RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

ADVERTÊNCIA

A MUNICIPALIDADE DE PILAR DO SUL ADVERTE A TODOS OS LICITANTES, QUE NÃO ESTÁ HESITANDO PENALIZAR EMPRESAS QUE DESCUMPRAM O PACTUADO.

SOLICITAMOS QUE AS EMPRESAS APRESENTEM SUAS PROPOSTAS DE FORMA CONSCIENTE, COM A CERTEZA DE QUE PODERÃO ENTREGAR O OBJETO DA FORMA COMO FOI PEDIDO NO EDITAL E DENTRO DOS PRAZOS, PREÇOS E PADRÕES DE QUALIDADE EXIGIDOS.

VALE LEMBRAR TAMBÉM QUE OS PEDIDOS DE REALINHAMENTO DE PREÇO SÃO EXCEÇÕES À REGRA, DESTINADOS SEMPRE A SITUAÇÕES EXCEPCIONALÍSSIMAS E SOMENTE SERÃO DEFERIDOS. SE EM TOTAL CONSONÂNCIA COM A LEI.

RATIFICAMOS, PORTANTO, QUE AS PROPOSTAS SEJAM EFETIVADAS DE FORMA SÉRIA E CONSCIENTE, VISANDO EVITAR PROBLEMAS, TANTO PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA COMO PARA AS EMPRESAS LICITANTES.



www.pilardosul.sp.gov.br

AVISO DE LICITAÇÃO

A Comissão Municipal de Licitação, com sede na rua Tenente Almeida, 265 - Centro, faz saber que se acha disponível a Tomada de Preços n.º 09/2022, DESTINADA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÃO, SUPERVISÃO E OPERAÇÃO CENTRALIZADA EM TEMPO REAL DO PARQUE SEMAFÓRICO NO MUNICÍPIO DE PILAR DO SUL.

Entrega dos envelopes até às 14h00min do dia 20 de julho de 2022.

Informações:

- Pelo telefone: (15) 3278-9700 Comissão de Licitações
- www.pilardosul.sp.gov.br Pela internet:
- Por e-mail: licitacao@pilardosul.sp.gov.br

Pilar do Sul – SP, 21 de junho de 2022.

FERNANDA CASTANHO FOGAÇA Encarregada de Licitações

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

EDITAL DA TOMADA DE PREÇOS N.º 09/2022

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÃO, SUPERVISÃO E OPERAÇÃO CENTRALIZADA EM TEMPO REAL DO PARQUE SEMAFÓRICO NO MUNICÍPIO DE PILAR DO SUL.

01 - PREÂMBULO

- 1.1 Em conformidade com o disposto no processo n.º 1694/2022, a Prefeitura Municipal de Pilar do Sul, com sede na Rua Tenente Almeida, 265, Centro, na cidade de Pilar do Sul SP, CNPJ nº 46.634.473/0001-41, torna público, para conhecimento dos interessados, que se acha aberto nesta Prefeitura o processo licitatório na modalidade TOMADA DE PREÇOS DE Nº 09/2022.
- 1.2 A presente licitação é do tipo *MENOR PREÇO GLOBAL*, sob o regime de *EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL* e se processará de conformidade com este edital e pela Lei Federal n.º 8.666/93, atualizada pelas Leis Federais n.º 8.883/94 e 9.648/98, Lei 123 de 14 de dezembro de 2006 e alterações e as Cláusulas e condições constantes neste Edital e seus respectivos Anexos.
 - 1.3 As informações e os procedimentos deste certame serão executados pelo Departamento de Licitação.
- **1.3.1** Comunicações pelos telefones (15) 3278-9700, ramal 217. Comunicações através de correspondências: endereçar à Prefeitura, Rua Tenente Almeida, n.º 265, centro, Pilar do Sul, CEP 18.185-000 A/C Comissão de Licitações. Comunicações por e-mail: <u>licitacao@pilardosul.sp.gov.br</u>.
- **1.4** A PREFEITURA não se responsabiliza por documentos enviados pelo correio e não entregues em tempo hábil no Departamento de Licitações.
- 1.5 Os envelopes de habilitação e de proposta, deverão ser entregues até às 14h00min do dia 20 de julho de 2022, no local supra indicado, em envelopes fechados, distintos, em identificação externa do seu conteúdo, na forma descrita abaixo, sendo abertos a seguir, observado o devido processo legal, quando se procederá a rubrica, pelos presentes, dos elementos ali contidos.
- **1.6** Uma vez expirado o horário para entrega dos envelopes de "habilitação" e "propostas", não serão aceitos quaisquer pedidos de retificação, inclusão ou substituição de documentos ou envelopes.
- **1.7** Uma vez iniciada a abertura dos envelopes de propostas, não será aceita a desistência ou quaisquer pedidos de alteração ou retificação das mesmas.

