverão permitir o posicionamento dos grupos focais em torno de um eixo vertical, após a fixação ao poste ou braço projetado, para melhor visualização.

Os suportes devem de alumínio e receber tratamento e acabamento.

Anteparo, os anteparos deverão ser confeccionados de material não corrosivo com espessura superior a 2mm, com acabamento na cor preto fosco de modo a ser fixado nos grupos focais com braços projetados.

Acabamento Externo, os módulos, fixações e anteparos deverão passar por um processo de desengraxe, decapagem e fosfatização, de modo a garantir a perfeita aderência das tintas.

Acabamento, os módulos depois de desengraxados, decapados e fosfatizados devem receber acabamento externo na cor preto fosco padrão Munsell N 0,5 a 1,5 máximo, após a aplicação de wash-primer à base de cromato de zinco. O acabamento externo, em tinta a pó, a base de resina híbrida epóxi poliéster, por deposição eletrostática, com polimerização em estufa a 200oC. A espessura média de película seca deve ser de 50 nm.

CONTROLADOR SEMAFÓRICO ELETRÔNICO DE TRÂNSITO

Deverão atender as exigências contidas na ABNT NBR 15889 e ter Garantia de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação para o Controlador, e atender:

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

O controlador semafórico de trânsito, é um equipamento eletrônico, microprocessador, de concepção modular, que possui circuitos de saídas dos focos semafóricos controlados por triac's e dotado de microprocessador e de relógio digital. Possui memória interna e removível não-volátil, do tipo Flash, com capacidade de 02 (dois) Gb, na qual são armazenados os parâmetros fundamentais e a configuração do controlador. Possui as seguintes portas de comunicação, sendo 02 (duas) portas RS-232 (padrão) e 01 (um) porta Ethernet TCP/IP nativa para programação local e comunicação. Possui 08 (oito) entradas opto-acoplados para uso geral.

Funções:



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

O controlador de tráfego, deverá possuir os seguintes modos de funcionamento:

intermitente ou apagado;

manual;

isolado com tempos fixos ou variáveis em função de demandas externas (atuado);

sincronizado com tempo fixos ou variáveis em função de demandas externas (atuado);

centralizado;

Permitir subdividir-se em 08 (oito) controladores virtuais (anéis) e trabalhar localmente com seleção automática de planos e micro-regulação. Mediante as entradas de demanda, possibilita acionar os seguintes eventos:

Prioridade das aproximações;

Emergência das aproximações;

Demanda por atuação veicular;

Demanda por atuação de pedestres;

Demanda por atuação de botoeira sonora para travessia de pedestres portadores de necessidades especiais. Estas demandas acionam eventos pré-programados no controlador.

Características de programação:

Permitir a configuração de 99 (noventa e nove) planos de tráfego e 99 (noventa e nove) estágios diferentes e a criação de mais de 90 (noventa) agendas diárias, semanais, anuais, incluindo feriados e eventos especiais. Em relação às combinações de sinalização das saídas de lâmpadas, permitir os estados de apagado, vermelho, amarelo, verde, vermelho intermitente, amarelo intermitente, vermelho + amarelo, vermelho + amarelo intermitente, verde + amarelo intermitente e verde intermitente. Permitir a variação na frequência de intermitência entre 01 (um) Hz e 02 (dois) Hz independentemente de cada saída.

A parametrização dos controladores deverá possibilitar ser realizada localmente a partir de um terminal de programação, tipo notebook, através da página Web. Por esta página, é possível realizar programação, bastando utilizar o navegador de internet (browser), ou remotamente a partir da Central de Controle. Todos os eventos, falhas, comandos e alarmes que o controlador gera, são armazenados internamente em um arquivo do tipo



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

"log", sendo que seu conteúdo poderá ser visualizado no terminal de programação ou na Central de Controle.

CONSTRUÇÃO:

O controlador deverá permitir o recebimento de módulos de potência (acionamento das lâmpadas dos semáforos) e controlar até 04 (quatro) para controladores de quatro fases, e até 06 (seis) fases para controladores de 06 (seis) fases. Cada módulo de potência é responsável por 02 (dois) grupos semaforicos, utiliza circuitos integrados e sua montagem é feita em placas de circuitos impressos tipo plug-in e possui circuito Independente por hardware para permitir a condição operacional de amarelo intermitente mesmo na falta da "CPU" e/ou dos módulos de potência. As temporizações programáveis do controlador são derivadas do seu relógio interno, nas quais o "segundo" é utilizado como a maior unidade de incremento do tempo verde.

TESTES DE VERIFICAÇÃO:

Em intervalos periódicos, o controlador deverá efetuar testes de verificação no microprocessador e nas memórias que compõem o equipamento, identificando falhas e tomando as providências cabíveis de acordo com a gravidade da falha detectada e registrando a ocorrência na memória do controlador para posterior consulta.

ACIONAMENTO DE LÂMPADAS:

O controlador deverá possuir a opção de acionar tanto lâmpadas halógenas, incandescentes e à led. Os circuitos que acionam as lâmpadas evitam que ocorram intervalos com situações visíveis de luzes apagadas ou de luzes simultâneas no mesmo grupo focal. Os circuitos de acionamento das lâmpadas são a base de triac's, com proteção de acionamento da lâmpada no instante zero da senóide, garantindo maior vida útil das lâmpadas.

VERDES CONFLITANTES:

Permitir a configuração de "Tabela de Verdes Conflitantes" e indicar quais grupos semaforicos poderão ter verdes simultâneos e quais grupos não poderão ter verdes simultâneos. A tabela de Verdes Conflitantes é específica e independente da tabela de associação de grupos semaforicos x estágios. A constatação da presença de uma situação em que a Tabela de Verdes Conflitantes não esteja sendo respeitada o controlador será conduzido para o amarelo intermitente em, no máximo, 01 (um) segundo. O



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

controlador deverá possuir o recurso de auto-reset, da seguinte forma: após a entrada no modo amarelo intermitente por motivo de falha, o controlador realiza 03 (três) verificações, sendo uma a cada segundo a fim de constatar a permanência de falha. Caso seja verificada a inexistência de falha, após qualquer uma das verificações, o controlador volta ao funcionamento normal, saindo do modo intermitente.

MONITORAÇÃO DOS FOCOS VERMELHOS DOS GRUPOS SEMAFÓRICOS:

Possuir circuito de monitoração dos focos vermelhos dos grupos semafóricos, de tal forma que o controlador entra no modo amarelo intermitente no caso de ausência da cor vermelha. Quando ocorrer falta de energia elétrica, a programação interna do controlador é mantida.

SEQUÊNCIA DE PARTIDA:

Quando as lâmpadas dos grupos focais forem energizadas, independentemente do controlador estar ou não ligado, ou quando há restabelecimento da energia no equipamento, os grupos semafóricos veiculares, antes de mudarem para o estágio requerido, permanecerão 05 (cinco) segundos em amarelo intermitente, seguidos por 03 (três) segundos de vermelho integral em todos os grupos semafóricos (inclusive de pedestres). Já os grupos de pedestres permanecem apagados durante este período.

SAÍDA DO MODO INTERMITENTE:

Independentemente do motivo que tenha conduzido o controlador ao modo intermitente, ao retomar a normalidade o equipamento deverá impor a sequência de partida.

DETECTORES DE PEDESTRES (BOTOEIRAS):

O detector de pedestres consiste em um conjunto de botões (botoeiras) instalados em locais de travessia de pedestres. Estes botões, ao serem pressionados, transmitem ao controlador uma solicitação de tempo de verde para os pedestres, através de estágios ou intervalos adequados (estágios/intervalos dependentes de demandas).

A solicitação de demanda de pedestres, através de detector de pedestres, ocorrida após ocorrência do estágio correspondente (ou, no caso da sua não ocorrência, após sua omissão) será memorizada pelo controlador, o qual propiciará o estágio requerido no próximo ciclo. A solicitação de demanda será cancelada quando o controlador atender tal solicitação. Se



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

a solicitação de demanda ocorrer durante o verde do estágio requerido será desconsiderada pelo controlador, salvo se for programado com possibilidade de extensão de verdes. Se a solicitação de demanda ocorrer durante o entreverdes do estágio requerido será memorizada pelo controlador.

Se a solicitação de demanda ocorrer antes do estágio requerido (salvo durante o entreverdes do estágio imediatamente anterior) será atendida pelo controlador no próprio ciclo. Toda e qualquer interface entre botoeira e o controlador é parte integrante do controlador.

CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS:

Seqüência de cores:

O controlador deverá permitir a seguinte seqüência de cores para os semáforos.

- a) Grupos focais veiculares: verde – amarelo – vermelho – verde.
- b) Grupos focais de pedestres: verde – vermelho intermitente ou verde intermitente – vermelho – verde.

Período de entre-verdes e tempos de segurança:

Os valores dos tempos que compõem o período de entreverdes permitem serem programados, independentemente, para cada estágio bem como para cada um dos planos. O período de entreverdes deverá ser composto pelos seguintes parâmetros:

Período de amarelo e/ou vermelho/verde intermitente, ajustável, pelo menos, entre 3 (três) e 7 (sete) segundos com resolução de 0,1 (um décimo) segundo.

Período de vermelho de segurança ajustável, pelo menos, entre 0 (zero) e 7 (sete) segundos com resolução de 0,1 (um décimo) segundo. O tempo de vermelho de segurança quando diferente de zero, poderá ser implementado imediatamente após o período de amarelo e/ou vermelho/verde intermitente.

Nas situações em que ocorram simultaneamente os períodos de amarelo e de vermelho/verde intermitente, é possível implementar o período de vermelho/verde intermitente de modo que o seu início possa ocorrer,



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

pelo menos, entre 0 (zero) e 4 (quatro) segundos antes do início do primeiro amarelo, ou seja, deve ser possível programar um mesmo entre-verde com tempos diferentes para cada fase. Além do período de entreverdes, são programáveis os parâmetros de temporizações de segurança: tempo de verde de segurança e tempo de máxima permanência num estágio. O tempo de verde de segurança será respeitado por todos os planos. O tempo de verde de segurança será programado, pelo menos, entre 0 (zero) e 30 (trinta) segundos, com resolução de um segundo.

O tempo de máxima permanência num estágio de será programado para cada plano do controlador, pelo menos, entre tempo de ciclo mais 01 (um) segundo e 999 (novecentos e noventa e nove) segundos, com resolução de um segundo. Em qualquer um dos modos de operação, o período de entreverdes e os tempos de segurança não poderão ser desrespeitados, inclusive em comando manual, na troca de planos ou na troca de modos.

ESTÁGIOS:

Tipos de estágios:

Os estágios são classificados:

Quanto a duração: Fixos Variáveis

Quanto a ocorrência dentro do ciclo: Dependentes de demanda (dispensáveis) / Normais (indispensáveis);

Os estágios fixos possuem sua duração fixa, enquanto que os estágios variáveis terão a sua duração determinada. Os estágios "normais" (indispensáveis) ocorrerem em todos os ciclos, enquanto que os estágios dispensáveis serão omitidos no ciclo em que não houver registro de demanda (através de detectores veiculares ou de detectores de pedestre na memória do controlador). Cada estágio poderá ser configurado, para cada plano, em uma das seguintes possibilidades (salvo o primeiro estágio que será do tipo "normal").

Estágio dependente de demanda (dispensável) fixo;

Estágio dependente de demanda (dispensável) variável;

Estágio normal (indispensável) fixo;

Estágio normal (indispensável) variável;



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

Os estágios fixos dispensáveis veiculares se comportam do mesmo modo como os estágios fixos dispensáveis para pedestres. O tempo de cada estágio poderá variar entre 01 (um) e 99 (noventa e nove) segundos.

A temporização dos estágios será programável, independentemente, para cada um dos planos. A programação da configuração dos estágios em relação aos grupos semaforicos não sofrerá restrição alguma, ao menos, daquela que imposta pela Tabela de Verdes Conflitantes. Qualquer estágio poderá ser veicular ou pedestre. A seqüência de estágios será programável, independentemente, para cada um dos planos. O primeiro estágio de cada ciclo não será do tipo "dependente de demanda".

IMPOSIÇÃO DE PLANOS:

Permitir impor um plano simultaneamente, para todos os controladores de uma rede (inclusive para o próprio controlador - mestre), a partir de um controlador qualquer controlador da mesma rede através de um comando específico. As defasagens dos planos são garantidas mesmo quando o plano for imposto.

EQUIPAMENTO DE PROGRAMAÇÃO:

As funções de programação e verificação deverão ser executadas através de equipamentos de programação, portátil, composto de hardware e software, protegido por senha, tipo notebook ou Tablet. O equipamento de programação não faz parte deste projeto, pois a Contratante usará equipamento próprio.

MODOS DE OPERAÇÃO:

Descrição geral:

Os controladores deverão apresentar os seguintes modos de operação:

Intermitente – todos os grupos focais veiculares operam em amarelo intermitente ou vermelho intermitente, enquanto que os grupos focais de pedestres permanecem apagados.

Manual – a duração dos estágios é imposta pelo operador, através do programador portátil, de acordo com a seqüência pré-estabelecida para operação.

Isolado a Tempo Fixos – o controlador processa uma série de parâmetro internos e a partir daí, comanda os respectivos grupos focais.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

Isolado Atuado – a duração e/ou existência dos estágios é decorrente da ativação de detectores veiculares ou botoeiras de pedestres, permitindo extensões de verde até um máximo programado.

Coordenado a Tempos Fixos – o controlador opera de forma sincronizada e coordenada com outros controladores, em função de parâmetros internos e de mensagens trocadas com outras unidades da rede.

Coordenado Atuado – o controlador opera de forma sincronizada e coordenada com outros controladores e a duração e/ou existência dos estágios é decorrente da ativação de detectores de veiculares ou botoeiras de pedestres, permitindo extensões de verde até um máximo programado.

Centralizado – os planos de tráfego a serem cumpridos pelo controlador são aqueles contidos na Central de Trânsito de acordo com a Tabela de Troca de Planos também da central. Durante a operação em Modo Central, nenhuma modificação localmente poderá ser feita na programação e/ou operação do controlador, sem o consentimento da Central de Trânsito.

DESCRIÇÃO DOS MODOS DE OPERAÇÃO:

Modo intermitente:

Neste modo, todos os grupos focais veiculares deverão operar em amarelo intermitente ou vermelho intermitente (dependendo da cor selecionada), e todos os grupos focais de pedestres permanecem apagados. Este modo é acionado a partir dos seguintes eventos:

Requisição, através do comando de força plano (plano intermitente);

Detecção, pelo próprio controlador de alguma falha que possa comprometer a segurança do trânsito de veículos e/ou pedestres (detecção de verdes conflitantes, falta de fase vermelha, verdes excessivamente curtos, etc);

Quando da energização das lâmpadas dos grupos focais ou ao restaurar-se a energia no controlador;

Por requisição interna do controlador, devido à chamada de um plano, caracterizado como intermitente, durante um período programado;

Ao sair do modo intermitente para a operação, o controlador deverá impor um tempo entre 03 (três) e 05 (cinco) segundos de vermelho integral para todos os grupos locais.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

Modo manual:

O controle manual do controlador deverá ser feito através do programador onde será possível controlar manualmente o controlador através de dispositivo manual simples como uma botoeira. Em qualquer caso, o controlador dispõe de sistemas internos que não permitam que os tempos de entre-verde e os tempos de segurança do controlador sejam desrespeitados. Caso o tempo máximo de permanência do ciclo seja desrespeitado através do controle manual o controlador resseta e reinicializa sua operação ignorando o comando manual. Esta ocorrência é armazenada na memória do controlador para consulta, entretanto o controle manual será retomado através do programador com os comandos pertinentes ou através do dispositivo manual com a nova inserção do mesmo. Durante a operação em Modo Manual, os tempos de entreverdes não serão determinadas pelo operador, mas pela programação interna do controlador.

Modo isolado a tempos fixos:

O controlador seguirá a sua programação interna, mantendo os tempos de ciclo e de estágios, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente. temporização dos estágios é derivada de seu relógio digital, controlado por cristal ou sincronizado à rede de alimentação elétrica. As mudanças de planos serão implementadas através da Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja, segundos, minutos, horas e dias da semana. Neste modo, não haverá estágios de duração variável e nem estágio dispensáveis.

Modo isolado atuado:

O controlador seguirá a sua programação interna de acordo com o valores especificados pelo plano vigente. A temporização dos estágios será derivada de seu relógio digite controlado por cristal e sincronizado à rede de alimentação elétrica. As mudanças de plano serão implementadas através da Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja: segundos, minutos, horas, dias da semana.

No Modo Isolado Atuado, poderá haver estágios dispensáveis e/ou estágios de duração variável. É possível programar qualquer um dos estágios como estágio fixo. A solicitação de estágios fixo dispensável, quando



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

veicular, atende de forma semelhante aos requisitos exigidos para estágios dispensáveis de pedestres, ou seja, o estágio só existirá caso haja demanda no detector, vinculado através de programação ao referido estágio, sendo seu tempo fixo conforme o tempo.

A duração dos tempos de verde, correspondentes aos estágios de duração variável, varia entre valores programáveis de verde mínimo e de verde máximo, em função das solicitações, provenientes dos detectores veiculares. A cada uma dessas solicitações, o respectivo tempo de verde, quando presente, será incrementado de um período de tempo programável, denominado "extensão de verde". Em consequência, o tempo de ciclo será variável e dependerá do número de extensões de verde ocorridas em cada estágio de duração variável. A atuação dos estágios variáveis se dá conforme descrito a seguir:

O início da detecção (atuação) se dá no Instante "Ti", definido como sendo o tempo verde mínimo "Tvmin" menos o tempo de extensão de verde "Text", Isto é: $Ti = Tvmin - Text$

Se houver uma detecção após o instante "Ti", será acrescido ao instante que ocorrer a detenção um tempo igual a extensão de verde, desde que o tempo de verde total não ultrapasse o tempo de verde mínimo "Tvmax".

Se não ocorrer nenhuma atuação desde a última detecção até o final do tempo acrescido (extensão de verde), o controlador implementa o entre-verde correspondente e passar para o estágio seguinte. O tempo de verde mínimo está compreendido entre o tempo de verde de segurança e o tempo de verde máximo.

Modo coordenado a tempos fixos:

O controlador seguirá a sua programação interna, mantendo tempo fixo de ciclo, de estágios e de defasagem, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente. A temporização de estágios é derivada de seu relógio digital, controlado por cristal ou sincronizado à rede de alimentação elétrica.

As mudanças de plano no controlador-mestre deverão ser implementadas através da sua Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja, segundos, minutos, horas e dias da semana. As mudanças de planos no controlador-escravo são implementadas através da sua Tabela de



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja, segundos, minutos, horas e dias da semana.

Os relógios dos controladores-escravos são ajustados pelo relógio do controlador-mestre, obedecendo a uma periodicidade igual ou inferior a 10 (dez) minutos entre os dois ajustes consecutivos. A defasagem poderá ser programável, independentemente, para cada um dos planos e ser ajustada entre o 0 (zero) e o tempo de ciclo, com resolução de 01 (um) segundo. O parâmetro defasagem é programado dentro de cada plano do controlador. O controlador-mestre é capaz de comandar a 80 (oitenta) controladores-escravos a uma distância de pelo menos 2.000 (dois mil) metros, sem que seja necessária a utilização de equipamentos repetidores.

Modo coordenado atuado:

O controlador deverá seguir a sua programação interna, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente. A temporização dos estágios é derivada de seu relógio digital, controlado por cristal e sincronizado à rede de alimentação elétrica. As mudanças de plano no controlador-mestre são implementadas através de sua Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja, segundos, minutos, horas e dias da semana.

As mudanças de plano no controlador-escravo deverão ser implementadas através de sua própria Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja, segundos, minutos, horas e dias da semana. É imprescindível que os relógios dos controladores-escravos sejam ajustados pelo relógio do controlador-mestre, obedecendo a uma periodicidade igual ou inferior a 10 minutos entre os dois ajustes consecutivos.

No Modo Coordenado Atuado, poderá haver estágios dispensáveis e/ou estágios de duração variável. É possível programar qualquer um dos estágios, como estágio fixo. A solicitação de estágios fixos dispensáveis, quando veicular, atenderá de forma semelhante aos requisitos exigidos para estágios dispensáveis de pedestres.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEARIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

A duração dos tempos de verde, correspondentes ao estágio, de duração variável, varia entre valores programáveis de verde mínimo e de verde máximo, em função das solicitações provenientes dos detectores veiculares. A cada uma dessas solicitações, o respectivo tempo de verde, quando presente, será incrementado de um período de tempo programável, denominado "extensão de verde".

Em consequência, o tempo de ciclo será variável e dependerá do número de extensões de verde ocorridas em cada estágio de duração variável. O plano será coordenado tendo como base o maior tempo de ciclo, dessa maneira, sempre que um estágio for dispensado ou um tempo de estágio estendido, as diferenças para o tempo máximo de ciclo serão acrescentadas ao primeiro estágio do ciclo imediatamente a seguir.

Se nesse ciclo que foi acrescentado as diferenças houver extensões de estágios, de tal forma que o ciclo fique maior que o seu tempo total, essa diferença será descontada do primeiro estágio do ciclo imediatamente a seguir. Assim, o controlador não permitirá que o sincronismo desapareça. A atuação dos estágios variáveis se da conforme descrito a seguir:

O início da detecção (atuação) se da no Instante "Ti", definido como sendo o tempo verde mínimo "Tvmin" menos o tempo de extensão de verde "Text", isto é: $Ti = Tvmin - Text$;

Se houver uma detecção após o instante "Ti", será acrescentado ao instante que ocorrer a detenção um tempo igual a extensão de verde, desde que o tempo de verde total não ultrapasse o tempo de verde mínimo "Tvmax";

Se não ocorrer nenhuma atuação desde a última detecção até o final do tempo acrescentado (extensão de verde), o controlador implementa o entre-verde correspondente e passar para o estágio seguinte;

O tempo de verde mínimo esta compreendido entre o tempo de verde de segurança e o tempo de verde máximo. Operando como Coordenado Atuado o controlador deve permitir uma programação que mantenha sempre o mesmo tempo de ciclo, contudo retirando do controlador a responsabilidade de distribuição dos tempos dos estágios. Possibilita a programação de estágios dependentes de demanda, os quais só existirão no



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEARIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

ciclo caso haja demanda correspondente no detector de pedestre ou no detector veicular. Caso não exista a demanda atribuída a um determinado estágio o tempo deste estágio ausente no ciclo será distribuído entre os estágios deste mesmo ciclo independente da atuação do controlador, ou seja, deve existir a possibilidade de programar tal distribuição de tempo de maneira que seja mantido sempre o mesmo tempo de ciclo. Tal programação permite manter-se o sincronismo dos controladores junto com o equilíbrio desejado entre os estágios.

Modo centralizado:

Os planos de tráfego executados pelo controlador serão aqueles contidos na tabela de horários de mudança de planos da Central de trânsito, independentemente, da Tabela de Troca de Planos do controlador. Além dos 08 (oito) planos residentes na memória do controlador, a Central de Trânsito poderá executar outros 24 (vinte e quatro) planos para cada controlador, ampliando portanto a capacidade de 08 (oito) para 32 (trinta e dois) planos por controlador. Durante a operação Modo Centralizado, nenhuma modificação localmente será executada sem o pleno consentimento da Central.

Todos os planos residentes no controlador permitirão serem copiados para a Central de Trânsito, funcionando assim como um back-up dos planos. Com exceção da inserção do número do controlador, todas as funções pertinentes ao programador, devem ser também realizadas pela Central de trânsito. Na eventual ausência da Central de Trânsito, a coordenação dos relógios dos controladores será feita pelo controlador-mestre de maneira automática. A Central de Trânsito acertará o relógio de todos os controladores a cada 5 minutos.

CARACTERÍSTICAS GERAIS DE PROJETO E CONSTRUÇÃO:

Alimentação, aterramento e interferências:

O controlador deverá operar na frequência de 60 Hz (+ ou - 5%) e nas tensões nominais de 110, 127, 120 e 240VAC (+ ou - 20%). O controlador deverá ser protegido totalmente contra sobrecorrentes, correntes de fuga, choques elétricos e sobretensões, através da utilização de disjuntores, termo magnéticos, fusíveis e varistores adequados. O controlador deverá possuir um disjuntor (chave) liga/desliga geral alojada no gabinete e devidamente identificada. O controlador deverá oferecer uma tomada



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

universal com tensão da rede de alimentação, com capacidade par 10 (dez) A.

Empacotamento mecânico:

O controlador deverá apresentar concepção modular e todas as partes que executem funções idênticas são intercambiáveis. As partes removíveis contendo equipamentos elétricos que integram o controlador são efetivamente ligadas ao aterramento do controlador, não sendo suficiente o simples contato de apoio entre chassi e suportes.

Os fios internos são dispostos em rotas adequadas, de modo a nunca serem atingidos por portas ou qualquer outra parte móvel. As partes encaixáveis do controlador deverão ser fixadas por elementos que as impeçam de cair ou se desarranjarem caso ocorram vibrações excessivas ou operações inadvertidas. A substituição de um módulo por outro será feita com a máxima facilidade e rapidez, empregando-se onde e sempre que for possível, conexões para encaixe plug-in com trava. As chaves que abrem e fecham a porta só saem da fechadura quando as portas estiverem trancadas. A fechadura utilizada será tal que dificulte ao máximo a ação de vandalismo em geral.

Toda ligação do equipamento com o meio externo é feita através do gabinete que o aloja (alimentação elétrica, saídas para acionamento de lâmpadas dos semáforos e entradas para os detectores). O gabinete poderá ser construído com chapas de aço carbono. ou em aço inoxidável com 02 (dois) mm de espessura.

O controlador deverá funcionar em campo, com temperatura ambiente externa na faixa de 0 (zero) a 55 (cinquenta e cinco) graus centígrados, com insolação direta. Umidade relativa do ar de até 90% (noventa por cento) atmosfera com presença de elementos: oxidantes, corrosivos, oleosos e partículas sólidas e precipitação pluviométrica máxima de 2.000 (dois mil) mm/ano.

O controlador deverá permitir sua instalação através de coluna base, base e concreto ou abraçadeiras e porta-cabos, sempre de maneira a não deixar expostos qualquer de suas fiações. A fixação dos controladores deverá ser acessível somente pela parte interna do gabinete com intuito de aumentar a proteção contra vandalismo.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, COM TINTA REFLETIVA À BASE DE RESINA ACRÍLICA SOLVENTE, NBR- 11862.

Objetivo:

Esta especificação determina as características mínimas exigíveis para aplicação "a frio" de tinta refletiva para demarcação viária à base de resina acrílica solvente, aplicada pelo processo mecânico (ou manual, quando para legendas).

Sinalização horizontal com tinta refletiva para demarcação viária à base de resina acrílica, aplicada "a frio" pelo processo mecânico, com adição de microesferas de vidro, também aplicada pelo processo mecânico.

A tinta deve ser fornecida para uso em superfície betuminosa ou de concreto de cimento Portland.

A tinta, logo após abertura do recipiente, não deve apresentar sedimentos, natas e grumos.

A tinta deve ser suscetível de rejuvenescimento mediante aplicação de nova camada.

A tinta deve estar apta a ser aplicada nas seguintes condições:

Temperatura do ar entre 10° e 35°C / temperatura do pavimento entre 10° e 45°C;

Umidade relativa do ar até 80%;

A tinta deve ter condições para ser aplicada por máquinas apropriadas e ter a consistência especificada, sem ser necessária a adição de outro aditivo qualquer. Pode ser adicionado no máximo 5% (cinco por cento) de solvente em volume sobre a tinta, compatível com a mesma para acerto de viscosidade.

A tinta, quando aplicada na quantidade especificada, deve recobrir perfeitamente o pavimento e permitir a liberação ao tráfego no período máximo de tempo de 30 minutos.

A tinta deve manter integralmente a sua coesão e cor após aplicação no pavimento.

A tinta aplicada, após secagem física total, deve apresentar plasticidade e característica de retrorrefletividade com o seu desgaste natural, pois a tinta possui microesferas de vidro incorporadas em sua formulação, e ainda, produzir película seca, de aspecto uniforme, sem apresentar fissuras, gretas ou descascamento durante o período de vida útil.

Refletorização (conforme ABNT NBR 16184/2013):



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

Antes da aplicação será adicionada a cada balde de 18 litros de tinta 3,8 kg de microesferas de vidro do tipo 1-B ("premix"). Durante a aplicação, será aspergido pelo processo mecânico entre 300 a 400g de microesferas de vidro tipo 2-A ou 2-B ("drop-on") por m² de tinta aplicada, sendo que somente para as legendas será admissível a aplicação manual.

A tinta, quando aplicada sobre a superfície betuminosa, não deve apresentar sangria nem exercer qualquer ação que danifique o pavimento. A largura das marcas deve obedecer ao que foi especificado no projeto, admitindo-se uma tolerância de + ou - 5%. A CONTRATADA deverá corrigir, sem ônus para a Prefeitura, corrigir qualquer desvio das bordas excedendo 10mm (1cm) em 10 metros, na execução de marcas.

A tinta, antes da aplicação, não deve modificar as suas características (não podendo apresentar espessamento, coagulação, empedramento ou sedimento que não possa ser facilmente disperso por agitação manual, devendo após agitação, apresentar aspecto homogêneo) ou deteriorar-se, quando estocada, por um período mínimo de 6 meses após a data de fabricação do material, quando estocada em local protegido de luz solar direta e à temperatura máxima de 30°C, livre de umidade e nunca diretamente no solo.

A unidade de compra é o balde com capacidade de 18 (dezoito) litros.

A tinta poderá ser fornecida na cor Branca N9,5 e/ou Amarela 10YR7,5/14, respeitando os padrões e tolerâncias do código de cores "MUNSELL".

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE LAMINADO ELASTOPLÁSTICO DO TIPO I

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Objetivo

Esta Especificação fixa condições exigíveis para demarcação de solo com laminado (película) elastoplástico pré-fabricado retro-refletorizado do Tipo I, utilizado na sinalização horizontal viária, bem como estabelecer parâmetros para conclusão dos laudos exigidos neste Edital.

Referências Normativas

Na aplicação desta Especificação é necessário consultar:

NBR-ABNT 15.741/2016 - Tipo I

Requisitos Gerais

A película deverá ser fabricada com materiais que resistam a impactos, dilatação e movimentação do pavimento.

A película deve ser inerte a intempéries, combustíveis e lubrificantes.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

A película deve apresentar boas condições de trabalho e suportar temperaturas de até 80 °C, sem sofrer deformações.

A película não deve possuir capacidade destrutiva ou desagregadora do pavimento.

A película depois de aplicada ao pavimento deve permitir a liberação do tráfego em no máximo 5 minutos.

A película após a aplicação no pavimento deve manter a sua coesão e cor.

Dimensões

O material apresentado em faixas, legendas, símbolos e pictogramas deverão possuir espessura nunca inferior a 1,5 mm e dimensões mínimas de 0,10m até 0,60m de largura, já cortadas na forma especificada pela CONTRATANTE.

As cores fornecidas deverão ser brancas, amarelo, azul, verde, vermelho, preto e lima limão

O material apresentado em sonorizador deverá possuir 10,0mm de espessura e largura de 10cm na cor branca, que produzem o efeito de ruído e, vibração, de forma a alertar o motorista sem causar danos ao veículo, já cortadas na forma especificada.

O material apresentado em alto relevo deverá possuir base de 0,10m de largura e 1,5mm (ABNT NBR 15741:2009) de espessura com relevos de 0,04m de largura e 4mm de espessura a cada 0,20m.

O adesivo de contato deverá ser fornecido na quantidade suficiente para a metragem de laminado a ser instalado.

4. DA ENTREGA:

4.1. O Responsável ou funcionário designado para o mesmo, da seguinte forma: definitivamente, no prazo de até 03 (três) dias úteis, para verificação da conformidade com a especificação constante da proposta da Contratada, mediante recibo, nos termos do inciso II, letra "b", do art. 73 da Lei Federal nº 8666/93.

5. GERENCIAMENTO DO CONTRATO:

5.1. O gerenciamento do Contrato/Ata de Registro de Preços, o recebimento, a fiscalização e a verificação do cumprimento das especificações técnicas serão feitas pela Área de Almoxarifado, juntamente com o Diretor Municipal de Transito, os quais poderão rejeitá-los, quando não atenderem ao especificado.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEARIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

ANEXO II - MODELO DE CARTA PROPOSTA

EDITAL DE PREGÃO (PRESENCIAL) N° 047/2018 - COM REGISTRO DE PREÇOS

PROCESSO N° 101/2018

Denominação da LICITANTE:	
Endereço completo:	
CEP:	CNPJ n°
Inscrição Estadual:	
Fone:	Fax:
e-mail:	

Obs: Adverte-se que a simples apresentação desta Proposta será considerada como indicação bastante de que inexistem fatos que impeçam a participação da licitante neste certame, ou de que a mesma não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública.

Objeto: O presente pregão tem como objeto o **REGISTRO DE PREÇOS** para Contratação de empresa especializada para o fornecimento e implantação de sinalização horizontal, vertical e semafórica, segundo as Normas Técnicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, pelo período de 12 (doze) meses, conforme especificações previstas no Anexo I - Termo de Referência deste Edital

LOTE N° 01 - SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA					
Item	Descrição	Unid.	Quant.	V.Unit	V.Total
1.1	Fornecimento e instalação de Coluna simples para sustentação de braço projetado, confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, com costura, conf. NBR 6591, nas dimensões 128 mm de diâmetro externo, parede de 4,75 mm de espessura e 6.000 mm de comprimento, galvanizado a fogo, e deverá atender a NBR ABNT 7995	Unid	12		
1.2	Fornecimento e instalação de Braço projetado Convencional, para sustentação de semáforos, confeccionado em aço carbono SAE 1010/1020, com costura, conf. NBR 6591 nas dimensões: 101,6 mm de diâmetro externo, parede de 4,25 mm de espessura, 4.700mm e 4.000mm de projeção e 1.600 mm de altura e atender a NBR ABNT 7995.	Unid	15		
1.3	Fornecimento e instalação de Coluna simples, para semáforo repetidor, confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, com costura, conf. NBR 6591, nas dimensões de 101,6 mm de	Unid	03		



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

	diâmetro externo, parede de 4,25 mm de espessura e 6.000 mm de comprimento, galvanizado a fogo, e deverá atender a NBR ABNT 7995				
1.4	Fornecimento e instalação de Coluna extensora, confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, com costura, conf. NBR 6591, nas dimensões 114mm X 1500mm X 3,75mm de comprimento, galvanizado a fogo, e deverá atender a NBR ABNT 7995	Unid	06		
1.5	Fornecimento e instalação de Grupo focal para braço projetado padrão Semco, conforme ABNT - NBR 15.889	Unid	23		
1.6	Fornecimento e instalação de Grupo focal repetidor padrão Semco, conforme ABNT - NBR 15.889	Unid	07		
1.7	Fornecimento e instalação de Grupo focal piscante padrão Semco, conforme ABNT - NBR 15.889	Unid	1,0		
1.8	Fornecimento e instalação de Grupo focal pedestre padrão Semco, conforme ABNT - NBR 15.889	Unid	08		
1.9	Fornecimento e instalação de Botoeira para pedestre	Unid	04		
1.10	Fornecimento e instalação de Cabo multipolar 2 x 1,5 mm ² , conforme ABNT - NBR 7287	m	50		
1.11	Fornecimento e instalação de Cabo multipolar 4 x 1,5 mm ² , conforme ABNT - NBR 7287	m	400		
1.12	Fornecimento e instalação de Cabo multipolar 2 x 6,0 mm ² , conforme ABNT - NBR 7288	M	150		
1.13	Fornecimento e instalação de Cabo flexível 4,0mm ² - VERDE, conforme ABNT - NBR 7287	M	250		
1.14	Fornecimento e instalação de Cabo de cobre nú -bitola 10mm ² , conforme ABNT - NBR 5111	m	90		
1.15	Fornecimento e instalação de Haste de aterramento 3/4"x3m	Unid	25		
1.16	Fornecimento e instalação de Caixa de entrada para disjuntor	Unid	6		
1.17	Fornecimento e instalação de Disjuntor bipolar 25A, conforme ABNT - NM 60898	Unid	12		
1.18	Fornecimento e instalação de Controlador - 4 fases.	Unid	5		
1.19	Fornecimento e instalação de Cabo sincronismo CTPAPLASF 2 pares, conforme ABNT - NBR 10.502	m	200		
Valor Total do Lote: R\$. (.....)					

LOTE N°. 02 - SINALIZAÇÃO VERTICAL					
Item	Descrição	Unid.	Quant.	V.Unit	V.Total
2.1	Fornecimento e instalação de Placa	m ²	65		



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

	indicativa simples em aço - no solo, com película tipo IA de fundo e tipo III em orla e mensagens, conforme ABNT 6.649 e 14.644				
2.2	Fornecimento e instalação de Placa indicativa modulada suspensa com chapa de poliéster e película tipo X de fundo e em orla e mensagens.	m ²	100		
2.3	Fornecimento e instalação de Placa de regulam./advertência	Unid	200		
2.4	"Fornecimento e instalação de Coluna tipo PP - Ø2 1/2" x 3,60m, conforme ABNT - NBR 14.890 e 14.962	Unid	100		
2.5	Fornecimento e instalação de Suporte tipo P-53A, ABNT - NBR 14.890 e 14.962	Unid	20		
2.6	Fornecimento e instalação de Suporte tipo P-57, ABNT - NBR 14.890 e 14.962	Unid	30		
2.7	Retirada de placa reg/adv.	Unid	60		
2.8	retirada de coluna tipo PP/PM	Unid	50		
Valor Total do Lote: R\$. (.....)					

LOTE N°. 03 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					
Item	Descrição	Unid.	Quant.	V.Unit	V.Total
3.1	Sinalização horizontal, com fornecimento de tinta refletiva a base de resina acrílica, com adição de microsferas de vidro, aplicada pelo processo mecanico ,conformeabnt - n/br 11.862	m ²	10.000		
3.2	Sinalização com aplicação laminado elastoplástico pré fabricado do tipo I, espessura de 1,5mm, conforme ABNT NBR 15741-2016, para faixas, nas cores: azul, vermelho, verde, amarelo, preto, branco e lima limão	m ²	10.000		
3.3	Sinalização com aplicação laminado elastoplástico pré fabricado do tipo I, espessura de 1,5mm, conforme ABNT NBR 15741-2016, para símbolos, setas, pictogramas, nas cores: azul, vermelho, verde, amarelo, preto, branco e lima limão	m ²	300		
3.4	Sinalização com aplicação laminado elastoplástico pré fabricado do tipo I, alto relevo nas medidas de 0,10m de largura e 1,5mm de espessura com relevos de 0,04m de largura e 4mm a 6mm de espessura a cada 0,20m, nas cores lima limão, amarela e branco.	Metro linear	340		
3.5	Tachão bidirecional, conforme ABNT-NBR 14.636	Unid.	400		
3.6	Retirada de sinalização horizontal de qualquer tipo, conforme ABNT - NBR 15.405	m ²	100		
Valor Total do Lote: R\$. (.....)					



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

Valor Global da Proposta: R\$. (.....)

Indicação da procedência (nacional ou estrangeira), e marca do produto cotado;

Prazo de início dos serviços: no prazo de 24h (vinte e quatro horas), a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento, que deverá ser providenciada pelo Departamento de requisitante.

Os serviços serão realizados em diversas ruas do município de Mongaguá/SP, devendo ser efetuado após cada chamado no prazo de máximo de até 05 (cinco) dias úteis a contar da data de recebimento da "Ordem de Serviço", ou prazo equivalente em função de interdições e das áreas efetivamente liberadas.

Prazo de Validade da Proposta: a proposta apresentada pela licitante será válida, no mínimo, por 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data da abertura dos envelopes, podendo ser prorrogado por acordo das partes.

Condições de pagamento, conforme item 10.1, do Edital;

Banco, Agência e número da conta corrente;

Descriminar a garantia oferecida do objeto ofertado para os itens 1.5, 1.6, 1.8, e para o Controlador Semafórico Eletrônico, pelo período mínimo de 12 (doze) meses, ou maior se assim o for pelo fabricante.