Prefeitura Municipal de Pilar do Sul	
Habilitação	
Tomada de Preços nº 09/2022	
(Razão social da proponente)	

Prefeitura Municipal de Pilar do Sul Proposta Financeira Tomada de Preços nº 09/2022 (Razão social da proponente)

02 – OBJETO DA LICITAÇÃO

2.1 – Visa o presente certame a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÃO, SUPERVISÃO E OPERAÇÃO CENTRALIZADA EM TEMPO REAL DO PARQUE SEMAFÓRICO NO MUNICÍPIO DE PILAR DO SUL, conforme especificações constantes neste Edital e seus anexos.

2.2 - Integram este edital:

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

- Anexo I Termo de Referência;
- Anexo II Modelo de Procuração;
- Anexo III Modelo de Declaração de ME ou EPP;
- Anexo IV Modelo de Declaração de que atende ao disposto no inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal;
- ➤ Anexo V Proposta;
- Anexo VI Modelo de Declaração de concordância e Fatos Impeditivos;
- Anexo VII Modelo de Indicação de Responsável Técnico;
- Anexo VIII Termo de Ciência e Notificação;
- Anexo IX Minuta do Contrato;
- Anexo X Atestado de Visita;
- > Anexo XI Modelo de Declaração de Pleno Conhecimento do Local de execução dos servicos:
- Anexo XII Comprovante de Retirada de Edital.

03 - DO VALOR DO CONTRATO

- 3.1 Estima-se o valor desta licitação em R\$ 398.852,67 (trezentos e noventa e oito mil, oitocentos e cinquenta e dois reais e sessenta e sete centavos), não serão aceitas propostas com valor acima do estimado.
- 3.1.1 Cada concorrente deverá computar no preço que cotar, todos os custos diretos e indiretos, inclusive os resultantes da incidência de quaisquer tributos, contribuições ou obrigações decorrentes da legislação trabalhista, fiscal e previdenciária a que se sujeita.
- **3.1.2** Serão desclassificadas propostas com valor superior ao indicado no item 3.1, bem como, as que sejam inexequíveis, que tenham valor igual a zero e elaborada com base no valor da proposta de demais licitantes.

04 - RECURSOS FINANCEIROS

4.1 – Os recursos financeiros para o atendimento ao objeto desta licitação serão processados pela seguinte dotação orçamentária:

Nota de Reserva Orçamentária nº 106

Ficha: 380

Unidade: 02.01.00 – Secretaria de Governo, Segurança Comunit. e Transito

Funcional: 06.122.0016.1300.0000 – Aquisição de Semaforos

Categoria Econômica: 4.4.90.52.00 – Equipamentos e Material Permanente

Fonte Recurso 0.01.00 - Tesouro

05 – CONDIÇÕES PARA PARTICIPAR DA LICITAÇÃO

- 5.1 Poderão participar do presente certame, empresas cuja finalidade social abranja o objeto desta licitação, inscritas no Cadastro de Fornecedores da Prefeitura do Município de Pilar do Sul, cujo certificado esteja em vigor, assim como os documentos abaixo elencados.
- **5.1.1** As empresas não cadastradas poderão participar da licitação, desde que apresentem a documentação que comprove o atendimento ao disposto no art. 27 da Lei Federal n.º 8.666/93, até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, junto à Prefeitura do Município de Pilar do Sul, para emissão do certificado de registro cadastral.
- **5.2** A concorrente poderá ser representada no procedimento licitatório por seu representante legal, ou por procurador munido de procuração, conforme consta do ANEXO II MODELO DE PROCURAÇÃO, apresentada até o início da sessão de abertura dos envelopes. A falta de representante munido de procuração não impede a participação no certame, porém a concorrente não poderá exercer, no ato da sessão, os direitos que dependam da manifestação daquele representante.
 - **5.3** É vedada a participação de Empresa:
 - **5.3.1** Que apresentar-se consorciada.
 - **5.3.2 –** Que incidir-se no disposto do art. 9° da Lei nº 8.666/93.

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

- **5.3.3** Que conste como apenada no Comunicado disponibilizado no site do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo www.tce.sp.gov.br/publicacoes/apenados/apenados.shtm.
- **5.3.4** Declaradas inidôneas para licitar ou contratar com os órgãos e entidades da Administração Pública em geral, nos termos do artigo 87, IV da Lei 8.666/93;
- **5.3.5** Suspensas temporariamente de participar em licitação e impedidas de contratar com a Administração, nos termos do artigo 87, III da Lei 8.666/93 e do artigo 7° da Lei 10.520/02, de acordo com a Sumula nº 51 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

06 - DO CREDENCIAMENTO

- **6.1** O licitante ou o seu representante deverá, no local, data e horário indicados no preâmbulo deste Edital, apresentar-se à Comissão Permanente de Licitação para efetuar seu credenciamento como participante desta Licitação, munido da sua carteira de identidade ou de outro documento equivalente e do documento que lhe dê poderes para manifestar-se durante os procedimentos relativos a este certame.
- **6.2** O licitante poderá ser representado no procedimento licitatório por seu representante legal ou por procurador, apresentando os seguintes documentos, conforme o caso:
- **6.2.1** Instrumento público de procuração com poderes para formular ofertas e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome do licitante, com prazo de validade em vigor; A referida procuração deverá estar fora dos envelopes nº 01 (Habilitação) e nº 02 (Proposta).
- **6.2.2** Instrumento particular de procuração nos moldes do Anexo II, com poderes para formular ofertas e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome do licitante, acompanhado de cópia de seu contrato social ou estatuto, no caso de Sociedade Anônima, e dos documentos de eleição de seus administradores; A referida procuração deverá estar fora dos envelopes nº 01 (Habilitação) e nº 02 (Proposta).
- **6.2.3** Tratando-se de sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado de empresa licitante, cópia do respectivo estatuto ou contrato social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura, no caso de Sociedade Anônima, devidamente acompanhado de documentos de eleição dos administradores. O referido documento deverá estar fora dos envelopes nº 01 (Habilitação) e nº 02 (Proposta).
- **6.3** Os documentos supra referidos poderão ser apresentados no original ou por qualquer processo de cópia autenticada e serão retidos pela Comissão de Licitações para oportuna juntada no processo administrativo pertinente a presente licitação.
- **6.4** O documento de credenciamento (ANEXO II) deverá ser entregue juntamente com a respectiva cédula de identidade ou documento equivalente e em separado dos envelopes "habilitação" e "proposta".
- **6.5** A não apresentação do documento de credenciamento não será motivo para a desclassificação ou inabilitação do licitante. Neste caso, o representante ficará apenas impedido de se manifestar e responder pelo licitante durante os trabalhos.
 - **6.6** Cada credenciado poderá representar apenas uma empresa.
- **6.7** Os documentos de credenciamento serão retidos pela Comissão de Licitação e juntados ao processo administrativo.
- **6.8** Em atendimento aos termos da Lei Complementar 123 e Decreto 6204/2007, comprovar no ato de credenciamento, se for o caso, tratar-se de microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP), mediante apresentação da declaração do ANEXO III.