Declaração de que o preço apresentado contempla todos os custos diretos e indiretos referentes ao objeto licitado.

Declaração que o produto ofertado atende todas as especificações exigidas no Anexo I - Memorial Descritivo.

Declaração constando o nome completo, endereço, R.G, C.P.F., e-mail Pessoal, e qualificação da pessoa com poderes para firmar contrato com a Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá.

Local / Data:

Nome do REPRESENTANTE:
Assinatura do REPRESENTANTE:



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

ANEXO III

(MODELO DE DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO)

EDITAL DE PREGÃO (PRESENCIAL) N° 047/2018 - COM REGISTRO DE PREÇOS

PROCESSO N° 101/2018

Eu _____ (nome completo), RG n° _____, representante credenciado da _____ (denominação), CNPJ n° _____, **DECLARO**, sob as penas da lei, que a empresa cumpre plenamente as exigências e os requisitos de habilitação previstos no instrumento convocatório do Pregão n° 000/2018, realizado pela Prefeitura Municipal da Estância Balneária de Mongaguá, inexistindo qualquer fato impeditivo de sua participação neste certame.

Local / Data:

Assinatura do CREDENCIADO



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

ANEXO IV

DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

EDITAL DE PREGÃO (PRESENCIAL) N° 047/2018 - COM REGISTRO DE PREÇOS

PROCESSO N° 101/2018

Nome ou Razão Social:, inscrito no CNPJ n°.,
por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a),
portador(a) da carteira de Identidade n°., e do CPF n°.,
..... **DECLARA**, para todos os fins de direito, e sob as penas da
lei, ser (microempresa ou empresa de pequeno porte), não possuindo de
nenhum dos impedimentos previstos no parágrafo 4°. Do artigo 3° da Lei
Complementar n°. 123/2006, podendo exercer seu direito de preferência
como critério de desempate, no que tange ao julgamento das propostas de
preços.

Local / Data:

Nome do representante legal
RG n°.....



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

ANEXO V

(MODELO DE DECLARAÇÃO DE SITUAÇÃO REGULAR PERANTE O MINISTÉRIO DO TRABALHO).

EDITAL DE PREGÃO (PRESENCIAL) N° 047/2018 - COM REGISTRO DE PREÇOS

PROCESSO N° 101/2018

Eu (nome completo), representante legal da empresa (nome da pessoa jurídica), interessada em participar do Pregão Presencial n°. 000/2018, da Prefeitura Municipal da Estância Balneária de Mongaguá, declaro, sob as penas da lei, que, nos termos do artigo 27, inciso V da Lei n° 8.666/93, a (nome da pessoa jurídica) encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7° da Constituição Federal.

Local / Data:

Assinatura do Representante Legal da Empresa



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

ANEXO VI

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Processo nº. 101/2018 - Pregão Presencial nº. 000/2018

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº... / 2018

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ E, PARA O REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E SEMAFÓRICA, SEGUNDO AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES, CONFORME ESPECIFICAÇÕES PREVISTAS NO ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA DESTA EDITAL, VISANDO AQUISIÇÕES FUTURAS PELO ÓRGÃO INTERESSADO.

Pelo presente instrumento, de um lado a **PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ**, doravante simplesmente denominada **PREFEITURA**, com sede na Av. Getúlio Vargas, n.º. 67 - Centro - Mongaguá, Estado de São Paulo, inscrita no CGC/MF sob n.º. 46.578.506/0001-83, neste ato representado pelo Senhor Prefeito **RODRIGO CARDOSO BIAGIONI**, e de outro lado a empresa, com sede na Rua., n.º., no Bairro, na Cidade de, no Estado de, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º, doravante denominada simplesmente **FORNECEDORA**, neste ato representada pelo Senhor, portador da cédula de identidade (RG) n.º., e CPF. n.º., e por esta última, na forma de sua representação, foi dito que tendo sido aceita a proposta que apresentada, conforme especificações contidas no Pregão Presencial nº. 000/2018, Processo Administrativo nº 101/2018, da **PREFEITURA**, cujo teor declara expressamente conhecer e aceitar e sendo-lhe adjudicado o respectivo objeto, vêm assinar o presente instrumento, concordando com os termos e condições, pelos quais desde já se obriga:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO: Constitui o objeto do presente instrumento, o **REGISTRO DE PREÇOS** para Contratação de empresa especializada para o fornecimento e implantação de sinalização horizontal, vertical e semafórica, segundo as Normas Técnicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, pelo período de 12 (doze) meses, conforme especificações previstas no Anexo I - Termo de Referência deste Edital, visando aquisições futuras pelo órgão interessado, que deverá obedecer ao Edital de Pregão Presencial nº. 000/2018, e à proposta apresentada pela Contratada, aos quais este instrumento fica vinculado, conforme as especificações a seguir:

CLÁUSULA SEGUNDA - DA VIGÊNCIA: Apresente Ata de Registro de Preços vigorará pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da sua assinatura.

PARAGRAFO PRIMEIRO: Nos termos do parágrafo 4º, artigo 15 da Lei Federal nº. 8.666/93, durante o prazo de validade desta Ata, a **PREFEITURA** não será **obrigada a adquirir**, exclusivamente por seu intermédio, os serviços descritos na cláusula quinta, podendo utilizar e, para tanto, outros meios, de acordo com a legislação em vigor, sem que assista à **FORNECEDORA** nenhum direito à indenização, a qualquer título.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEARIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS: Apresente Ata de Registro de Preço será utilizada pelo Departamento de Licitações para a publicação de atos oficiais em cumprimento as leis (s) nº. 8.666/93 e Lei nº. 10.520/02.

CLÁUSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO: A (s) detentora (s) que assinar (em) a Ata de Registro de Preços fica obrigada a atender a todos os pedidos efetuados durante a sua vigência.

PARAGRAFO PRIMEIRO: A prestação do serviço será conforme a necessidade do Departamento de Trânsito.

PARAGRAFO SEGUNDO: A detentora da Ata de Registro de Preços deverá iniciar os serviços no prazo de 24h (vinte e quatro horas), a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento, que deverá ser providenciada pelo Departamento de requisitante.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Os serviços serão realizados em diversas vias públicas do Município de Mongaguá/SP, devendo ser efetuado após cada chamado no prazo de máximo de até 05 (cinco) dias úteis a contar da data de recebimento da "Ordem de Serviço", ou prazo equivalente em função de interdições e das áreas efetivamente liberadas.

PARÁGRAFO QUARTO: Os serviços deverão ser executados conforme Termo de Referência de acordo com as especificações e normas técnicas brasileiras A.B.N.T.

PARÁGRAFO QUINTO: Os produtos serão recebidos pelo Diretor Responsável ou funcionário designado para o mesmo, da seguinte forma: definitivamente, no prazo de até 03 (três) dias úteis, para verificação da conformidade com a especificação constante da proposta da Contratada, mediante recibo, nos termos do inciso II, letra "b", do art. 73 da Lei Federal nº 8666/93.

CLÁUSULA QUINTA - DOS PREÇOS: Pelo fornecimento dos bens descritos na Cláusula Primeira, a Prefeitura pagará à Fornecedora o seguinte valor unitário:

LOTE N°. 01 - SINALIZAÇÃO SENAFÓRICA					
1.1	Fornecimento e instalação de Coluna simples para sustentação de braço projetado, confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, com costura, conf. NBR 6591, nas dimensões 128 mm de diâmetro externo, parede de 4,75 mm de espessura e 6.000 mm de comprimento, galvanizado a fogo, e deverá atender a NBR ABNT 7995	Unid	12		
1.2	Fornecimento e instalação de Braço projetado Convencional, para sustentação de semáforos, confeccionado em aço carbono SAE 1010/1020, com costura, conf. NBR 6591 nas dimensões: 101,6 mm de diâmetro externo, parede de 4,25 mm de espessura, 4.700mm e 4.000mm de projeção e 1.600 mm de altura e atender a NBR ABNT 7995.	Unid	15		
1.3	Fornecimento e instalação de Coluna	Unid	03		



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

	simples, para semáforo repetidor, confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, com costura, conf. NBR 6591, nas dimensões de 101,6 mm de diâmetro externo, parede de 4,25 mm de espessura e 6.000 mm de comprimento, galvanizado a fogo, e deverá atender a NBR ABNT 7995				
1.4	Fornecimento e instalação de Coluna extensora, confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, com costura, conf. NBR 6591, nas dimensões 114mm X 1500mm X 3,75mm de comprimento, galvanizado a fogo, e deverá atender a NBR ABNT 7995	Unid	06		
1.5	Fornecimento e instalação de Grupo focal para braço projetado padrão Semco, conforme ABNT - NBR 15.889	Unid	23		
1.6	Fornecimento e instalação de Grupo focal repetidor padrão Semco, conforme ABNT - NBR 15.889	Unid	07		
1.7	Fornecimento e instalação de Grupo focal piscante padrão Semco, conforme ABNT - NBR 15.889	Unid	1,0		
1.8	Fornecimento e instalação de Grupo focal pedestre padrão Semco, conforme ABNT - NBR 15.889	Unid	08		
1.9	Fornecimento e instalação de Botoeira para pedestre	Unid	04		
1.10	Fornecimento e instalação de Cabo multipolar 2 x 1,5 mm ² , conforme ABNT - NBR 7287	m	50		
1.11	Fornecimento e instalação de Cabo multipolar 4 x 1,5 mm ² , conforme ABNT - NBR 7287	m	400		
1.12	Fornecimento e instalação de Cabo multipolar 2 x 6,0 mm ² , conforme ABNT - NBR 7288	M	150		
1.13	Fornecimento e instalação de Cabo flexível 4,0mm ² - VERDE, conforme ABNT - NBR 7287	M	250		
1.14	Fornecimento e instalação de Cabo de cobre nú -bitola 10mm ² , conforme ABNT - NBR 5111	m	90		
1.15	Fornecimento e instalação de Haste de aterramento 3/4"x3m	Unid	25		
1.16	Fornecimento e instalação de Caixa de entrada para disjuntor	Unid	6		
1.17	Fornecimento e instalação de Disjuntor bipolar 25A, conforme ABNT - NM 60898	Unid	12		
1.18	Fornecimento e instalação de Controlador - 4 fases.	Unid	5		
1.19	Fornecimento e instalação de Cabo sincronismo CTPAPLASF 2 pares, conforme ABNT - NBR 10.502	m	200		
Valor Total do Lote: R\$. (.)					



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

LOTE N°. 02 - SINALIZAÇÃO VERTICAL					
Item	Descrição	Unid.	Quant.	V.Unit	V.Total
2.1	Fornecimento e instalação de Placa indicativa simples em aço - no solo, com película tipo IA de fundo e tipo III em orla e mensagens, conforme ABNT 6.649 e 14.644	m ²	65		
2.2	Fornecimento e instalação de Placa indicativa modulada suspensa com chapa de poliéster e película tipo X de fundo e em orla e mensagens.	m ²	100		
2.3	Fornecimento e instalação de Placa de regulam./advertência	Unid	200		
2.4	"Fornecimento e instalação de Coluna tipo PP - Ø2 1/2" x 3,60m, conforme ABNT - NBR 14.890 e 14.962	Unid	100		
2.5	Fornecimento e instalação de Suporte tipo P-53A, ABNT - NBR 14.890 e 14.962	Unid	20		
2.6	Fornecimento e instalação de Suporte tipo P-57, ABNT - NBR 14.890 e 14.962	Unid	30		
2.7	Retirada de placa reg/adv.	Unid	60		
2.8	retirada de coluna tipo PP/PM	Unid	50		
Valor Total do Lote: R\$. (.)					

LOTE N°. 03 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					
Item	Descrição	Unid.	Quant.	V.Unit	V.Total
3.1	Sinalização horizontal, com fornecimento de tinta refletiva a base de resina acrílica, com adição de microesferas de vidro, aplicada pelo processo mecanico ,conformeabnt - n/br 11.862	m ²	10.000		
3.2	Sinalização com aplicação laminado elastoplástico pré fabricado do tipo I, espessura de 1,5mm, conforme ABNT NBR 15741-2016, para faixas, nas cores: azul, vermelho, verde, amarelo, preto, branco e lima limão	m ²	10.000		
3.3	Sinalização com aplicação laminado elastoplástico pré fabricado do tipo I, espessura de 1,5mm, conforme ABNT NBR 15741-2016, para símbolos, setas, pictogramas, nas cores: azul, vermelho, verde, amarelo, preto, branco e lima limão	m ²	300		
3.4	Sinalização com aplicação laminado elastoplástico pré fabricado do tipo I, alto relevo nas medidas de 0,10m de largura e 1,5mm de espessura com relevos de 0,04m de largura e 4mm a 6mm de espessura a cada 0,20m, nas cores lima limão, amarela e branco.	Metro linear	340		
3.5	Tachão bidirecional, conforme ABNT-NBR 14.636	Unid.	400		



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

3.6	Retirada de sinalização horizontal de qualquer tipo, conforme ABNT - NBR 15.405	m ²	100		
Valor Total do Lote: R\$. (.....)					

PARAGRAFO PRIMEIRO: Em cada fornecimento decorrente desta Ata, serão observadas, quanto ao preço, as cláusulas e condições constantes no Edital do Pregão Presencial nº. 000/2018, que a procedeu e vincula o presente instrumento.

PARAGRAFO SEGUNDO: Em cada execução, o preço unitário a ser pago será o constante da proposta apresentada no Pregão Presencial nº. 000/2018, pela FORNECEDORA, que também vincula o presente instrumento.

PARAGRAFO TERCEIRO: Nos preços indicados nesta cláusula estão inclusas todas as despesas diretas e indiretas sobre o fornecimento, inclusive tributos, fretes, seguros, encargos trabalhistas e sociais etc..

CLÁUSULA SEXTA - DA LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS: A localização para o fornecimento e implantação da sinalização viária horizontal e vertical, será em diversas ruas do Município. O semáforo será instalado em 03 pontos.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS COMPLEMENTARES CONFORME TABELA ACIMA:

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Os materiais de sinalização deverão atender respectivamente cada norma determinada nos itens da planilha.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Os objetivos das especificações abaixo com mais detalhes visam caracterizar os materiais a serem disponibilizados e implantados nos locais definidos pelo Departamento de Trânsito

Especificações mínimas complementares dos grupos focais:

Alem das informações descritas nos itens 1.5, 1.6, e 1.8, deverão atender as exigências contidas na ABNT NBR 15889 e ter **Garantia de 12** (doze) meses contra defeitos de fabricação, e atender:

Requisitos físicos e mecânicos, Cada grupo focal deve consistir da montagem de um ou mais focos semaforicos.

Cada foco semaforico com seu sistema ótico deve ser capaz de operar satisfatoriamente tanto no eixo vertical como no horizontal.

Cada foco semaforico deve ser provido de aberturas na parte superior e inferior, compatíveis entre si, que permitam a montagem e ligações externas dos mesmos. As aberturas superiores e inferiores não usadas para a montagem devem ser providas de tampas de vedação e dispositivos para manter a hermeticidade do conjunto, na cor preta.

Caixa, portinhola e cobre-foco, todos os acessórios utilizados na fixação dos elementos componentes da caixa blindada, tais como, fechos, parafusos, travas devem ser conforme NBR 10065.

Todas as suas partes devem ser lisas e isentas de falhas, rachaduras, bolhas de fundição ou outros defeitos.

Não pode haver infiltração de poeira e umidade nas partes óticas e elétricas da caixa blindada, devendo ser previsto proteção, através de guarnições de borracha e filtro de bronze poroso para troca do calor interno do foco.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

Dimensões, Os focos semafóricos deverão ter lentes com diâmetro nominal de 200 mm ($\pm 5\%$), e dimensões conforme desenhos do Anexo B.

Materiais e Fabricação, policarbonato.

Caixa Blindada, portinhola e cobre foco, deverão ser fabricadas em policarbonato devendo atender as características indicadas abaixo:

Características físicas e químicas

Densidade: $1.20 \text{ g/cm}^3 \pm 0,03$

Identificação do polímero: constar apenas policarbonato

Características mecânicas da caixa blindada:

Limite de resistência a tração

limite elástico: $> 60 \text{ MPa}$

Módulo de elasticidade a tração $> 1.400 \text{ MPa}$

Alongamento no limite elástico: $> 50\%$

Limite de resistência a flexão: $> 80 \text{ MPa}$

Modulo de flexão: $> 2.200 \text{ MPa}$.

Resistência ao impacto Izod original e após exposição ao intemperismo artificial, com tempo de exposição de 500 horas.

As caixas blindadas devem ter as cores definidas no processo de produção mantendo-se inalteradas mesmo em exposição solar (raios ultravioletas). Ozona e/ou abrasão dos ventos.

O acabamento externo e interno das caixas blindadas deverá ser na cor preta e todas as suas partes devem ser lisas e isentas de falhas, rachaduras ou outros defeitos;

A caixa blindada de concepção modular deverá possuir dispositivo que permita a ligação da fiação externa, de modo a não comprometer a hermeticidade das mesmas;

Cada caixa blindada deverá ter uma portinhola fabricada com o mesmo material, contendo orifícios, guias, ressaltos e reforços necessários para a fixação de cobre-focos e lentes.

Cobre-foco, deverão existir cobre-focos, individuais para cada foco, cobrindo $\frac{3}{4}$ superiores da circunferência do mesmo, com finalidade de reduzir a intensidade luminosa externa e impedir visão lateral, confeccionados em policarbonato, com espessura mínima de 1mm.

Fixações, Os suportes deverão contar com dispositivos para entrada dos cabos que permitam manter a vedação do conjunto, sem danificar a isolação dos mesmos.

Os suportes deverão permitir o posicionamento dos grupos focais em torno de um eixo vertical, após a fixação ao poste ou braço projetado, para melhor visualização.

Os suportes devem de alumínio e receber tratamento e acabamento.

Anteparo, os anteparos deverão ser confeccionados de material não corrosivo com espessura superior a 2mm, com acabamento na cor preto fosco de modo a ser fixado nos grupos focais com braços projetados.

Acabamento Externo, os módulos, fixações e anteparos deverão passar por um processo de desengraxe, decapagem e fosfatização, de modo a garantir a perfeita aderência das tintas.

Acabamento, os módulos depois de desengraxados, decapados e fosfatizados devem receber acabamento externo na cor preto fosco padrão Munsell N 0,5 a 1,5 máximo, após a aplicação de wash-primer à base de cromato de zinco. O acabamento externo, em tinta a pó, a base de resina híbrida epóxi poliéster, por deposição eletrostática, com polimerização em estufa a 200°C. A espessura média de película seca deve ser de 50 nm.

CONTROLADOR SEMAFÓRICO ELETRÔNICO DE TRÂNSITO

Deverão atender as exigências contidas na ABNT NBR 15889 e ter Garantia de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação para o Controlador, e atender:

CONSIDERAÇÕES GERAIS:



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

O controlador semafórico de trânsito, é um equipamento eletrônico, microprocessador, de concepção modular, que possui circuitos de saídas dos focos semafóricos controlados por triac's e dotado de microprocessador e de relógio digital. Possui memória interna e removível não-volátil, do tipo Flash, com capacidade de 02 (dois) Gb, na qual são armazenados os parâmetros fundamentais e a configuração do controlador. Possui as seguintes portas de comunicação, sendo 02 (duas) portas RS-232 (padrão) e 01 (um) porta Ethernet TCP/IP nativa para programação local e comunicação. Possui 08 (oito) entradas opto-acoplados para uso geral.

Funções:

O controlador de tráfego, deverá possuir os seguintes modos de funcionamento:

intermitente ou apagado;

manual;

isolado com tempos fixos ou variáveis em função de demandas externas (atuado);

sincronizado com tempo fixos ou variáveis em função de demandas externas (atuado);

centralizado;

Permitir subdividir-se em 08 (oito) controladores virtuais (anéis) e trabalhar localmente com seleção automática de planos e micro-regulação. Mediante as entradas de demanda, possibilita acionar os seguintes eventos:

Prioridade das aproximações;

Emergência das aproximações;

Demanda por atuação veicular;

Demanda por atuação de pedestres;

Demanda por atuação de botoeira sonora para travessia de pedestres portadores de necessidades especiais. Estas demandas acionam eventos pré-programados no controlador.