07 - DA HABILITAÇÃO

- 7.1 Para efeitos de habilitação, **todos** os licitantes, **inclusive as microempresas e empresas de pequeno porte**, deverão apresentar os seguintes documentos:
- **a.1**) Certificado de Registro Cadastral CRC, dentro do prazo de validade;
- a.2) Declaração que se enquadra como ME ou EPP conforme o caso, nos moldes do Anexo III;

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

- a.3) Declaração de que atende ao disposto no inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, nos moldes do Anexo
- a.4) Declaração de concordância e Fatos Impeditivos, nos moldes do Anexo VI;
- a.5) Indicação de Responsável Técnico, conforme modelo constante no Anexo VII;
- a.6) Comprovação de pleno conhecimento do local da obra, por meio de Atestado de Visita (Anexo X) ou Declaração de Pleno Conhecimento do Local de execução dos servicos (Anexo XI).
 - b) Habilitação Jurídica art. 28 da Lei Federal 8.666/93):
- **b.1.1)** registro comercial, no caso de empresa individual;
- b.1.2) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, em conformidade com a lei em vigor;
- b.1.2.1) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício, em conformidade com a lei em vigor;
- b.1.3) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim exigir, em conformidade com a lei em vigor;
 - c) Regularidade Fiscal e Trabalhista (art. 29 da Lei Federal 8.666/93):
- c.1) prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ);
- c.2) prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, relativa ao domicilio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação;
- c.3) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, por meio da apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa, relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional, que abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei no 8.212, de 24 de julho de 1991;
- c.4) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, do domicílio ou sede da licitante, por meio de uma das seguintes opções:
- c.4.1) Apresentação de Certidão Negativa ou Positiva Com Efeito de Negativa relativa a débitos inscritos na dívida ativa:
- c.4.2) Certidão Negativa ou Positiva Com Efeito de Negativa Conjunta (Débitos inscritos e não inscritos na dívida ativa):
- c.4.1) Declaração de isenção ou de não incidência assinada pelo representante legal do licitante, sob as penas da lei.
- c.5) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, por meio da apresentação de Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Tributos Mobiliários, expedida pela Secretaria Municipal de Finanças do domicílio ou sede da licitante:
- c.6) Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), por meio da apresentação da **CRF** (Certificado de Regularidade), dentro do prazo de validade;
- c.7) Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, que poderá ser obtida no site www.tst.gov.br.
 - d) Qualificação Técnica (art. 30 da Lei 8.666/93):



PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

www.pilardosul.sp.gov.br

- d.1) Certidão de Registro da empresa licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia CREA, ou Conselho competente com jurisdição sobre o domicílio da sede da licitante;
- d.2) Atestado em nome da proponente, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, de execução de, no mínimo, uma obra de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à comprovação de que A EMPRESA proponente executou:
- 1 Integração de controlador semafórico tempo real à sistema de Central Semafórica adaptativa em tempo real com protocolo de comunicação UTMC2;
 - 2 Fornecimento de Controlador semafórico tempo real com protocolo de comunicação UTMC2:
 - 3 Instalação de colunas, braço projetados e controlador semafórico;
- d.3) Ou Atestado de capacitação técnico-profissional, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhados da Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, registrado(s)/emitido(s) pelo CREA ou CAU, que comprove(m) já haver o profissional executado serviços de:
- 1 Integração de controlador semafórico tempo real à sistema de Central Semafórica adaptativa em tempo real com protocolo de comunicação UTMC2;
 - 2 Instalação de colunas, braço projetados e controlador semafórico;
- d.4) Comprovação de vínculo empregatício entre o responsável técnico e a proponente, mediante registro em carteira de trabalho e/ou contrato de prestação de servicos. Para dirigente ou sócio de empresa, tal comprovação poderá ser feita através da cópia da ata da assembleia de sua investidura no cargo ou contrato social;
- d.5) Prova de registro do responsável técnico da empresa licitante no CREA ou CAU e declaração de responsabilidade técnica, indicando o responsável técnico pela execução das obras, conforme anexo VII.
- d.6) Atestado de Visita Técnica da LICITANTE fornecido pela Secretaria de Governo, Segurança Comunitária e Trânsito da Prefeitura Municipal de Pilar do Sul/SP, Anexo X.
- d.7) Não sendo realizada a visita, o licitante deverá apresentar a declaração de pleno conhecimento do local de execução dos serviços, conforme modelo do Anexo XI.

e) Qualificação Econômico-Financeira (art. 31 da Lei 8.666/93):

- e.1) Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, cuja pesquisa tenha sido realizada em data não anterior a 90 (noventa) dias da data prevista para a apresentação dos envelopes.
- e.1.1) As empresas que encontrem-se em situaço de recuperação judicial deverão apresentar o Plano de Recuperação, homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, conforme Súmula 50 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.
- e.2) Balanço patrimonial, assinado pelo Contador responsável e pelo(s) representante(s) legal(is) da empresa, e demonstrações do último exercício social, exigíveis e apresentados na forma da lei, mencionando expressamente em cada balanço o número do livro Diário e das folhas em que se encontra transcrito e o número do registro do livro na Junta Comercial, acompanhado dos termos de abertura e encerramento, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balancos provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta.
- e.2.1) As empresas recém constituídas e que não tenham promovido a apuração dos primeiros resultados. poderão participar do certame apresentado o seu "balanço de abertura" que demonstre a sua situação econômicofinanceira, devidamente registrado.
- e.2.2) Quando se tratar de Sociedades por Ações, o Balanço Patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar devidamente publicadas em órgão da Imprensa Oficial (artigo 31, § 1º, da Lei Federal n.º 8.666/93);

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

e.3) Comprovação da boa situação financeira do licitante, que deverá ser elaborada pela empresa e será aferida pela observância mínima dos seguintes índices: Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Endividamento, calculados com base no Balanço Patrimonial do último exercício social, da seguinte forma:

a) Liquidez Geral = Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo
Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo

(O resultado deverá ser maior ou igual a 1,00)

b) Liquidez Corrente = Ativo Circulante
Passivo Circulante

(O resultado deverá ser maior ou igual a 1,00)

c) Endividamento = Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo
Ativo Total

(O resultado deverá ser menor ou igual a 0,50)

- **7.2** 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, mesmo que esta apresente alguma restrição; (LC nº 123, art. 43, caput).
- **7.2.1** Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de cinco dias úteis, a contar da publicação da homologação do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa; (LC nº 123, art. 43, § 1º).
- **7.2.2** A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará na decadência do direito à contratação, e a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao licitante multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado de contratação do objeto, cominada com a aplicação de suspensão temporária para licitar e contratar com a Municipalidade e/ou declaração de inidoneidade, conforme previsto pelo artigo 87 da Lei Federal 8.666/93; (LC nº 123, art. 43, § 2°).
- **7.3** Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados no original ou por qualquer processo de cópia autenticada em cartório competente, ou mesmo cópia simples, desde que acompanhada do original para que seja autenticado por um dos membros da Comissão Permanente de Licitações no ato de sua apresentação.
- **7.4** Nos documentos necessários à habilitação, 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.
- 7.5 Se na data da abertura do envelope de habilitação a(s) certidões(s) apresentadas para a emissão do C.R.C.
 Certificado de Registro Cadastral estiverem com prazo de validade vencido, a licitante deverá apresentar juntamente com o CRC a(s) nova(s) certidão(ões).
 - **7.6** O prazo de validade dos documentos a que este edital se refere, é o da data de entrega dos envelopes.
- **7.7** Se nos documentos apresentados para a Habilitação, não constar o prazo de validade, este será presumido como sendo de **90** (noventa) dias contados da sua emissão.
- **7.8** A licitante que deixar de apresentar os documentos exigidos ou apresentá-los em desacordo, será considerada **INABILITADA**, exceto nos casos amparados pela LC nº 123.
- **7.9** Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documentos em substituição aos documentos ora exigidos, inclusive no que se refere às certidões.
- 7.10 As Certidões de Regularidade fiscal, previdenciária, tributária, de contribuições e de dívida ativa, poderão ser apresentadas Negativas ou Positivas com efeitos de Negativa, bem como deverão ser apresentadas àquelas relativas ao objeto deste certame.