Características de programação:

Permitir a configuração de 99 (noventa e nove) planos de tráfego e 99 (noventa e nove) estágios diferentes e a criação de mais de 90 (noventa) agendas diárias, semanais, anuais, incluindo feriados e eventos especiais. Em relação às combinações de sinalização das saídas de lâmpadas, permitir os estados de apagado, vermelho, amarelo, verde, vermelho intermitente, amarelo intermitente, vermelho + amarelo, vermelho + amarelo intermitente, verde + amarelo intermitente e verde intermitente. Permitir a variação na frequência de intermitência entre 01 (um) Hz e 02 (dois) Hz independentemente de cada saída.

A parametrização dos controladores deverá possibilitar ser realizada localmente a partir de um terminal de programação, tipo notebook, através da página Web. Por esta página, é possível realizar programação, bastando utilizar o navegador de internet (browser), ou remotamente a partir da Central de Controle. Todos os eventos, falhas, comandos e alarmes que o controlador gera, são armazenados internamente em um arquivo do tipo "log", sendo que seu conteúdo poderá ser visualizado no terminal de programação ou na Central de Controle.

CONSTRUÇÃO:

O controlador deverá permitir o recebimento de módulos de potência (acionamento das lâmpadas dos semáforos) e controlar até 04 (quatro) para controladores de quatro fases, e até 06 (seis) fases para controladores de 06 (seis) fases. Cada módulo de potência é responsável por 02 (dois)



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

grupos semafóricos, utiliza circuitos integrados e sua montagem é feita em placas de circuitos impressos tipo plug-in e possui circuito Independente por hardware para permitir a condição operacional de amarelo intermitente mesmo na falta da "CPU" e/ou dos módulos de potência. As temporizações programáveis do controlador são derivadas do seu relógio interno, nas quais o "segundo" é utilizado como a maior unidade de incremento do tempo verde.

TESTES DE VERIFICAÇÃO:

Em intervalos periódicos, o controlador deverá efetuar testes de verificação no microprocessador e nas memórias que compõem o equipamento, identificando falhas e tomando as providências cabíveis de acordo com a gravidade da falha detectada e registrando a ocorrência na memória do controlador para posterior consulta.

ACIONAMENTO DE LÂMPADAS:

O controlador deverá possuir a opção de acionar tanto lâmpadas halógenas, incandescentes e à led. Os circuitos que acionam as lâmpadas evitam que ocorram intervalos com situações visíveis de luzes apagadas ou de luzes simultâneas no mesmo grupo focal. Os circuitos de acionamento das lâmpadas são a base de triac's, com proteção de acionamento da lâmpada no instante zero da senóide, garantindo maior vida útil das lâmpadas.

VERDES CONFLITANTES:

Permitir a configuração de "Tabela de Verdes Conflitantes" e indicar quais grupos semafóricos poderão ter verdes simultâneos e quais grupos não poderão ter verdes simultâneos. A tabela de Verdes Conflitantes é específica e independente da tabela de associação de grupos semafóricos x estágios. A constatação da presença de uma situação em que a Tabela de Verdes Conflitantes não esteja sendo respeitada o controlador será conduzido para o amarelo intermitente em, no máximo, 01 (um) segundo. O controlador deverá possuir o recurso de auto-reset, da seguinte forma: após a entrada no modo amarelo intermitente por motivo de falha, o controlador realiza 03 (três) verificações, sendo uma a cada segundo a fim de constatar a permanência de falha. Caso seja verificada a inexistência de falha, após qualquer uma das verificações, o controlador volta ao funcionamento normal, saindo do modo intermitente.

MONITORAÇÃO DOS FOCOS VERMELHOS DOS GRUPOS SEMAFÓRICOS:

Possuir circuito de monitoração dos focos vermelhos dos grupos semafóricos, de tal forma que o controlador entra no modo amarelo intermitente no caso de ausência da cor vermelha. Quando ocorrer falta de energia elétrica, a programação interna do controlador é mantida.

SEQUÊNCIA DE PARTIDA:

Quando as lâmpadas dos grupos focais forem energizadas, independentemente do controlador estar ou não ligado, ou quando há restabelecimento da energia no equipamento, os grupos semafóricos veiculares, antes de mudarem para o estágio requerido, permanecerão 05 (cinco) segundos em amarelo intermitente, seguidos por 03 (três) segundos de vermelho integral em todos os grupos semafóricos (inclusive de pedestres). Já os grupos de pedestres permanecem apagados durante este período.

SAÍDA DO MODO INTERMITENTE:

Independentemente do motivo que tenha conduzido o controlador ao modo intermitente, ao retomar a normalidade o equipamento deverá impor a sequência de partida.

DETECTORES DE PEDESTRES (BOTOEIRAS):



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

O detector de pedestres consiste em um conjunto de botões (botoeiras) instalados em locais de travessia de pedestres. Estes botões, ao serem pressionados, transmitem ao controlador uma solicitação de tempo de verde para os pedestres, através de estágios ou intervalos adequados (estágios/intervalos dependentes de demandas).

A solicitação de demanda de pedestres, através de detector de pedestres, ocorrida após ocorrência do estágio correspondente (ou, no caso da sua não ocorrência, após sua omissão) será memorizada pelo controlador, o qual propiciará o estágio requerido no próximo ciclo. A solicitação de demanda será cancelada quando o controlador atender tal solicitação. Se a solicitação de demanda ocorrer durante o verde do estágio requerido será desconsiderada pelo controlador, salvo se for programado com possibilidade de extensão de verdes. Se a solicitação de demanda ocorrer durante o entreverdes do estágio requerido será memorizada pelo controlador.

Se a solicitação de demanda ocorrer antes do estágio requerido (salvo durante o entreverdes do estágio imediatamente anterior) será atendida pelo controlador no próprio ciclo. Toda e qualquer interface entre botoeira e o controlador é parte integrante do controlador.

CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS:

Seqüência de cores:

O controlador deverá permitir a seguinte seqüência de cores para os semáforos.

- a) Grupos focais veiculares: verde – amarelo – vermelho – verde.
- b) Grupos focais de pedestres: verde – vermelho intermitente ou verde intermitente – vermelho – verde.

Período de entre-verdes e tempos de segurança:

Os valores dos tempos que compõem o período de entreverdes permitem serem programados, independentemente, para cada estágio bem como para cada um dos planos. O período de entreverdes deverá ser composto pelos seguintes parâmetros:

Período de amarelo e/ou vermelho/verde intermitente, ajustável, pelo menos, entre 3 (três) e 7 (sete) segundos com resolução de 0,1 (um décimo) segundo.

Período de vermelho de segurança ajustável, pelo menos, entre 0 (zero) e 7 (sete) segundos com resolução de 0,1 (um décimo) segundo. O tempo de vermelho de segurança quando diferente de zero, poderá ser implementado imediatamente após o período de amarelo e/ou vermelho/verde intermitente.

Nas situações em que ocorram simultaneamente os períodos de amarelo e de vermelho/verde intermitente, é possível implementar o período de vermelho/verde intermitente de modo que o seu início possa ocorrer, pelo menos, entre 0 (zero) e 4 (quatro) segundos antes do início do primeiro amarelo, ou seja, deve ser possível programar um mesmo entre-verde com tempos diferentes para cada fase. Além do período de entreverdes, são programáveis os parâmetros de temporizações de segurança: tempo de verde de segurança e tempo de máxima permanência num estágio. O tempo de verde de segurança será respeitado por todos os planos. O tempo de verde de segurança será programado, pelo menos, entre 0 (zero) e 30 (trinta) segundos, com resolução de um segundo.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

O tempo de máxima permanência num estágio de será programado para cada plano do controlador, pelo menos, entre tempo de ciclo mais 01 (um) segundo e 999 (novecentos e noventa e nove) segundos, com resolução de um segundo. Em qualquer um dos modos de operação, o período de entreverdes e os tempos de segurança não poderão ser desrespeitados, inclusive em comando manual, na troca de planos ou na troca de modos.

ESTÁGIOS:

Tipos de estágios:

Os estágios são classificados:

Quanto a duração: Fixos Variáveis

Quanto a ocorrência dentro do ciclo: Dependentes de demanda (dispensáveis) / Normais (indispensáveis);

Os estágios fixos possuem sua duração fixa, enquanto que os estágios variáveis terão a sua duração determinada. Os estágios "normais" (indispensáveis) ocorrerem em todos os ciclos, enquanto que os estágios dispensáveis serão omitidos no ciclo em que não houver registro de demanda (através de detectores veiculares ou de detectores de pedestre na memória do controlador). Cada estágio poderá ser configurado, para cada plano, em uma das seguintes possibilidades (salvo o primeiro estágio que será do tipo "normal").

Estágio dependente de demanda (dispensável) fixo;

Estágio dependente de demanda (dispensável) variável;

Estágio normal (indispensável) fixo;

Estágio normal (indispensável) variável;

Os estágios fixos dispensáveis veiculares se comportam do mesmo modo como os estágios fixos dispensáveis para pedestres. O tempo de cada estágio poderá variar entre 01 (um) e 99 (noventa e nove) segundos.

A temporização dos estágios será programável, independentemente, para cada um dos planos. A programação da configuração dos estágios em relação aos grupos semaforicos não sofrerá restrição alguma, ao menos, daquela que imposta pela Tabela de Verdes Conflitantes. Qualquer estágio poderá ser veicular ou pedestre. A seqüência de estágios será programável, independentemente, para cada um dos planos. O primeiro estágio de cada ciclo não será do tipo "dependente de demanda".

IMPOSIÇÃO DE PLANOS:

Permitir impor um plano simultaneamente, para todos os controladores de uma rede (inclusive para o próprio controlador - mestre), a partir de um controlador qualquer controlador da mesma rede através de um comando específico. As defasagens dos planos são garantidas mesmo quando o plano for imposto.

EQUIPAMENTO DE PROGRAMAÇÃO:

As funções de programação e verificação deverão ser executadas através de equipamentos de programação, portátil, composto de hardware e software, protegido por senha, tipo notebook ou Tablet. O equipamento de programação não faz parte deste projeto, pois a Contratante usará equipamento próprio.

MODOS DE OPERAÇÃO:

Descrição geral:

Os controladores deverão apresentar os seguintes modos de operação:



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

Intermitente – todos os grupos focais veiculares operam em amarelo intermitente ou vermelho intermitente, enquanto que os grupos focais de pedestres permanecem apagados.

Manual – a duração dos estágios é imposta pelo operador, através do programador portátil, de acordo com a seqüência pré-estabelecida para operação.

Isolado a Tempo Fixos – o controlador processa uma série de parâmetro internos e a partir daí, comanda os respectivos grupos focais.

Isolado Atuado – a duração e/ou existência dos estágios é decorrente da ativação de detectores veiculares ou botoeiras de pedestres, permitindo extensões de verde até um máximo programado.

Coordenado a Tempos Fixos – o controlador opera de forma sincronizada e coordenada com outros controladores, em função de parâmetros internos e de mensagens trocadas com outras unidades da rede.

Coordenado Atuado – o controlador opera de forma sincronizada e coordenada com outros controladores e a duração e/ou existência dos estágios é decorrente da ativação de detectores de veiculares ou botoeiras de pedestres, permitindo extensões de verde até um máximo programado.

Centralizado – os planos de tráfego a serem cumpridos pelo controlador são aqueles contidos na Central de Trânsito de acordo com a Tabela de Troca de Planos também da central. Durante a operação em Modo Central, nenhuma modificação localmente poderá ser feita na programação e/ou operação do controlador, sem o consentimento da Central de Trânsito.

DESCRIÇÃO DOS MODOS DE OPERAÇÃO:

Modo intermitente:

Neste modo, todos os grupos focais veiculares deverão operar em amarelo intermitente ou vermelho intermitente (dependendo da cor selecionada), e todos os grupos focais de pedestres permanecem apagados. Este modo é acionado a partir dos seguintes eventos:

Requisição, através do comando de força plano (plano intermitente);

Detecção, pelo próprio controlador de alguma falha que possa comprometer a segurança do trânsito de veículos e/ou pedestres (detecção de verdes conflitantes, falta de fase vermelha, verdes excessivamente curtos, etc);

Quando da energização das lâmpadas dos grupos focais ou ao restaurar-se a energia no controlador;

Por requisição interna do controlador, devido à chamada de um plano, caracterizado como intermitente, durante um período programado;

Ao sair do modo intermitente para a operação, o controlador deverá impor um tempo entre 03 (três) e 05 (cinco) segundos de vermelho integral para todos os grupos locais.

Modo manual:

O controle manual do controlador deverá ser feito através do programador onde será possível controlar manualmente o controlador através de dispositivo manual simples como uma botoeira. Em qualquer caso, o controlador dispõe de sistemas internos que não permitam que os tempos de entre-verde e os tempos de segurança do controlador sejam desrespeitados. Caso o tempo máximo de permanência do ciclo seja desrespeitado através do controle manual o controlador resseta e reinicializa sua operação ignorando o comando manual. Esta ocorrência é armazenada na memória do controlador para consulta, entretanto o controle manual será retomado através do programador com os comandos pertinentes ou através do dispositivo



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

manual com a nova inserção do mesmo. Durante a operação em Modo Manual, os tempos de entreverdes não serão determinadas pelo operador, mas pela programação interna do controlador.

Modo isolado a tempos fixos:

O controlador seguirá a sua programação interna, mantendo os tempos de ciclo e de estágios, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente. A temporização dos estágios é derivada de seu relógio digital, controlado por cristal ou sincronizado à rede de alimentação elétrica. As mudanças de planos serão implementadas através da Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja, segundos, minutos, horas e dias da semana. Neste modo, não haverá estágios de duração variável e nem estágio dispensáveis.

Modo isolado atuado:

O controlador seguirá a sua programação interna de acordo com os valores especificados pelo plano vigente. A temporização dos estágios será derivada de seu relógio digite controlado por cristal e sincronizado à rede de alimentação elétrica. As mudanças de plano serão implementadas através da Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja: segundos, minutos, horas, dias da semana.

No Modo Isolado Atuado, poderá haver estágios dispensáveis e/ou estágios de duração variável. É possível programar qualquer um dos estágios como estágio fixo. A solicitação de estágios fixo dispensável, quando veicular, atende de forma semelhante aos requisitos exigidos para estágios dispensáveis de pedestres, ou seja, o estágio só existirá caso haja demanda no detector, vinculado através de programação ao referido estágio, sendo seu tempo fixo conforme o tempo.

A duração dos tempos de verde, correspondentes aos estágios de duração variável, varia entre valores programáveis de verde mínimo e de verde máximo, em função das solicitações, provenientes dos detectores veiculares. A cada uma dessas solicitações, o respectivo tempo de verde, quando presente, será incrementado de um período de tempo programável, denominado "extensão de verde". Em consequência, o tempo de ciclo será variável e dependerá do número de extensões de verde ocorridas em cada estágio de duração variável. A atuação dos estágios variáveis se dá conforme descrito a seguir:

O início da detecção (atuação) se dá no Instante "Ti", definido como sendo o tempo verde mínimo "Tvmin" menos o tempo de extensão de verde "Text", Isto é: $Ti = Tvmin - Text$

Se houver uma detecção após o instante "Ti", será acrescido ao instante que ocorrer a detenção um tempo igual a extensão de verde, desde que o tempo de verde total não ultrapasse o tempo de verde mínimo "Tvmax".

Se não ocorrer nenhuma atuação desde a última detecção até o final do tempo acrescido (extensão de verde), o controlador implementa o entre-verde correspondente e passar para o estágio seguinte. O tempo de verde mínimo está compreendido entre o tempo de verde de segurança e o tempo de verde máximo.

Modo coordenado a tempos fixos:

O controlador seguirá a sua programação interna, mantendo tempo fixo de ciclo, de estágios e de defasagem, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente. A temporização de estágios é derivada



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

de seu relógio digital, controlado por cristal ou sincronizado à rede de alimentação elétrica.

As mudanças de plano no controlador-mestre deverão ser implementadas através da sua Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja, segundos, minutos, horas e dias da semana. As mudanças de planos no controlador-escravo são implementadas através da sua Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja, segundos, minutos, horas e dias da semana.

Os relógios dos controladores-escravos são ajustados pelo relógio do controlador-mestre, obedecendo a uma periodicidade igual ou inferior a 10 (dez) minutos entre os dois ajustes consecutivos. A defasagem poderá ser programável, independentemente, para cada um dos planos e ser ajustada entre o 0 (zero) e o tempo de ciclo, com resolução de 01 (um) segundo. O parâmetro defasagem é programado dentro de cada plano do controlador. O controlador-mestre é capaz de comandar a 80 (oitenta) controladores-escravos a uma distância de pelo menos 2.000 (dois mil) metros, sem que seja necessária a utilização de equipamentos repetidores.

Modo coordenado atuado:

O controlador deverá seguir a sua programação interna, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente. A temporização dos estágios é derivada de seu relógio digital, controlado por cristal e sincronizado à rede de alimentação elétrica. As mudanças de plano no controlador-mestre são implementadas através de sua Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja, segundos, minutos, horas e dias da semana.

As mudanças de plano no controlador-escravo deverão ser implementadas através de sua própria Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja, segundos, minutos, horas e dias da semana. É imprescindível que os relógios dos controladores-escravos sejam ajustados pelo relógio do controlador-mestre, obedecendo a uma periodicidade igual ou inferior a 10 minutos entre os dois ajustes consecutivos.

No Modo Coordenado Atuado, poderá haver estágios dispensáveis e/ou estágios de duração variável. É possível programar qualquer um dos estágios, como estágio fixo. A solicitação de estágios fixos dispensáveis, quando veicular, atenderá de forma semelhante aos requisitos exigidos para estágios dispensáveis de pedestres.

A duração dos tempos de verde, correspondentes ao estágio, de duração variável, varia entre valores programáveis de verde mínimo e de verde máximo, em função das solicitações provenientes dos detectores veiculares. A cada uma dessas solicitações, o respectivo tempo de verde, quando presente, será incrementado de um período de tempo programável, denominado "extensão de verde".

Em consequência, o tempo de ciclo será variável e dependerá do número de extensões de verde ocorridas em cada estágio de duração variável. O plano será coordenado tendo como base o maior tempo de ciclo, dessa maneira, sempre que um estágio for dispensado ou um tempo de estágio estendido, as diferenças para o tempo máximo de ciclo serão acrescidas ao primeiro estágio do ciclo imediatamente a seguir.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

Se nesse ciclo que foi acrescentado as diferenças houver extensões de estágios, de tal forma que o ciclo fique maior que o seu tempo total, essa diferença será descontada do primeiro estágio do ciclo imediatamente a seguir. Assim, o controlador não permitirá que o sincronismo desapareça. A atuação dos estágios variáveis se da conforme descrito a seguir:

O início da detecção (atuação) se da no Instante "Ti", definido como sendo o tempo verde mínimo "Tvmin" menos o tempo de extensão de verde "Text", isto é: $Ti = Tvmin - Text$;

Se houver uma detecção após o instante "Ti", será acrescentado ao instante que ocorrer a detenção um tempo igual a extensão de verde, desde que o tempo de verde total não ultrapasse o tempo de verde mínimo "Tvmax";

Se não ocorrer nenhuma atuação desde a última detecção até o final do tempo acrescentado (extensão de verde), o controlador implementa o entre-verde correspondente e passar para o estágio seguinte;

O tempo de verde mínimo esta compreendido entre o tempo de verde de segurança e o tempo de verde máximo. Operando como Coordenado Atuado o controlador deve permitir uma programação que mantenha sempre o mesmo tempo de ciclo, contudo retirando do controlador a responsabilidade de distribuição dos tempos dos estágios. Possibilita a programação de estágios dependentes de demanda, os quais só existirão no ciclo caso haja demanda correspondente no detector de pedestre ou no detector veicular. Caso não exista a demanda atribuída a um determinado estágio o tempo deste estágio ausente no ciclo será distribuído entre os estágios deste mesmo ciclo independente da atuação do controlador, ou seja, deve existir a possibilidade de programar tal distribuição de tempo de maneira que seja mantido sempre o mesmo tempo de ciclo. Tal programação permite manter-se o sincronismo dos controladores junto com o equilíbrio desejado entre os estágios.

Modo centralizado:

Os planos de tráfego executados pelo controlador serão aqueles contidos na tabela de horários de mudança de planos da Central de trânsito, independentemente, da Tabela de Troca de Planos do controlador. Além dos 08 (oito) planos residentes na memória do controlador, a Central de Trânsito poderá executar outros 24 (vinte e quatro) planos para cada controlador, ampliando portanto a capacidade de 08 (oito) para 32 (trinta e dois) planos por controlador. Durante a operação Modo Centralizado, nenhuma modificação localmente será executada sem o pleno consentimento da Central.

Todos os planos residentes no controlador permitirão serem copiados para a Central de Trânsito, funcionando assim como um back-up dos planos. Com exceção da inserção do número do controlador, todas as funções pertinentes ao programador, devem ser também realizadas pela Central de trânsito. Na eventual ausência da Central de Trânsito, a coordenação dos relógios dos controladores será feita pelo controlador-mestre de maneira automática. A Central de Trânsito acertará o relógio de todos os controladores a cada 5 minutos.

CARACTERÍSTICAS GERAIS DE PROJETO E CONSTRUÇÃO:

Alimentação, aterramento e interferências:



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

O controlador deverá operar na frequência de 60 Hz (+ ou - 5%) e nas tensões nominais de 110, 127, 120 e 240VAC (+ ou - 20%). O controlador deverá ser protegido totalmente contra sobrecorrentes, correntes de fuga, choques elétricos e sobretensões, através da utilização de disjuntores, termo magnéticos, fusíveis e varistores adequados. O controlador deverá possuir um disjuntor (chave) liga/desliga geral alojada no gabinete e devidamente identificada. O controlador deverá oferecer uma tomada universal com tensão da rede de alimentação, com capacidade par 10 (dez) A.

Empacotamento mecânico:

O controlador deverá apresentar concepção modular e todas as partes que executem funções idênticas são intercambiáveis. As partes removíveis contendo equipamentos elétricos que integram o controlador são efetivamente ligadas ao aterramento do controlador, não sendo suficiente o simples contato de apoio entre chassi e suportes.

Os fios internos são dispostos em rotas adequadas, de modo a nunca serem atingidos por portas ou qualquer outra parte móvel. As partes encaixáveis do controlador deverão ser fixadas por elementos que as impeçam de cair ou se desarranjarem caso ocorram vibrações excessivas ou operações inadvertidas. A substituição de um módulo por outro será feita com a máxima facilidade e rapidez, empregando-se onde e sempre que for possível, conexões para encaixe plug-in com trava. As chaves que abrem e fecham a porta só saem da fechadura quando as portas estiverem trancadas. A fechadura utilizada será tal que dificulte ao máximo a ação de vandalismo em geral.

Toda ligação do equipamento com o meio externo é feita através do gabinete que o aloja (alimentação elétrica, saídas para acionamento de lâmpadas dos semáforos e entradas para os detectores). O gabinete poderá ser construído com chapas de aço carbono. ou em aço inoxidável com 02 (dois) mm de espessura.

O controlador deverá funcionar em campo, com temperatura ambiente externa na faixa de 0 (zero) a 55 (cinquenta e cinco) graus centígrados, com insolação direta. Umidade relativa do ar de até 90% (noventa por cento) atmosfera com presença de elementos: oxidantes, corrosivos, oleosos e partículas sólidas e precipitação pluviométrica máxima de 2.000 (dois mil) mm/ano.

O controlador deverá permitir sua instalação através de coluna base, base e concreto ou abraçadeiras e porta-cabos, sempre de maneira a não deixar expostos qualquer de suas fiações. A fixação dos controladores deverá ser acessível somente pela parte interna do gabinete com intuito de aumentar a proteção contra vandalismo.

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, COM TINTA REFLETIVA À BASE DE RESINA ACRÍLICA SOLVENTE, NBR- 11862.

Objetivo:

Esta especificação determina as características mínimas exigíveis para aplicação "a frio" de tinta refletiva para demarcação viária à base de resina acrílica solvente, aplicada pelo processo mecânico (ou manual, quando para legendas).

Sinalização horizontal com tinta refletiva para demarcação viária à base de resina acrílica, aplicada "a frio" pelo processo mecânico, com adição de microsferas de vidro, também aplicada pelo processo mecânico.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

A tinta deve ser fornecida para uso em superfície betuminosa ou de concreto de cimento Portland.

A tinta, logo após abertura do recipiente, não deve apresentar sedimentos, natas e grumos.

A tinta deve ser suscetível de rejuvenescimento mediante aplicação de nova camada.

A tinta deve estar apta a ser aplicada nas seguintes condições:

Temperatura do ar entre 10° e 35°C / temperatura do pavimento entre 10° e 45°C;

Umidade relativa do ar até 80%;

A tinta deve ter condições para ser aplicada por máquinas apropriadas e ter a consistência especificada, sem ser necessária a adição de outro aditivo qualquer. Pode ser adicionado no máximo 5% (cinco por cento) de solvente em volume sobre a tinta, compatível com a mesma para acerto de viscosidade.

A tinta, quando aplicada na quantidade especificada, deve recobrir perfeitamente o pavimento e permitir a liberação ao tráfego no período máximo de tempo de 30 minutos.

A tinta deve manter integralmente a sua coesão e cor após aplicação no pavimento.

A tinta aplicada, após secagem física total, deve apresentar plasticidade e característica de retrorrefletividade com o seu desgaste natural, pois a tinta possui microesferas de vidro incorporadas em sua formulação, e ainda, produzir película seca, de aspecto uniforme, sem apresentar fissuras, gretas ou descascamento durante o período de vida útil.

Refletorização (conforme ABNT NBR 16184/2013):

Antes da aplicação será adicionada a cada balde de 18 litros de tinta 3,8 kg de microesferas de vidro do tipo 1-B ("premix"). Durante a aplicação, será aspergido pelo processo mecânico entre 300 a 400g de microesferas de vidro tipo 2-A ou 2-B ("drop-on") por m² de tinta aplicada, sendo que somente para as legendas será admissível a aplicação manual.

A tinta, quando aplicada sobre a superfície betuminosa, não deve apresentar sangria nem exercer qualquer ação que danifique o pavimento. A largura das marcas deve obedecer ao que foi especificado no projeto, admitindo-se uma tolerância de + ou - 5%. A CONTRATADA deverá corrigir, sem ônus para a Prefeitura, corrigir qualquer desvio das bordas excedendo 10mm (1cm) em 10 metros, na execução de marcas.

A tinta, antes da aplicação, não deve modificar as suas características (não podendo apresentar espessamento, coagulação, empedramento ou sedimento que não possa ser facilmente disperso por agitação manual, devendo após agitação, apresentar aspecto homogêneo) ou deteriorar-se, quando estocada, por um período mínimo de 6 meses após a data de fabricação do material, quando estocada em local protegido de luz solar direta e à temperatura máxima de 30°C, livre de umidade e nunca diretamente no solo.

A unidade de compra é o balde com capacidade de 18 (dezoito) litros.

A tinta poderá ser fornecida na cor Branca N9,5 e/ou Amarela 10YR7,5/14, respeitando os padrões e tolerâncias do código de cores "MUNSELL".

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE LAMINADO ELASTOPLÁSTICO DO TIPO I

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Objetivo

Esta Especificação fixa condições exigíveis para demarcação de solo com laminado (película) elastoplástico pré-fabricado retro-refletorizado do Tipo I, utilizado na sinalização horizontal viária, bem como estabelecer parâmetros para conclusão dos laudos exigidos neste Edital.

Referências Normativas

Na aplicação desta Especificação é necessário consultar:



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

NBR-ABNT 15.741/2016 - Tipo I

Requisitos Gerais

A película deverá ser fabricada com materiais que resistam a impactos, dilatação e movimentação do pavimento.

A película deve ser inerte a intempéries, combustíveis e lubrificantes.

A película deve apresentar boas condições de trabalho e suportar temperaturas de até 80 °C, sem sofrer deformações.

A película não deve possuir capacidade destrutiva ou desagregadora do pavimento.

A película depois de aplicada ao pavimento deve permitir a liberação do tráfego em no máximo 5 minutos.

A película após a aplicação no pavimento deve manter a sua coesão e cor.

Dimensões

O material apresentado em faixas, legendas, símbolos e pictogramas deverão possuir espessura nunca inferior a 1,5 mm e dimensões mínimas de 0,10m até 0,60m de largura, já cortadas na forma especificada pela CONTRATANTE.

As cores fornecidas deverão ser brancas, amarelo, azul, verde, vermelho, preto e lima limão

O material apresentado em sonorizador deverá possuir 10,0mm de espessura e largura de 10cm na cor branca, que produzem o efeito de ruído e, vibração, de forma a alertar o motorista sem causar danos ao veículo, já cortadas na forma especificada.

O material apresentado em alto relevo deverá possuir base de 0,10m de largura e 1,5mm (ABNT NBR 15741:2009) de espessura com relevos de 0,04m de largura e 4mm de espessura a cada 0,20m.

O adesivo de contato deverá ser fornecido na quantidade suficiente para a metragem de laminado a ser instalado.

CLAUSULA OITAVA DO FATURAMENTO E DO PAGAMENTO: O pagamento será efetuado em até 20 (vinte) dias, contados da apresentação da nota fiscal/fatura no protocolo da unidade recebedora.

PARAGRAFO PRIMEIRO: A contagem do prazo para pagamento considerará dias corridos e terá início e encerramento em dias de expediente da Prefeitura Municipal de Mongaguá.

PARAGRAFO SEGUNDA: As notas fiscais/faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à Detentora da Ata para devidas correções. Nesse caso, o prazo de que trata o item 10.1, começará a fluir a partir da data de apresentação da Nota/fatura, sem incorreções.

PARAGRAFO TERCEIRA: Os pagamentos devidos à Contratada serão efetuados através de depósito no Banco, AGÊNCIA N°., Conta Corrente n°.

PARAGRAFO QUARTA O pagamento será efetuado somente após a comprovação da Regularidade Fiscal, mediante apresentação, junto à Nota Fiscal/Fatura, de Certidões Negativas de débito com a Fazenda Nacional/Federal/Estadual/Municipal - e FGTS.

CLÁUSULA NONA DAS OBRIGAÇÕES DA FORNECEDORA: A fornecedora obriga-se à:

a) Efetuar os serviços nos locais e prazos estipulados na cláusula quarta deste instrumento;



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

- b) Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto deste Contrato, sem prévia e expressa anuência da Administração.
- c) executar os serviços constantes dos itens de segunda a sexta-feira, no horário das 07:30 às 17:30 horas, ou horários alternativos a critério da Contratada mediante a comunicação prévia ao gestor do contrato/ata de registro de preços, dentro da melhor técnica e recomendação e, nas condições estipuladas no contrato/ata de registro de preços;
- d) manter a frente dos trabalhos, responsável preposto para atender a fiscalização e dirimir questões pertinentes a execução dos serviços.
- e) atender os chamados da Administração da no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para regularizar anormalidades de funcionamento;
- f) responsabilizar-se pelo transporte de pessoal, máquinas, materiais e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços;
- g) refazer, sem ônus para a Administração os serviços prestados em desacordo com o especificado na proposta e contrato/ata de registro de preços;
- h) fornecer, às suas expensas, todos os equipamentos, ferramentas, materiais de consumo e aplicação, de qualidade compatível com a utilização em quantidade necessária à plena execução do serviço, visando o bom funcionamento e qualidade técnica;
- i) utilizar, na execução dos serviços, pessoal capacitado, com comprovação da sua competência técnica, e fazê-los observar as normas internas da Administração;
- j) enviar seus técnicos devidamente uniformizados e identificados quando da realização dos serviços;
- k) prover seus funcionários com os equipamentos de proteção adequados à execução dos serviços objeto desta licitação;
- l) eximir a Administração de toda e qualquer responsabilidade perante terceiros, em relação a quaisquer ações judiciais, por prejuízos que contra ela possam ser argüidos, originados diretamente da execução dos serviços contratados, assumindo, em consequência, inteira responsabilidade pelos mesmos;
- m) fornecer, em qualquer época, os esclarecimentos e as informações técnicas que venham a ser solicitadas pela Administração, sobre os serviços executados;
- n)** informar à Administração quaisquer danos causados às suas instalações ou a quaisquer de seus bens;
- o) responsabilizar-se pelos danos causados ao patrimônio público e qualquer equipamento a este comum, bem como ao patrimônio da Administração, por culpa, dolo, negligência, imperícia ou imprudência de seus empregados no desenvolvimento de suas funções, ficando obrigada a promover o ressarcimento a preços atualizados, dentro de 15 (quinze) dias, contados a partir da comprovação de sua responsabilidade. Caso não o faça dentro do prazo estipulado, Administração reserva-se o direito de descontar o valor do ressarcimento da fatura a vencer ou em juízo;



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

p) Correrá por conta da Contratada a despesa no que diz respeito a salários, encargos trabalhistas, sociais, fiscais, previdenciários, seguros, máquinas, equipamentos, EPIS, EPCs, materiais, mão-de-obra, transportes, combustível, despesas de administração, pedágios, hospedagem, inclusive eventuais reclamatórias trabalhistas que venham a ser formuladas decorrentes dessa respectiva execução; incluindo lucro e outras despesas de qualquer natureza que se fizerem necessários para a perfeita execução do objeto licitado.

q) comprovar, sempre que solicitado pela Administração, a quitação das obrigações trabalhistas e tributárias e, mensalmente, o recolhimento das contribuições sociais (Fundo de Garantia de Tempo de Serviço e Previdência Social) pertinentes aos seus empregados, como condição à percepção mensal do valor faturado;

r) credenciar, junto à administração, um representante para prestar os devidos esclarecimentos e atender às reclamações que porventura surgirem durante a execução do contrato;

s) manter, durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na época da contratação;

t) manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços quando solicitados, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, greve, falta ao serviço e demissão de empregados, que não terão, em hipótese alguma, qualquer relação de emprego com a Administração, sendo de exclusiva responsabilidade da licitante as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas e fiscais;

u) cumprir, durante a vigência do Contrato, todas as leis e posturas federais, estaduais e municipais vigentes, sendo a única responsável por prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA: A Contratante obriga-se à:

a) Prestar todas as informações necessárias ao fiel cumprimento do presente instrumento;

b) Atestar a Nota Fiscal/ Fatura de acordo com as entregas e serviços efetuados, quando em conformidade com o presente contrato/ata de registro de preços, encaminhando-a ao setor competente para as providências relativas ao pagamento;

c) Informar à Detentora da Ata o nome do funcionário responsável pela assinatura das Ordens de Fornecimento.

d) Fiscalizar a execução do ajuste, providenciando a emissão da "Ordem de Serviço", bem como as demais solicitações escritas.

e) Informar à Detentora da Ata o nome do funcionário responsável pela assinatura das Ordens de Fornecimento.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS SANÇÕES: Ficará impedido de licitar e contratar com o Município, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, o licitante que convocado dentro do prazo de validade da proposta:



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

- a) não celebrar o contrato, deixando de assinar a ata de registro de preços;
- b) deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida pelo certame;
- c) ensejar o retardamento da execução do objeto registrado;
- d) não mantiver a proposta;
- e) falhar ou fraudar na execução do contrato registrado na Ata de Registro de Preços;
- f) comportar-se de modo inidôneo;
- g) cometer fraude fiscal;

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Ao licitante que descumprir total ou parcialmente as obrigações previstas no presente Edital, poderão ser aplicadas, conforme o caso, as seguintes sanções, sem prejuízo da reparação dos danos causados à Administração Pública, e eventuais responsabilidades civis e criminais, Garantida a prévia defesa, nos ditames do artigo 87, da lei federal nº. 8.666/93.

a) No caso de atraso injustificado na execução da Ata de Registro de Preço/Contrato, o Município reserva-se o direito de aplicar multa de 1% (um por cento) ao dia, até o total de 30 (trinta) dias sobre o valor inexecutado da Ata de Registro de Preços/Contrato;

b) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor inexecutado da Ata de Registro de Preços/Contrato e rescisão unilateral;

PARÁGRAFO SEGUNDO: O valor da multa aplicada deverá ser recolhido no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da respectiva notificação.

PARÁGRAFO TERCEIRO A licitante está sujeita às sanções estipuladas nas Leis nºs 8.666/93, 10.520/02, que a Contratada declara conhecer integralmente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO REAJUSTE E DA REVISÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS: Considerando o prazo de validade estabelecido na cláusula segunda deste instrumento, fica vedado qualquer reajuste de preços, contados a partir da data da apresentação da proposta, como previsto no Pregão Presencial nº. 000/2018, cujo Edital vincula a presente Ata.

PARAGRAFO PRIMEIRO: Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém, de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito, ou fato do príncipe, configurando área econômica extraordinária e extracontratual, a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do Detentor da Ata e a retribuição do Município para a justa remuneração do fornecimento, poderá ser revisada, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico - financeiro inicial da Ata de Registro de Preços.

PARAGRAFO SEGUNDO: Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data de apresentação da proposta, de comprovada



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

repercussão nos preços registrados, implicarão a revisão destes para mais ou menos, conforme o caso.

PARAGRAFO TERCEIRO: Na hipótese de solicitação de revisão de preços pela Detentora da Ata, esta deverá demonstrar a quebra do equilíbrio econômico-financeiro dos preços registrados, por meio de apresentação de planilha(s) detalhada(s) de custos, nas quais constarão a situação anterior e a situação atual que eventualmente justificarão o reajuste dos preços registrados, bem como documentação correlata (lista de preços de fabricantes, notas fiscais de aquisição de produtos e/ou matérias primas, etc), que comprovem que a contratação tornou-se inviável nas condições inicialmente avançadas.

PARAGRAFO QUARTO: Na hipótese de solicitação de revisão de preços pelo Município, esta deverá comprovar o rompimento do equilíbrio econômico-financeiro dos preços registrados, em prejuízo da Municipalidade.

PARAGRAFO QUINTO: Fica facultado ao Município realizar ampla pesquisa de mercado para subsidiar, em conjunto com a análise dos requisitos dos itens anteriores, a decisão quanto à revisão de preços solicitada pelo Detentor da Ata.

PARAGRAFO SEXTO: A eventual autorização da revisão dos preços registrados será concedida após a análise técnica e jurídica do Município, porém contemplará as entregas realizadas a partir da data do protocolo do pedido no Protocolo Geral do Município.

PARAGRAFO SÉTIMO: Enquanto eventuais solicitações de revisão de preços estiverem sendo analisadas, a Detentor da Ata não poderá suspender o fornecimento e os pagamentos serão realizados aos preços vigentes.

PARAGRAFO OITAVO: A Detentora da Ata deverá, quando autorizada à revisão dos preços, lavrar Termo Aditivo com os preços revisados e emitir Nota de Empenho complementar inclusive para cobertura das diferenças devidas, sem juros e correção monetária, em relação aos fornecimentos realizados após o protocolo do pedido de revisão.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA FISCALIZAÇÃO: A fiscalização desta Ata de Registro de Preços será exercida pelo Diretor Compras, juntamente com o Diretor Municipal de Trânsito, ou funcionário designado por ele para o acompanhamento da ata de registro de preços/contrato, recebimento, e a verificação do cumprimento das especificações técnicas, os quais poderão rejeitá-los, quando não atenderem ao especificado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: Se a eventual contratação ocorrer neste exercício, às respectivas despesas decorrentes da presente aquisição correrá as contas das Dotações Orçamentárias do seguinte setor: nº. 02.02/04.181.0003.2009.3.3.90.39.99 - Manutenção Serviços de Trânsito - Geral, e 02.02/04.181.0003.2086.3.3.90.39.99 - Manutenção Serviços de Trânsito - Multas de Trânsito.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA GARANTIA: A Contratada fica obrigada a fornecer garantia pelo período mínimo de 12 (doze) meses, ou maior se assim o for pelo fabricante.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A data para cálculo da garantia deve ter como base o último dia da entrega do lote correspondente à Ordem de Fornecimento.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Após a entrega, durante todo o período de garantia dos produtos, correrão por conta e risco da CONTRATADA todas as providências necessárias ao atendimento das solicitações de assistência técnica, manutenção, serviços, reparos ou recondicionamento dos produtos apresentadas pela Diretoria Municipal de Trânsito.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Prestar à Administração, sempre que necessário esclarecimento sobre os equipamentos, fornecendo toda e qualquer orientação necessária para a perfeita utilização dos mesmos.

PARÁGRAFO QUARTO: Prestar assistência técnica no local, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas a contar da data da solicitação da Unidade por escrito, para os equipamentos durante a garantia; em havendo necessidade de retirada do equipamento para conserto e manutenção, a contratada, deverá atender em no máximo 02 (dois) dias úteis.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA LEGISLAÇÃO: Aplica-se à execução deste contrato e, especialmente aos casos omissos, a Lei Federal nº. 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DO FORO: Será competente o foro da Comarca de Mongaguá para dirimir quaisquer controvérsias oriundas deste contrato, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que o seja.

E, por estarem, em perfeito e comum acordo, assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor, para um só efeito, juntamente com as testemunhas abaixo para todos os fins de direito.

Mongaguá, 00 de de 2018

PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
CONTRATANTE
RODRIGO CARDOSO BIAGIONI
PREFEITO

.....
GESTOR DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

Testemunhas: .

1. _____

2. _____



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

ANEXO VII

MINUTA DO TERMO DE CONTRATO

TERMO DE CONTRATO QUE CELEBRAM ENTRE SI, A PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ E A FIRMA, PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E SEMAFÓRICA, SEGUNDO AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, PELO PERÍODO DE 00 (....) MESES, CONFORME ESPECIFICAÇÕES PREVISTAS NO ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA DESTE EDITAL.

CONTRATO Nº. 000/2018
PROCESSO Nº. 101/2018
PREGÃO (PRESENCIAL) Nº 000/2018

CONTRATANTES:

Pelo presente instrumento, de um lado a **PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ**, doravante simplesmente denominada **PREFEITURA**, com sede na Av. Getúlio Vargas, n.º. 67 - Centro - Mongaguá, Estado de São Paulo, inscrita no CGC/MF sob n.º. 46.578.506/0001-83, neste ato representado pela Senhor Prefeito **RODRIGO CARDOSO BIAGIONI**, de outro lado a empresa, com sede na Rua., n.º., no Bairro, na Cidade de, no Estado de, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º, doravante denominada simplesmente **FORNECEDORA**, neste ato representada pelo Senhor, portador da cédula de identidade (RG) n.º., e CPF. n.º., e por esta última, na forma de sua representação, foi dito que tendo sido aceita a proposta que apresentada, conforme especificações contidas no Pregão Presencial n.º. 000/2018, Processo Administrativo n.º 000/2018, da **PREFEITURA**, cujo teor declara expressamente conhecer e aceitar e sendo-lhe adjudicado o respectivo objeto, vêm assinar o presente instrumento, concordando com os termos e condições, pelos quais desde já se obriga:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO: O presente contrato tem por objeto Contratação de empresa especializada para o fornecimento e implantação de sinalização horizontal, vertical e semafórica, segundo as Normas Técnicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, conforme especificações previstas no Anexo I - Termo de Referência deste Edital, que deverá obedecer ao Edital de Pregão Presencial n.º. 000/2018, e à proposta apresentada pela Contratada, aos quais este instrumento fica vinculado, conforme as especificações a seguir:

CLÁUSULA SEGUNDA - DA VIGÊNCIA: O presente contrato vigorará pelo período de (.....) meses, a contar da data da sua assinatura.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS CONDIÇÕES: A prestação do serviço será conforme a necessidade do Departamento de Trânsito.

PARAGRAFO PRIMEIRO: A Contratada deverá iniciar os serviços no prazo de 24h (vinte e quatro horas), a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento, que deverá ser providenciada pelo Departamento de requisitante.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEARIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Os serviços serão realizados em diversas vias públicas do Município de Mongaguá/SP, devendo ser efetuado após cada chamado no prazo de máximo de até 05 (cinco) dias úteis a contar da data de recebimento da "Ordem de Serviço", ou prazo equivalente em função de interdições e das áreas efetivamente liberadas.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Os serviços deverão ser executados conforme Termo de Referência de acordo com as especificações e normas técnicas brasileiras A.B.N.T.

PARÁGRAFO QUARTO: Os produtos serão recebidos pelo Diretor Responsável ou funcionário designado para o mesmo, da seguinte forma: definitivamente, no prazo de até 03 (três) dias úteis, para verificação da conformidade com a especificação constante da proposta da Contratada, mediante recibo, nos termos do inciso II, letra "b", do art. 73 da Lei Federal nº 8666/93.

CLÁUSULA QUARTA - DOS PREÇOS: Pelo fornecimento dos bens descrito na Cláusula Primeira, a Contratante pagará o seguinte valor unitários por centímetro por coluna:

LOTE N°. 01 - SINALIZAÇÃO SENAFÓRICA					
1.1	Fornecimento e instalação de Coluna simples para sustentação de braço projetado, confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, com costura, conf. NBR 6591, nas dimensões 128 mm de diâmetro externo, parede de 4,75 mm de espessura e 6.000 mm de comprimento, galvanizado a fogo, e deverá atender a NBR ABNT 7995	Unid	12		
1.2	Fornecimento e instalação de Braço projetado Convencional, para sustentação de semáforos, confeccionado em aço carbono SAE 1010/1020, com costura, conf. NBR 6591 nas dimensões: 101,6 mm de diâmetro externo, parede de 4,25 mm de espessura, 4.700mm e 4.000mm de projeção e 1.600 mm de altura e atender a NBR ABNT 7995.	Unid	15		
1.3	Fornecimento e instalação de Coluna simples, para semáforo repetidor, confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, com costura, conf. NBR 6591, nas dimensões de 101,6 mm de diâmetro externo, parede de 4,25 mm de espessura e 6.000 mm de comprimento, galvanizado a fogo, e deverá atender a NBR ABNT 7995	Unid	03		
1.4	Fornecimento e instalação de Coluna extensora, confeccionada em aço carbono SAE 1010/1020, com costura, conf. NBR 6591, nas dimensões 114mm X 1500mm X 3,75mm de comprimento, galvanizado a fogo, e deverá atender a NBR ABNT 7995	Unid	06		
1.5	Fornecimento e instalação de Grupo	Unid	23		



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

	focal para braço projetado padrão Semco, conforme ABNT - NBR 15.889				
1.6	Fornecimento e instalação de Grupo focal repetidor padrão Semco, conforme ABNT - NBR 15.889	Unid	07		
1.7	Fornecimento e instalação de Grupo focal piscante padrão Semco, conforme ABNT - NBR 15.889	Unid	1,0		
1.8	Fornecimento e instalação de Grupo focal pedestre padrão Semco, conforme ABNT - NBR 15.889	Unid	08		
1.9	Fornecimento e instalação de Botoeira para pedestre	Unid	04		
1.10	Fornecimento e instalação de Cabo multipolar 2 x 1,5 mm ² , conforme ABNT - NBR 7287	m	50		
1.11	Fornecimento e instalação de Cabo multipolar 4 x 1,5 mm ² , conforme ABNT - NBR 7287	m	400		
1.12	Fornecimento e instalação de Cabo multipolar 2 x 6,0 mm ² , conforme ABNT - NBR 7288	M	150		
1.13	Fornecimento e instalação de Cabo flexível 4,0mm ² - VERDE, conforme ABNT - NBR 7287	M	250		
1.14	Fornecimento e instalação de Cabo de cobre nú -bitola 10mm ² , conforme ABNT - NBR 5111	m	90		
1.15	Fornecimento e instalação de Haste de aterramento 3/4"x3m	Unid	25		
1.16	Fornecimento e instalação de Caixa de entrada para disjuntor	Unid	6		
1.17	Fornecimento e instalação de Disjuntor bipolar 25A, conforme ABNT - NM 60898	Unid	12		
1.18	Fornecimento e instalação de Controlador - 4 fases.	Unid	5		
1.19	Fornecimento e instalação de Cabo sincronismo CTPAPLASF 2 pares, conforme ABNT - NBR 10.502	m	200		
Valor Total do Lote: R\$. (.)					

LOTE N°. 02 - SINALIZAÇÃO VERTICAL					
Item	Descrição	Unid.	Quant.	V.Unit	V.Total
2.1	Fornecimento e instalação de Placa indicativa simples em aço - no solo, com película tipo IA de fundo e tipo III em orla e mensagens, conforme ABNT 6.649 e 14.644	m ²	65		
2.2	Fornecimento e instalação de Placa indicativa modulada suspensa com chapa de poliéster e película tipo X de fundo e em orla e mensagens.	m ²	100		
2.3	Fornecimento e instalação de Placa de regulam./advertência	Unid	200		
2.4	"Fornecimento e instalação de Coluna	Unid	100		



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEARIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

	tipo PP - Ø2 1/2" x 3,60m, conforme ABNT - NBR 14.890 e 14.962				
2.5	Fornecimento e instalação de Suporte tipo P-53A, ABNT - NBR 14.890 e 14.962	Unid	20		
2.6	Fornecimento e instalação de Suporte tipo P-57, ABNT - NBR 14.890 e 14.962	Unid	30		
2.7	Retirada de placa reg/adv.	Unid	60		
2.8	retirada de coluna tipo PP/PM	Unid	50		
Valor Total do Lote: R\$. (.....)					

LOTE N° 03 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					
Item	Descrição	Unid.	Quant.	V.Unit	V.Total
3.1	Sinalização horizontal, com fornecimento de tinta refletiva a base de resina acrílica, com adição de microesferas de vidro, aplicada pelo processo mecanico ,conformeabnt - n/br 11.862	m ²	10.000		
3.2	Sinalização com aplicação laminado elastoplástico pré fabricado do tipo I, espessura de 1,5mm, conforme ABNT NBR 15741-2016, para faixas, nas cores: azul, vermelho, verde, amarelo, preto, branco e lima limão	m ²	10.000		
3.3	Sinalização com aplicação laminado elastoplástico pré fabricado do tipo I, espessura de 1,5mm, conforme ABNT NBR 15741-2016, para símbolos, setas, pictogramas, nas cores: azul, vermelho, verde, amarelo, preto, branco e lima limão	m ²	300		
3.4	Sinalização com aplicação laminado elastoplástico pré fabricado do tipo I, alto relevo nas medidas de 0,10m de largura e 1,5mm de espessura com relevos de 0,04m de largura e 4mm a 6mm de espessura a cada 0,20m, nas cores lima limão, amarela e branco.	Metro linear	340		
3.5	Tachão bidirecional, conforme ABNT-NBR 14.636	Unid.	400		
3.6	Retirada de sinalização horizontal de qualquer tipo, conforme ABNT - NBR 15.405	m ²	100		
Valor Total do Lote: R\$. (.....)					

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Atribui-se ao presente contrato o valor total de R\$. (.....).

CLÁUSULA QUINTA - DA LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS: A localização para o fornecimento e implantação da sinalização viária horizontal e vertical, será em diversas ruas do Município. O semáforo será instalado em 03 pontos.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

CLÁUSULA SEXTA - DAS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS COMPLEMENTARES CONFORME TABELA ACIMA:

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Os materiais de sinalização deverão atender respectivamente cada norma determinada nos itens da planilha.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Os objetivos das especificações abaixo com mais detalhes visam caracterizar os materiais a serem disponibilizados e implantados nos locais definidos pelo Departamento de Trânsito

Especificações mínimas complementares dos grupos focais:

Alem das informações descritas nos itens 1.5, 1.6, e 1.8, deverão atender as exigências contidas na ABNT NBR 15889 e ter **Garantia de 12** (doze) meses contra defeitos de fabricação, e atender:

Requisitos físicos e mecânicos, Cada grupo focal deve consistir da montagem de um ou mais focos semafóricos.

Cada foco semafórico com seu sistema ótico deve ser capaz de operar satisfatoriamente tanto no eixo vertical como no horizontal.

Cada foco semafórico deve ser provido de aberturas na parte superior e inferior, compatíveis entre si, que permitam a montagem e ligações externas dos mesmos. As aberturas superiores e inferiores não usadas para a montagem devem ser providas de tampas de vedação e dispositivos para manter a hermeticidade do conjunto, na cor preta.

Caixa, portinhola e cobre-foco, todos os acessórios utilizados na fixação dos elementos componentes da caixa blindada, tais como, fechos, parafusos, travas devem ser conforme NBR 10065.

Todas as suas partes devem ser lisas e isentas de falhas, rachaduras, bolhas de fundição ou outros defeitos.

Não pode haver infiltração de poeira e umidade nas partes óticas e elétricas da caixa blindada, devendo ser previsto proteção, através de guarnições de borracha e filtro de bronze poroso para troca do calor interno do foco.

Dimensões, Os focos semafóricos deverão ter lentes com diâmetro nominal de 200 mm ($\pm 5\%$), e dimensões conforme desenhos do Anexo B.

Materiais e Fabricação, policarbonato.

Caixa Blindada, portinhola e cobre foco, deverão ser fabricadas em policarbonato devendo atender as características indicadas abaixo:

Características físicas e químicas

Densidade: $1.20 \text{ g/cm}^3 \pm 0,03$

Identificação do polímero: constar apenas policarbonato

Características mecânicas da caixa blindada:

Limite de resistência a tração

limite elástico: $> 60 \text{ MPa}$

Módulo de elasticidade a tração $> 1.400 \text{ MPa}$

Alongamento no limite elástico: $> 50\%$

Limite de resistência a flexão: $> 80 \text{ MPa}$

Modulo de flexão: $> 2.200 \text{ MPa}$.

Resistência ao impacto Izod original e após exposição ao intemperismo artificial, com tempo de exposição de 500 horas.

As caixas blindadas devem ter as cores definidas no processo de produção mantendo-se inalteradas mesmo em exposição solar (raios ultravioletas).

Ozona e/ou abrasão dos ventos.

O acabamento externo e interno das caixas blindadas deverá ser na cor preta e todas as suas partes devem ser lisas e isentas de falhas, rachaduras ou outros defeitos;



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

A caixa blindada de concepção modular deverá possuir dispositivo que permita a ligação da fiação externa, de modo a não comprometer a hermeticidade das mesmas;

Cada caixa blindada deverá ter uma portinhola fabricada com o mesmo material, contendo orifícios, guias, ressaltos e reforços necessários para a fixação de cobre-focos e lentes.

Cobre-foco, deverão existir cobre-focos, individuais para cada foco, cobrindo $\frac{3}{4}$ superiores da circunferência do mesmo, com finalidade de reduzir a intensidade luminosa externa e impedir visão lateral, confeccionados em policarbonato, com espessura mínima de 1mm.

Fixações, Os suportes deverão contar com dispositivos para entrada dos cabos que permitam manter a vedação do conjunto, sem danificar a isolação dos mesmos.

Os suportes deverão permitir o posicionamento dos grupos focais em torno de um eixo vertical, após a fixação ao poste ou braço projetado, para melhor visualização.

Os suportes devem de alumínio e receber tratamento e acabamento.

Anteparo, os anteparos deverão ser confeccionados de material não corrosivo com espessura superior a 2mm, com acabamento na cor preto fosco de modo a ser fixado nos grupos focais com braços projetados.

Acabamento Externo, os módulos, fixações e anteparos deverão passar por um processo de desengraxe, decapagem e fosfatização, de modo a garantir a perfeita aderência das tintas.

Acabamento, os módulos depois de desengraxados, decapados e fosfatizados devem receber acabamento externo na cor preto fosco padrão Munsell N 0,5 a 1,5 máximo, após a aplicação de wash-primer à base de cromato de zinco. O acabamento externo, em tinta a pó, a base de resina híbrida epóxi poliéster, por deposição eletrostática, com polimerização em estufa a 200°C. A espessura média de película seca deve ser de 50 nm.

CONTROLADOR SEMAFÓRICO ELETRÔNICO DE TRÂNSITO

Deverão atender as exigências contidas na ABNT NBR 15889 e ter Garantia de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação para o Controlador, e atender:

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

O controlador semafórico de trânsito, é um equipamento eletrônico, microprocessador, de concepção modular, que possui circuitos de saídas dos focos semafóricos controlados por triac's e dotado de microprocessador e de relógio digital. Possui memória interna e removível não-volátil, do tipo Flash, com capacidade de 02 (dois) Gb, na qual são armazenados os parâmetros fundamentais e a configuração do controlador. Possui as seguintes portas de comunicação, sendo 02 (duas) portas RS-232 (padrão) e 01 (um) porta Ethernet TCP/IP nativa para programação local e comunicação. Possui 08 (oito) entradas opto-acoplados para uso geral.

Funções:

O controlador de tráfego, deverá possuir os seguintes modos de funcionamento:

intermitente ou apagado;

manual;

isolado com tempos fixos ou variáveis em função de demandas externas (atuado);

sincronizado com tempo fixos ou variáveis em função de demandas externas (atuado);

centralizado;

Permitir subdividir-se em 08 (oito) controladores virtuais (anéis) e trabalhar localmente com seleção automática de planos e micro-



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

regulação. Mediante as entradas de demanda, possibilita acionar os seguintes eventos:

Prioridade das aproximações;

Emergência das aproximações;

Demanda por atuação veicular;

Demanda por atuação de pedestres;

Demanda por atuação de botoeira sonora para travessia de pedestres portadores de necessidades especiais. Estas demandas acionam eventos pré-programados no controlador.

Características de programação:

Permitir a configuração de 99 (noventa e nove) planos de tráfego e 99 (noventa e nove) estágios diferentes e a criação de mais de 90 (noventa) agendas diárias, semanais, anuais, incluindo feriados e eventos especiais. Em relação às combinações de sinalização das saídas de lâmpadas, permitir os estados de apagado, vermelho, amarelo, verde, vermelho intermitente, amarelo intermitente, vermelho + amarelo, vermelho + amarelo intermitente, verde + amarelo intermitente e verde intermitente. Permitir a variação na frequência de intermitência entre 01 (um) Hz e 02 (dois) Hz independentemente de cada saída.

A parametrização dos controladores deverá possibilitar ser realizada localmente a partir de um terminal de programação, tipo notebook, através da página Web. Por esta página, é possível realizar programação, bastando utilizar o navegador de internet (browser), ou remotamente a partir da Central de Controle. Todos os eventos, falhas, comandos e alarmes que o controlador gera, são armazenados internamente em um arquivo do tipo "log", sendo que seu conteúdo poderá ser visualizado no terminal de programação ou na Central de Controle.

CONSTRUÇÃO:

O controlador deverá permitir o recebimento de módulos de potência (acionamento das lâmpadas dos semáforos) e controlar até 04 (quatro) para controladores de quatro fases, e até 06 (seis) fases para controladores de 06 (seis) fases. Cada módulo de potência é responsável por 02 (dois) grupos semaforicos, utiliza circuitos integrados e sua montagem é feita em placas de circuitos impressos tipo plug-in e possui circuito Independente por hardware para permitir a condição operacional de amarelo intermitente mesmo na falta da "CPU" e/ou dos módulos de potência. As temporizações programáveis do controlador são derivadas do seu relógio interno, nas quais o "segundo" é utilizado como a maior unidade de incremento do tempo verde.

TESTES DE VERIFICAÇÃO:

Em intervalos periódicos, o controlador deverá efetuar testes de verificação no microprocessador e nas memórias que compõem o equipamento, identificando falhas e tomando as providências cabíveis de acordo com a gravidade da falha detectada e registrando a ocorrência na memória do controlador para posterior consulta.

ACIONAMENTO DE LÂMPADAS:

O controlador deverá possuir a opção de acionar tanto lâmpadas halógenas, incandescentes e à led. Os circuitos que acionam as lâmpadas evitam que ocorram intervalos com situações visíveis de luzes apagadas ou de luzes simultâneas no mesmo grupo focal. Os circuitos de acionamento das lâmpadas são a base de triac's, com proteção de acionamento da lâmpada no instante zero da senóide, garantindo maior vida útil das lâmpadas.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

VERDES CONFLITANTES:

Permitir a configuração de "Tabela de Verdes Conflitantes" e indicar quais grupos semaforicos poderão ter verdes simultâneos e quais grupos não poderão ter verdes simultâneos. A tabela de Verdes Conflitantes é específica e independente da tabela de associação de grupos semaforicos x estágios. A constatação da presença de uma situação em que a Tabela de Verdes Conflitantes não esteja sendo respeitada o controlador será conduzido para o amarelo intermitente em, no máximo, 01 (um) segundo. O controlador deverá possuir o recurso de auto-reset, da seguinte forma: após a entrada no modo amarelo intermitente por motivo de falha, o controlador realiza 03 (três) verificações, sendo uma a cada segundo a fim de constatar a permanência de falha. Caso seja verificada a inexistência de falha, após qualquer uma das verificações, o controlador volta ao funcionamento normal, saindo do modo intermitente.

MONITORAÇÃO DOS FOCOS VERMELHOS DOS GRUPOS SEMAFÓRICOS:

Possuir circuito de monitoração dos focos vermelhos dos grupos semaforicos, de tal forma que o controlador entra no modo amarelo intermitente no caso de ausência da cor vermelha. Quando ocorrer falta de energia elétrica, a programação interna do controlador é mantida.

SEQUÊNCIA DE PARTIDA:

Quando as lâmpadas dos grupos focais forem energizadas, independentemente do controlador estar ou não ligado, ou quando há restabelecimento da energia no equipamento, os grupos semaforicos veiculares, antes de mudarem para o estágio requerido, permanecerão 05 (cinco) segundos em amarelo intermitente, seguidos por 03 (três) segundos de vermelho integral em todos os grupos semaforicos (inclusive de pedestres). Já os grupos de pedestres permanecem apagados durante este período.

SAÍDA DO MODO INTERMITENTE:

Independentemente do motivo que tenha conduzido o controlador ao modo intermitente, ao retomar a normalidade o equipamento deverá impor a sequência de partida.

DETECTORES DE PEDESTRES (BOTOEIRAS):

O detector de pedestres consiste em um conjunto de botões (botoeiras) instalados em locais de travessia de pedestres. Estes botões, ao serem pressionados, transmitem ao controlador uma solicitação de tempo de verde para os pedestres, através de estágios ou intervalos adequados (estágios/intervalos dependentes de demandas).

A solicitação de demanda de pedestres, através de detector de pedestres, ocorrida após ocorrência do estágio correspondente (ou, no caso da sua não ocorrência, após sua omissão) será memorizada pelo controlador, o qual propiciará o estágio requerido no próximo ciclo. A solicitação de demanda será cancelada quando o controlador atender tal solicitação. Se a solicitação de demanda ocorrer durante o verde do estágio requerido será desconsiderada pelo controlador, salvo se for programado com possibilidade de extensão de verdes. Se a solicitação de demanda ocorrer durante o entreverdes do estágio requerido será memorizada pelo controlador.

Se a solicitação de demanda ocorrer antes do estágio requerido (salvo durante o entreverdes do estágio imediatamente anterior) será atendida pelo controlador no próprio ciclo. Toda e qualquer interface entre botoeira e o controlador é parte integrante do controlador.

CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS:



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

Seqüência de cores:

O controlador deverá permitir a seguinte seqüência de cores para os semáforos.

a) Grupos focais veiculares: verde - amarelo - vermelho - verde.

b) Grupos focais de pedestres: verde - vermelho intermitente ou verde intermitente - vermelho - verde.

Período de entre-verdes e tempos de segurança:

Os valores dos tempos que compõem o período de entreverdes permitem serem programados, independentemente, para cada estágio bem como para cada um dos planos. O período de entreverdes deverá ser composto pelos seguintes parâmetros:

Período de amarelo e/ou vermelho/verde intermitente, ajustável, pelo menos, entre 3 (três) e 7 (sete) segundos com resolução de 0,1 (um décimo) segundo.

Período de vermelho de segurança ajustável, pelo menos, entre 0 (zero) e 7 (sete) segundos com resolução de 0,1 (um décimo) segundo. O tempo de vermelho de segurança quando diferente de zero, poderá ser implementado imediatamente após o período de amarelo e/ou vermelho/verde intermitente.

Nas situações em que ocorram simultaneamente os períodos de amarelo e de vermelho/verde intermitente, é possível implementar o período de vermelho/verde intermitente de modo que o seu início possa ocorrer, pelo menos, entre 0 (zero) e 4 (quatro) segundos antes do início do primeiro amarelo, ou seja, deve ser possível programar um mesmo entre-verde com tempos diferentes para cada fase. Além do período de entreverdes, são programáveis os parâmetros de temporizações de segurança: tempo de verde de segurança e tempo de máxima permanência num estágio. O tempo de verde de segurança será respeitado por todos os planos. O tempo de verde de segurança será programado, pelo menos, entre 0 (zero) e 30 (trinta) segundos, com resolução de um segundo.

O tempo de máxima permanência num estágio de será programado para cada plano do controlador, pelo menos, entre tempo de ciclo mais 01 (um) segundo e 999 (novecentos e noventa e nove) segundos, com resolução de um segundo. Em qualquer um dos modos de operação, o período de entreverdes e os tempos de segurança não poderão ser desrespeitados, inclusive em comando manual, na troca de planos ou na troca de modos.

ESTÁGIOS:

Tipos de estágios:

Os estágios são classificados:

Quanto a duração: Fixos Variáveis

Quanto a ocorrência dentro do ciclo: Dependentes de demanda (dispensáveis) / Normais (indispensáveis);

Os estágios fixos possuem sua duração fixa, enquanto que os estágios variáveis terão a sua duração determinada. Os estágios "normais" (indispensáveis) ocorrerem em todos os ciclos, enquanto que os estágios dispensáveis serão omitidos no ciclo em que não houver registro de demanda (através de detectores veiculares ou de detectores de pedestre na memória do controlador). Cada estágio poderá ser configurado, para cada plano, em uma das seguintes possibilidades (salvo o primeiro estágio que será do tipo "normal").



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

Estágio dependente de demanda (dispensável) fixo;
Estágio dependente de demanda (dispensável) variável;
Estágio normal (indispensável) fixo;
Estágio normal (indispensável) variável;

Os estágios fixos dispensáveis veiculares se comportam do mesmo modo como os estágios fixos dispensáveis para pedestres. O tempo de cada estágio poderá variar entre 01 (um) e 99 (noventa e nove) segundos.

A temporização dos estágios será programável, independentemente, para cada um dos planos. A programação da configuração dos estágios em relação aos grupos semafóricos não sofrerá restrição alguma, ao menos, daquela que imposta pela Tabela de Verdes Conflitantes. Qualquer estágio poderá ser veicular ou pedestre. A seqüência de estágios será programável, independentemente, para cada um dos planos. O primeiro estágio de cada ciclo não será do tipo "dependente de demanda".

IMPOSIÇÃO DE PLANOS:

Permitir impor um plano simultaneamente, para todos os controladores de uma rede (inclusive para o próprio controlador - mestre), a partir de um controlador qualquer controlador da mesma rede através de um comando específico. As defasagens dos planos são garantidas mesmo quando o plano for imposto.

EQUIPAMENTO DE PROGRAMAÇÃO:

As funções de programação e verificação deverão ser executadas através de equipamentos de programação, portátil, composto de hardware e software, protegido por senha, tipo notebook ou Tablet. O equipamento de programação não faz parte deste projeto, pois a Contratante usará equipamento próprio.

MODOS DE OPERAÇÃO:

Descrição geral:

Os controladores deverão apresentar os seguintes modos de operação:

Intermitente – todos os grupos focais veiculares operam em amarelo intermitente ou vermelho intermitente, enquanto que os grupos focais de pedestres permanecem apagados.

Manual – a duração dos estágios é imposta pelo operador, através do programador portátil, de acordo com a seqüência pré-estabelecida para operação.

Isolado a Tempo Fixos – o controlador processa uma série de parâmetro internos e a partir daí, comanda os respectivos grupos focais.

Isolado Atuado – a duração e/ou existência dos estágios é decorrente da ativação de detectores veiculares ou botoeiras de pedestres, permitindo extensões de verde até um máximo programado.

Coordenado a Tempos Fixos – o controlador opera de forma sincronizada e coordenada com outros controladores, em função de parâmetros internos e de mensagens trocadas com outras unidades da rede.

Coordenado Atuado – o controlador opera de forma sincronizada e coordenada com outros controladores e a duração e/ou existência dos estágios é decorrente da ativação de detectores de veiculares ou botoeiras de pedestres, permitindo extensões de verde até um máximo programado.

Centralizado – os planos de tráfego a serem cumpridos pelo controlador são aqueles contidos na Central de Trânsito de acordo com a Tabela de Troca de Planos também da central. Durante a operação em Modo Central, nenhuma modificação localmente poderá ser feita na programação e/ou



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

operação do controlador, sem o consentimento da Central de Trânsito.

DESCRIÇÃO DOS MODOS DE OPERAÇÃO:

Modo intermitente:

Neste modo, todos os grupos focais veiculares deverão operar em amarelo intermitente ou vermelho intermitente (dependendo da cor selecionada), e todos os grupos focais de pedestres permanecem apagados. Este modo é acionado a partir dos seguintes eventos:

Requisição, através do comando de força plano (plano intermitente);

Detecção, pelo próprio controlador de alguma falha que possa comprometer a segurança do trânsito de veículos e/ou pedestres (detecção de verdes conflitantes, falta de fase vermelha, verdes excessivamente curtos, etc);

Quando da energização das lâmpadas dos grupos focais ou ao restaurar-se a energia no controlador;

Por requisição interna do controlador, devido à chamada de um plano, caracterizado como intermitente, durante um período programado;

Ao sair do modo intermitente para a operação, o controlador deverá impor um tempo entre 03 (três) e 05 (cinco) segundos de vermelho integral para todos os grupos locais.

Modo manual:

O controle manual do controlador deverá ser feito através do programador onde será possível controlar manualmente o controlador através de dispositivo manual simples como uma botoeira. Em qualquer caso, o controlador dispõe de sistemas internos que não permitam que os tempos de entre-verde e os tempos de segurança do controlador sejam desrespeitados. Caso o tempo máximo de permanência do ciclo seja desrespeitado através do controle manual o controlador resseta e reinicializa sua operação ignorando o comando manual. Esta ocorrência é armazenada na memória do controlador para consulta, entretanto o controle manual será retomado através do programador com os comandos pertinentes ou através do dispositivo manual com a nova inserção do mesmo. Durante a operação em Modo Manual, os tempos de entreverdes não serão determinadas pelo operador, mas pela programação interna do controlador.

Modo isolado a tempos fixos:

O controlador seguirá a sua programação interna, mantendo os tempos de ciclo e de estágios, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente. temporização dos estágios é derivada de seu relógio digital, controlado por cristal ou sincronizado à rede de alimentação elétrica. As mudanças de planos serão implementadas através da Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja, segundos, minutos, horas e dias da semana. Neste modo, não haverá estágios de duração variável e nem estágio dispensáveis.

Modo isolado atuado:

O controlador seguirá a sua programação interna de acordo com o valores especificados pelo plano vigente. A temporização dos estágios será derivada de seu relógio digite controlado por cristal e sincronizado à rede de alimentação elétrica. As mudanças de plano serão implementadas através da Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja: segundos, minutos, horas, dias da semana.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

No Modo Isolado Atuado, poderá haver estágios dispensáveis e/ou estágios de duração variável. É possível programar qualquer um dos estágios como estágio fixo. A solicitação de estágios fixo dispensável, quando veicular, atende de forma semelhante aos requisitos exigidos para estágios dispensáveis de pedestres, ou seja, o estágio só existirá caso haja demanda no detector, vinculado através de programação ao referido estágio, sendo seu tempo fixo conforme o tempo.

A duração dos tempos de verde, correspondentes aos estágios de duração variável, varia entre valores programáveis de verde mínimo e de verde máximo, em função das solicitações, provenientes dos detectores veiculares. A cada uma dessas solicitações, o respectivo tempo de verde, quando presente, será incrementado de um período de tempo programável, denominado "extensão de verde". Em consequência, o tempo de ciclo será variável e dependerá do número de extensões de verde ocorridas em cada estágio de duração variável. A atuação dos estágios variáveis se da conforme descrito a seguir:

O início da detecção (atuação) se da no Instante "Ti", definido como sendo o tempo de verde mínimo "Tvmin" menos o tempo de extensão de verde "Text", Isto é: $Ti = Tvmin - Text$

Se houver uma detecção após o instante "Ti", será acrescido ao instante que ocorrer a detenção um tempo igual a extensão de verde, desde que o tempo de verde total não ultrapasse o tempo de verde mínimo "Tvmax".

Se não ocorrer nenhuma atuação desde a última detecção até o final do tempo acrescido (extensão de verde), o controlador implementa o entre-verde correspondente e passar para o estágio seguinte. O tempo de verde mínimo esta compreendido entre o tempo de verde de segurança e o tempo de verde máximo.

Modo coordenado a tempos fixos:

O controlador seguirá a sua programação interna, mantendo tempo fixo de ciclo, de estágios e de defasagem, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente. A temporização de estágios é derivada de seu relógio digital, controlado por cristal ou sincronizado à rede de alimentação elétrica.

As mudanças de plano no controlador-mestre deverão ser implementadas através da sua Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja, segundos, minutos, horas e dias da semana. As mudanças de planos no controlador-escravo são implementadas através da sua Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja, segundos, minutos, horas e dias da semana.

Os relógios dos controladores-escravos são ajustados pelo relógio do controlador-mestre, obedecendo a uma periodicidade igual ou inferior a 10 (dez) minutos entre os dois ajustes consecutivos. A defasagem poderá ser programável, independentemente, para cada um dos planos e ser ajustada entre o 0 (zero) e o tempo de ciclo, com resolução de 01 (um) segundo. O parâmetro defasagem é programado dentro de cada plano do controlador. O controlador-mestre é capaz de comandar a 80 (oitenta) controladores-escravos a uma distância de pelo menos 2.000 (dois mil) metros, sem que seja necessária a utilização de equipamentos repetidores.

Modo coordenado atuado:



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

O controlador deverá seguir a sua programação interna, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente. A temporização dos estágios é derivada de seu relógio digital, controlado por cristal e sincronizado à rede de alimentação elétrica. As mudanças de plano no controlador-mestre são implementadas através de sua Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja, segundos, minutos, horas e dias da semana.

As mudanças de plano no controlador-escravo deverão ser implementadas através de sua própria Tabela de Mudanças de Planos, tomando como referência o mesmo relógio que especifica os parâmetros de horário, ou seja, segundos, minutos, horas e dias da semana. É imprescindível que os relógios dos controladores- escravos sejam ajustados pelo relógio do controlador-mestre, obedecendo a uma periodicidade igual ou inferior a 10 minutos entre os dois ajustes consecutivos.

No Modo Coordenado Atuado, poderá haver estágios dispensáveis e/ou estágios de duração variável. É possível programar qualquer um dos estágios, como estágio fixo. A solicitação de estágios fixos dispensáveis, quando veicular, atenderá de forma semelhante aos requisitos exigidos para estágios dispensáveis de pedestres.

A duração dos tempos de verde, correspondentes ao estágio, de duração variável, varia entre valores programáveis de verde mínimo e de verde máximo, em função das solicitações provenientes dos detectores veiculares. A cada uma dessas solicitações, o respectivo tempo de verde, quando presente, será incrementado de um período de tempo programável, denominado "extensão de verde".

Em consequência, o tempo de ciclo será variável e dependerá do número de extensões de verde ocorridas em cada estágio de duração variável. O plano será coordenado tendo como base o maior tempo de ciclo, dessa maneira, sempre que um estágio for dispensado ou um tempo de estágio estendido, as diferenças para o tempo máximo de ciclo serão acrescentadas ao primeiro estágio do ciclo imediatamente a seguir.

Se nesse ciclo que foi acrescentado as diferenças houver extensões de estágios, de tal forma que o ciclo fique maior que o seu tempo total, essa diferença será descontada do primeiro estágio do ciclo imediatamente a seguir. Assim, o controlador não permitirá que o sincronismo desapareça. A atuação dos estágios variáveis se dá conforme descrito a seguir:

O início da detecção (atuação) se dá no Instante "Ti", definido como sendo o tempo verde mínimo "Tvmin" menos o tempo de extensão de verde "Text", isto é: $Ti = Tvmin - Text$;

Se houver uma detecção após o instante "Ti", será acrescentado ao instante que ocorrer a detenção um tempo igual a extensão de verde, desde que o tempo de verde total não ultrapasse o tempo de verde mínimo "Tvmax";

Se não ocorrer nenhuma atuação desde a última detecção até o final do tempo acrescentado (extensão de verde), o controlador implementa o entre-verde correspondente e passar para o estágio seguinte;

O tempo de verde mínimo está compreendido entre o tempo de verde de segurança e o tempo de verde máximo. Operando como Coordenado Atuado o controlador deve permitir uma programação que mantenha sempre o mesmo tempo de ciclo, contudo retirando do controlador a



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

responsabilidade de distribuição dos tempos dos estágios. Possibilita a programação de estágios dependentes de demanda, os quais só existirão no ciclo caso haja demanda correspondente no detector de pedestre ou no detector veicular. Caso não exista a demanda atribuída a um determinado estágio o tempo deste estágio ausente no ciclo será distribuído entre os estágios deste mesmo ciclo independente da atuação do controlador, ou seja, deve existir a possibilidade de programar tal distribuição de tempo de maneira que seja mantido sempre o mesmo tempo de ciclo. Tal programação permite manter-se o sincronismo dos controladores junto com o equilíbrio desejado entre os estágios.

Modo centralizado:

Os planos de tráfego executados pelo controlador serão aqueles contidos na tabela de horários de mudança de planos da Central de trânsito, independentemente, da Tabela de Troca de Planos do controlador. Além dos 08 (oito) planos residentes na memória do controlador, a Central de Trânsito poderá executar outros 24 (vinte e quatro) planos para cada controlador, ampliando portanto a capacidade de 08 (oito) para 32 (trinta e dois) planos por controlador. Durante a operação Modo Centralizado, nenhuma modificação localmente será executada sem o pleno consentimento da Central.

Todos os planos residentes no controlador permitirão serem copiados para a Central de Trânsito, funcionando assim como um back-up dos planos. Com exceção da inserção do número do controlador, todas as funções pertinentes ao programador, devem ser também realizadas pela Central de trânsito. Na eventual ausência da Central de Trânsito, a coordenação dos relógios dos controladores será feita pelo controlador-mestre de maneira automática. A Central de Trânsito acertará o relógio de todos os controladores a cada 5 minutos.

CARACTERÍSTICAS GERAIS DE PROJETO E CONSTRUÇÃO:

Alimentação, aterramento e interferências:

O controlador deverá operar na frequência de 60 Hz (+ ou - 5%) e nas tensões nominais de 110, 127,120 e 240VAC (+ ou - 20%). O controlador deverá ser protegido totalmente contra sobrecorrentes, correntes de fuga, choques elétricos e sobretensões, através da utilização de disjuntores, termo magnéticos, fusíveis e varistores adequados. O controlador deverá possuir um disjuntor (chave) liga/desliga geral alojada no gabinete e devidamente identificada. O controlador deverá oferecer uma tomada universal com tensão da rede de alimentação, com capacidade par 10 (dez) A.

Empacotamento mecânico:

O controlador deverá apresentar concepção modular e todas as partes que executem funções idênticas são intercambiáveis. As partes removíveis contendo equipamentos elétricos que integram o controlador são efetivamente ligadas ao aterramento do controlador, não sendo suficiente o simples contato de apoio entre chassi e suportes.

Os fios internos são dispostos em rotas adequadas, de modo a nunca serem atingidos por portas ou qualquer outra parte móvel. As partes encaixáveis do controlador deverão ser fixadas por elementos que as impeçam de cair ou se desarranjarem caso ocorram vibrações excessivas ou operações inadvertidas. A substituição de um módulo por outro será feita com a máxima facilidade e rapidez, empregando-se onde e sempre que for possível, conexões para encaixe plug-in com trava. As chaves que abrem e fecham a porta só saem da fechadura quando as portas estiverem trancadas.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

A fechadura utilizada será tal que dificulte ao máximo a ação de vandalismo em geral.

Toda ligação do equipamento com o meio externo é feita através do gabinete que o aloja (alimentação elétrica, saídas para acionamento de lâmpadas dos semáforos e entradas para os detectores). O gabinete poderá ser construído com chapas de aço carbono. ou em aço inoxidável com 02 (dois) mm de espessura.

O controlador deverá funcionar em campo, com temperatura ambiente externa na faixa de 0 (zero) a 55 (cinquenta e cinco) graus centígrados, com insolação direta. Umidade relativa do ar de até 90% (noventa por cento) atmosfera com presença de elementos: oxidantes, corrosivos, oleosos e partículas sólidas e precipitação pluviométrica máxima de 2.000 (dois mil) mm/ano.

O controlador deverá permitir sua instalação através de coluna base, base e concreto ou abraçadeiras e porta-cabos, sempre de maneira a não deixar expostos qualquer de suas fiações. A fixação dos controladores deverá ser acessível somente pela parte interna do gabinete com intuito de aumentar a proteção contra vandalismo.

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, COM TINTA REFLETIVA À BASE DE RESINA ACRÍLICA SOLVENTE, NBR- 11862.

Objetivo:

Esta especificação determina as características mínimas exigíveis para aplicação "a frio" de tinta refletiva para demarcação viária à base de resina acrílica solvente, aplicada pelo processo mecânico (ou manual, quando para legendas).

Sinalização horizontal com tinta refletiva para demarcação viária à base de resina acrílica, aplicada "a frio" pelo processo mecânico, com adição de microesferas de vidro, também aplicada pelo processo mecânico.

A tinta deve ser fornecida para uso em superfície betuminosa ou de concreto de cimento Portland.

A tinta, logo após abertura do recipiente, não deve apresentar sedimentos, natas e grumos.

A tinta deve ser suscetível de rejuvenescimento mediante aplicação de nova camada.

A tinta deve estar apta a ser aplicada nas seguintes condições:

Temperatura do ar entre 10° e 35°C / temperatura do pavimento entre 10° e 45°C;

Umidade relativa do ar até 80%;

A tinta deve ter condições para ser aplicada por máquinas apropriadas e ter a consistência especificada, sem ser necessária a adição de outro aditivo qualquer. Pode ser adicionado no máximo 5% (cinco por cento) de solvente em volume sobre a tinta, compatível com a mesma para acerto de viscosidade.

A tinta, quando aplicada na quantidade especificada, deve recobrir perfeitamente o pavimento e permitir a liberação ao tráfego no período máximo de tempo de 30 minutos.

A tinta deve manter integralmente a sua coesão e cor após aplicação no pavimento.

A tinta aplicada, após secagem física total, deve apresentar plasticidade e característica de retrorrefletividade com o seu desgaste natural, pois a tinta possui microesferas de vidro incorporadas em sua formulação, e ainda, produzir película seca, de aspecto uniforme, sem apresentar fissuras, gretas ou descascamento durante o período de vida útil.

Refletorização (conforme ABNT NBR 16184/2013):



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

Antes da aplicação será adicionada a cada balde de 18 litros de tinta 3,8 kg de microesferas de vidro do tipo 1-B ("premix"). Durante a aplicação, será aspergido pelo processo mecânico entre 300 a 400g de microesferas de vidro tipo 2-A ou 2-B ("drop-on") por m² de tinta aplicada, sendo que somente para as legendas será admissível a aplicação manual.

A tinta, quando aplicada sobre a superfície betuminosa, não deve apresentar sangria nem exercer qualquer ação que danifique o pavimento. A largura das marcas deve obedecer ao que foi especificado no projeto, admitindo-se uma tolerância de + ou - 5%. A CONTRATADA deverá corrigir, sem ônus para a Prefeitura, corrigir qualquer desvio das bordas excedendo 10mm (1cm) em 10 metros, na execução de marcas.

A tinta, antes da aplicação, não deve modificar as suas características (não podendo apresentar espessamento, coagulação, empedramento ou sedimento que não possa ser facilmente disperso por agitação manual, devendo após agitação, apresentar aspecto homogêneo) ou deteriorar-se, quando estocada, por um período mínimo de 6 meses após a data de fabricação do material, quando estocada em local protegido de luz solar direta e à temperatura máxima de 30°C, livre de umidade e nunca diretamente no solo.

A unidade de compra é o balde com capacidade de 18 (dezoito) litros.

A tinta poderá ser fornecida na cor Branca N9,5 e/ou Amarela 10YR7,5/14, respeitando os padrões e tolerâncias do código de cores "MUNSELL".

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM APLICAÇÃO DE LAMINADO ELASTOPLÁSTICO DO TIPO I

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Objetivo

Esta Especificação fixa condições exigíveis para demarcação de solo com laminado (película) elastoplástico pré-fabricado retro-refletorizado do Tipo I, utilizado na sinalização horizontal viária, bem como estabelecer parâmetros para conclusão dos laudos exigidos neste Edital.

Referências Normativas

Na aplicação desta Especificação é necessário consultar:

NBR-ABNT 15.741/2016 - Tipo I

Requisitos Gerais

A película deverá ser fabricada com materiais que resistam a impactos, dilatação e movimentação do pavimento.

A película deve ser inerte a intempéries, combustíveis e lubrificantes.

A película deve apresentar boas condições de trabalho e suportar temperaturas de até 80 °C, sem sofrer deformações.

A película não deve possuir capacidade destrutiva ou desagregadora do pavimento.

A película depois de aplicada ao pavimento deve permitir a liberação do tráfego em no máximo 5 minutos.

A película após a aplicação no pavimento deve manter a sua coesão e cor.

Dimensões

O material apresentado em faixas, legendas, símbolos e pictogramas deverão possuir espessura nunca inferior a 1,5 mm e dimensões mínimas de 0,10m até 0,60m de largura, já cortadas na forma especificada pela CONTRATANTE.

As cores fornecidas deverão ser brancas, amarelo, azul, verde, vermelho, preto e lima limão

O material apresentado em sonorizador deverá possuir 10,0mm de espessura e largura de 10cm na cor branca, que produzem o efeito de ruído e, vibração, de forma a alertar o motorista sem causar danos ao veículo, já cortadas na forma especificada.

O material apresentado em alto relevo deverá possuir base de 0,10m de largura e 1,5mm (ABNT NBR 15741:2009) de espessura com relevos de 0,04m de largura e 4mm de espessura a cada 0,20m.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

O adesivo de contato deverá ser fornecido na quantidade suficiente para a metragem de laminado a ser instalado.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO FATURAMENTO E DO PAGAMENTO: O pagamento será efetuado em até 20 (vinte) dias, contados da apresentação da nota fiscal/fatura no protocolo da unidade recebedora.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A contagem do prazo para pagamento considerará dias corridos e terá início e encerramento em dias de expediente da Prefeitura Municipal de Mongaguá.

PARÁGRAFO SEGUNDA: As notas fiscais/faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à Detentora da Ata para devidas correções. Nesse caso, o prazo de que trata o item 10.1, começará a fluir a partir da data de apresentação da Nota/fatura, sem incorreções.

PARÁGRAFO TERCEIRA: Os pagamentos devidos à Contratada serão efetuados através de depósito no Banco, AGÊNCIA N°., Conta Corrente n°.

PARÁGRAFO QUARTA: O pagamento será efetuado somente após a comprovação da Regularidade Fiscal, mediante apresentação, junto à Nota Fiscal/Fatura, de Certidões Negativas de débito com a Fazenda Nacional/Federal/Estadual/Municipal - e FGTS.

CLÁUSULA OITAVA - DO REAJUSTE: Os preços apresentados na proposta não serão reajustados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Havendo alteração nas Normas Federais sobre reajuste dos contratos administrativos, será aplicado um reajuste com base no artigo 40, inciso XI da Lei n.º. 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA: A Contratada obriga-se à:

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Efetuar os serviços nos locais e prazos estipulados na cláusula quarta deste instrumento;

PARÁGRAFO SEGUNDO: Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto deste Contrato, sem prévia e expressa anuência da Administração.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Executar os serviços constantes dos itens de segunda a sexta-feira, no horário das 07:30 às 17:30 horas, ou horários alternativos a critério da Contratada mediante a comunicação prévia ao gestor do contrato/ata de registro de preços, dentro da melhor técnica e recomendação e, nas condições estipuladas no contrato/ata de registro de preços;

PARÁGRAFO QUARTO: manter a frente dos trabalhos, responsável preposto para atender a fiscalização e dirimir questões pertinentes a execução dos serviços.

PARÁGRAFO QUINTO: atender os chamados da Administração da no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para regularizar anormalidades de funcionamento;

PARÁGRAFO SEXTO: responsabilizar-se pelo transporte de pessoal, máquinas, materiais e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços;



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

PARÁGRAFO SÉTIMO: refazer, sem ônus para a Administração os serviços prestados em desacordo com o especificado na proposta e contrato/ata de registro de preços;

PARÁGRAFO OITAVO: fornecer, às suas expensas, todos os equipamentos, ferramentas, materiais de consumo e aplicação, de qualidade compatível com a utilização em quantidade necessária à plena execução do serviço, visando o bom funcionamento e qualidade técnica;

PARÁGRAFO NONO: utilizar, na execução dos serviços, pessoal capacitado, com comprovação da sua competência técnica, e fazê-los observar as normas internas da Administração;

PARÁGRAFO DÉCIMO: enviar seus técnicos devidamente uniformizados e identificados quando da realização dos serviços;

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO prover seus funcionários com os equipamentos de proteção adequados à execução dos serviços objeto desta licitação;

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO: eximir a Administração de toda e qualquer responsabilidade perante terceiros, em relação a quaisquer ações judiciais, por prejuízos que contra ela possam ser argüidos, originados diretamente da execução dos serviços contratados, assumindo, em consequência, inteira responsabilidade pelos mesmos;

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO: fornecer, em qualquer época, os esclarecimentos e as informações técnicas que venham a ser solicitadas pela Administração, sobre os serviços executados;

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO: informar à Administração quaisquer danos causados às suas instalações ou a quaisquer de seus bens;

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO: responsabilizar-se pelos danos causados ao patrimônio público e qualquer equipamento a este comum, bem como ao patrimônio da Administração, por culpa, dolo, negligência, imperícia ou imprudência de seus empregados no desenvolvimento de suas funções, ficando obrigada a promover o ressarcimento a preços atualizados, dentro de 15 (quinze) dias, contados a partir da comprovação de sua responsabilidade. Caso não o faça dentro do prazo estipulado, Administração reserva-se o direito de descontar o valor do ressarcimento da fatura a vencer ou em juízo;

PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO: Correrá por conta da Contratada a despesa no que diz respeito a salários, encargos trabalhistas, sociais, fiscais, previdenciários, seguros, máquinas, equipamentos, EPIs, EPCs, materiais, mão-de-obra, transportes, combustível, despesas de administração, pedágios, hospedagem, inclusive eventuais reclamatórias trabalhistas que venham a ser formuladas decorrentes dessa respectiva execução; incluindo lucro e outras despesas de qualquer natureza que se fizerem necessários para a perfeita execução do objeto licitado.

PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO: comprovar, sempre que solicitado pela Administração, a quitação das obrigações trabalhistas e tributárias e, mensalmente, o recolhimento das contribuições sociais (Fundo de Garantia de Tempo de Serviço e Previdência Social) pertinentes aos seus empregados, como condição à percepção mensal do valor faturado;



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO: credenciar, junto à administração, um representante para prestar os devidos esclarecimentos e atender às reclamações que porventura surgirem durante a execução do contrato;

PARÁGRAFO DÉCIMO NONO: manter, durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na época da contratação;

PARÁGRAFO VIGÉSSIMO: manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços quando solicitados, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licença, greve, falta ao serviço e demissão de empregados, que não terão, em hipótese alguma, qualquer relação de emprego com a Administração, sendo de exclusiva responsabilidade da licitante as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas e fiscais;

PARÁGRAFO VIGÉSSIMO PRIMEIRO: cumprir, durante a vigência do Contrato, todas as leis e posturas federais, estaduais e municipais vigentes, sendo a única responsável por prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA: A Contratante obriga-se à:

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Prestar todas as informações necessárias ao fiel cumprimento do presente instrumento;

PARÁGRAFO SEGUNDO: Atestar a Nota Fiscal/ Fatura de acordo com as entregas e serviços efetuados, quando em conformidade com o presente contrato/ata de registro de preços, encaminhando-a ao setor competente para as providências relativas ao pagamento;

PARÁGRAFO TERCEIRO: Informar à Detentora da Ata o nome do funcionário responsável pela assinatura das Ordens de Fornecimento.

PARÁGRAFO QUARTO: Fiscalizar a execução do ajuste, providenciando a emissão da "Ordem de Serviço", bem como as demais solicitações escritas.

PARÁGRAFO QUINTO: Informar à Detentora da Ata o nome do funcionário responsável pela assinatura das Ordens de Fornecimento.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA ALTERAÇÃO DA QUANTIDADE DO OBJETO:

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A CONTRATADA fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratadas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários ao objeto, a critério exclusivo da CONTRATANTE, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor atualizado do contrato, nos termos do § 1º do artigo 65 da Lei Federal nº 8.666/1993.

- a) § 1º - Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no *caput* desta cláusula, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes, nos termos do inciso II, do § 2º, do artigo 65 da Lei 8.666/93.
- b) § 2º - Eventual alteração será obrigatoriamente formalizada por meio de Termo Aditivo ao presente contrato, respeitadas as disposições da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS SANÇÕES: Quem, convocado dentro do prazo de



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar documentação, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, não manter a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará sujeito às seguintes sanções, sem prejuízo da reparação dos danos causados à Prefeitura pelo infrator:

- a) Advertência;
- b) Multa;
- c) Suspensão temporária do direito de licitar e contratar com a Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá, por período não superior a 02 (dois) anos.
- d) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela administração, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo.

PARÁGRAFO TERCEIRO: A aplicação das penalidades ocorrerá após defesa prévia do interessado, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato.

PARÁGRAFO QUARTO: No caso de aplicação de advertência, multa por inexecução total ou parcial do contrato e suspensão temporária, caberá apresentação de recurso no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato.

PARÁGRAFO QUINTO: Nos prazos de defesa prévia e recurso, será aberta vista do processo aos interessados.

PARÁGRAFO SEXTO: A advertência poderá ser aplicada quando ocorrer:

a) descumprimento das obrigações contratuais que não acarretem prejuízos para à Prefeitura;

b) execução insatisfatória ou pequenos transtornos dos fornecimentos desde que sua gravidade não recomende a aplicação da suspensão temporária ou declaração de inidoneidade.

PARÁGRAFO SÉTIMO: A **CONTRATANTE** poderá aplicar à **CONTRATADA** multa de:

- a) No caso de atraso injustificado na execução do contrato, o Município reserva-se no direito de aplicar multa de 1% (um por cento) ao dia, até o total de 30 (trinta) dias sobre o valor inexecutado do Contrato;
- b) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor inexecutado do Contrato, e rescisão unilateral;
- c) 1% (hum por cento) do valor do produto não entregue, por dia de atraso na entrega do(s) produto (s);



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

- d) 10% (dez por cento) do valor total do contrato, na hipótese de não cumprimento de qualquer outra cláusula ou condição do contrato.

PARÁGRAFO OITAVO: A multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, não terá caráter compensatório e a sua cobrança não isentará a **CONTRATADA** da obrigação de indenizar eventuais perdas e danos; Deverão as multas serem recolhidas na "Diretoria de Finanças-tesouraria".

PARÁGRAFO NONO: Em caso de reincidência, o valor da multa estipulado na letra "c", parágrafo sétimo supra, será elevado em 1% (um por cento) a cada reincidência, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor da nota fiscal/fatura apresentada.

PARÁGRAFO DÉCIMO: A multa aplicada à **CONTRATADA** e os prejuízos por ela causados à Prefeitura serão deduzidos de qualquer crédito a ela devido, cobrados diretamente ou judicialmente.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO: A **CONTRATADA** desde logo autoriza o **CONTRATANTE** a descontar dos valores por ele devidos o montante das multas a ela aplicadas.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO: A suspensão temporária será aplicada quando ocorrer:

- a) apresentação de documentos falsos ou falsificados;
- b) reincidência de execução insatisfatória dos serviços contratados;
- c) atraso, injustificado, na execução / conclusão dos serviços, contrariando o disposto no contrato;
- d) reincidência na aplicação das penalidades de advertência ou multa;
- e) irregularidades que ensejem a rescisão contratual;
- f) condenação definitiva por praticar fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- g) prática de atos ilícitos visando prejudicar a execução do contrato;
- h) prática de atos ilícitos que demonstrem não possuir a concorrente idoneidade para contratar com o Município de Mongaguá.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO: A declaração de inidoneidade poderá ser proposta pelo Diretor Municipal quando constatada a má-fé, ação maliciosa e premeditada em prejuízo do **CONTRATANTE**, evidência de atuação com interesses escusos ou reincidência de faltas que acarretem prejuízo ao **CONTRATANTE** ou aplicações sucessivas de outras penalidades.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO: A licitante está sujeita às sanções estipuladas nas Leis nºs 8.666/93, 10.520/02, que a Contratada declara conhecer integralmente.

CLAUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESCISÃO: Este contrato poderá ser rescindido, de pleno direito, a juízo exclusivo da **CONTRATANTE**, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, caso a **CONTRATADA** deixe de executar os serviços, ou ante a superveniência de fato considerado grave pela **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA FISCALIZAÇÃO: O gerenciamento do contrato, a fiscalização e a verificação do cumprimento das especificações técnicas será feito pela Área de Compras, juntamente com o Diretor Municipal de Trânsito, ou funcionário designado por ele para o acompanhamento do contrato os quais poderá rejeitá-los, quando não atenderem ao especificado.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

Estado de São Paulo
Av. Getúlio Vargas, nº. 67 - Centro - Mongaguá - SP.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: Se a eventual contratação ocorrer neste exercício, às respectivas despesas decorrentes da presente aquisição correrá as contas das Dotações Orçamentárias do seguinte setor: nº. 02.02/04.181.0003.2009.3.3.90.39.99 - Manutenção Serviços de Trânsito - Geral, e 02.02/04.181.0003.2086.3.3.90.39.99 - Manutenção Serviços de Trânsito - Multas de Trânsito.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA GARANTIA: A Contratada fica obrigada a fornecer garantia pelo período mínimo de 12 (doze) meses, ou maior se assim o for pelo fabricante.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A data para cálculo da garantia deve ter como base o último dia da entrega do lote correspondente à Ordem de Fornecimento.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Após a entrega, durante todo o período de garantia dos produtos, correrão por conta e risco da CONTRATADA todas as providências necessárias ao atendimento das solicitações de assistência técnica, manutenção, serviços, reparos ou recondicionamento dos produtos apresentadas pela Diretoria Municipal de Trânsito.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Prestar à Administração, sempre que necessário esclarecimento sobre os equipamentos, fornecendo toda e qualquer orientação necessária para a perfeita utilização dos mesmos.

PARÁGRAFO QUARTO: Prestar assistência técnica no local, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas a contar da data da solicitação da Unidade por escrito, para os equipamentos durante a garantia; em havendo necessidade de retirada do equipamento para conserto e manutenção, a contratada, deverá atender em no máximo 02 (dois) dias úteis.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA LEGISLAÇÃO: Aplica-se à execução desta Ata e, especialmente aos casos omissos, a Lei federal nº 8666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DO FORO: Para dirimir quaisquer questões decorrentes desta licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o Foro da Comarca de Mongaguá do Estado de São Paulo.

E, por estarem assim de perfeito acordo assinam o presente instrumento, decorrente do Pregão Presencial nº 000/2018, em 03 (três) vias de igual teor, para um só efeito, juntamente com as testemunhas abaixo identificadas, para todo fins de direito.

Mongaguá, 00 de de 2018

PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ

CONTRATANTE

RODRIGO CARDOSO BIAGIONI

PREFEITO

.....
CONTRATADA

Testemunhas: .

1. _____

2. _____