OBS: "Solicitamos às licitantes, para facilitar a análise dos documentos, que estes sejam apresentados na ordem enumerada".

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

08 – DA PROPOSTA

- **8.1** O Anexo V FORMULÁRIO PADRONIZADO DE PROPOSTA, que acompanha este ato convocatório, deverá ser utilizado, preferencialmente, para a apresentação da Proposta.
 - **8.2** Do formulário de proposta deverão constar, apostos nos campos próprios:
- a) dados cadastrais;
- b) assinatura do representante legal;
- c) indicação obrigatória do preço global em reais, em algarismos e por extenso;
- d) indicação dos números do CNPJ, através da oposição do respectivo carimbo;
- e) indicação do número da qualificação do representante legal investido de poderes para firmar o termo de contrato referido no item 10.
- **8.3** Cada concorrente deverá computar no preço que cotará, todos os custos diretos e indiretos, inclusive os resultantes da incidência de quaisquer tributos, contribuições ou obrigações decorrentes da legislação trabalhista, fiscal e previdenciária a que se sujeita, e entrega.
 - 8.4 O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias, contados a partir da sua apresentação.
- **8.5** A Proposta deverá ser acondicionada em envelope fechado, enunciando externamente os dizeres estipulados no subitem 1.7 Envelope N.º 2 DE PROPOSTA FINANCEIRA;

09 – DO JULGAMENTODA HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA

9.1 – Da Habilitação

- 9.1.1 Examinados os documentos do envelope "Habilitação", a Comissão de Licitação decidirá pela habilitação ou inabilitação das licitantes.
- **9.1.2** Será declarada **INABILITADA** a licitante que oferecer documentação incompleta ou em desacordo ou que não atenda a qualquer exigência deste Edital, exceto nos casos amparados pela LC nº 123.
- **9.1.3** Os envelopes contendo as **PROPOSTAS** das licitantes habilitadas, só serão abertos depois de transcorrido o prazo, sem interposição de recursos, ou se esses ocorrerem, após o seu julgamento, ou se houver desistência expressamente consignada em ata.
- **9.1.4 –** No caso das microempresas e empresas de pequeno porte proceder-se-á conforme descrito no item 7.2 e subitens, dando sequência a abertura dos envelopes mesmo que estas apresentem alguma irregularidade na documentação de regularidade fiscal e trabalhista.
- 9.1.5 Encerrada a fase de habilitação pelo julgamento definitivo dos recursos ou pela renúncia das licitantes do direito de recorrer, a Comissão devolverá, fechados, os envelopes de proposta às licitantes inabilitadas, cujos representantes retirar-se-ão da sessão ou nela poderão permanecer como assistentes, sem o direito de postular ou de recorrer nas fases subsequentes.

9.2 – Da Proposta

- 9.2.1 As propostas serão classificadas em ordem crescente, pelo "Preço Global".
- **9.2.2** Será declarada vencedora a proposta que oferecer o **menor Preço Global**.
- **9.2.3** O direito de preferência (Artigo 44 da Lei 123/2006) como critério de desempate, somente será aplicado quando a proposta mais bem classificada não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.
- 9.2.3.1 Entende-se por **empate** aquelas situações em que os preços apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada; (LC n° 123, art. 44, § 1°).
- 9.2.3.2 A microempresa ou empresa de pequeno porte cuja proposta for mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela mais bem classificada no certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado; (LC n° 123, art. 45, inc. I)
- **9.2.3.3** Para tanto, será convocada para exercer seu direito de preferência e apresentar nova proposta no prazo máximo de 1 (um) dia útil após a notificação formal da classificação provisória.
- **9.2.3.4** A nova proposta deverá ser apresentada conforme anexo V deste edital, inserida em envelope fechado, com a indicação dos seguintes dados:

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

Prefeitura Municipal de Pilar do Sul Proposta Financeira Renovada - LC 123/2006 Tomada de Preços nº 09/2022 Razão Social da Micro e Pequena Empresa

- **9.2.3.5** Se houver equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 9.2.3.1, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá exercer a preferência e apresentar melhor oferta; (LC n° 123, art. 45, inc. III).
- 9.2.3.6 Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada não exercer seu direito de cobertura da proposta de menor valor, serão convocadas as remanescentes que se enquadrarem no limite disposto no item 9.2.3.1, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito. (LC n° 123, art. 45, inc. II).
- 9.2.3.7 Uma vez exercido o direito de preferência às microempresas e empresas de pequeno porte, observados os limites e a forma estabelecidos neste edital, não sendo apresentada por elas proposta de preço inferior, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame. (LC n°123, art. 45, § 1°).
- **9.2.4** Será desclassificada a proposta que seja manifestamente inexequível ou cujos preços que excedam o estimado no presente edital.
- **9.2.4.1** Serão desclassificadas as propostas que alterem, descaracterizem ou desatendam às especificações do objeto, independentemente do preço que ofertem.
- **9.2.5** Não serão consideradas, admitidas ou aceitas propostas que ofereçam preços baseados nas ofertas das demais licitantes, simbólicos, de valor zero ou que sejam manifestamente inexequíveis (arts. 40, X e 48, II e parágrafos, com a redação da Lei Federal n.º 8.666/93).
 - 9.2.6 O prazo de validade da proposta é de 60 (sessenta) dias.

10 – DA ADJUDICAÇÃO, DO PRAZO E CONDIÇÕES CONTRATUAIS

- **10.1** A autoridade competente, após homologação, adjudicará o objeto desta Tomada de Preços à Licitante vencedora, cuja contratação far-se-á por meio de Contrato conforme minuta de Anexo IX.
- **10.2** A licitante vencedora deverá assinar o Contrato dentro de, no máximo **03 (três) dias** após a convocação feita pela Prefeitura.
- **10.2.1** A recusa da licitante declarada vencedora em assinar o Contrato, ou o seu não comparecimento para a assinatura no prazo previsto neste edital, caracterizará o descumprimento integral das obrigações assumidas na proposta, sujeitando-a ao pagamento de multa de 20% (vinte por cento) do valor do contrato e a aplicação de suspensão temporária para licitar e contratar com a Municipalidade e/ou declaração de inidoneidade, conforme previsto pelo artigo 87 da Lei Federal 8.666/93.

10.3 – DA GARANTIA CONTRATUAL

- **10.3.1** A garantia no valor de 5% (cinco por cento) do Contrato, qualquer que seja a modalidade escolhida, nos termos do artigo 56, § 1° da Lei 8.666/93, deverá assegurar o pagamento de:
- a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas.
- b) prejuízos causados a administração ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.
- c) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à licitante vencedora.
- d) obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela licitante vencedora.
- **10.3.1.1** A **modalidade seguro garantia** somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados nas alíneas do subitem 10.3.1.
- **10.3.2.** A garantia poderá ser efetuada nas seguintes modalidades, consoante preceitua o parágrafo 1º do artigo 56 da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações:
- a) Caução em dinheiro ou Títulos de Dívida Pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda. Eventual recolhimento da garantia na modalidade "Títulos da Dívida Pública" ficará sujeita à verificação de validade e prescrição junto aos órgãos competentes.
- **b)** Seguro Garantia.
- c) Fiança Bancária.

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA
RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

- **10.3.2.1 -** Será obrigatório o reconhecimento de firma dos signatários, exceto quando chancelados mecanicamente, dos documentos: Carta de Fiança Bancária, Apólice do Seguro Garantia e Carta SELIC Sistema Especial de Liquidação e Custódia, em se tratando de garantias por títulos.
- **10.3.2.2 -** A garantia de que trata a alínea "a" deverá ter seus valores atualizados e o período correspondente estendido pela Licitante vencedora, sempre que ocorrerem alterações no preço contratual ou ainda prorrogação de prazo.
- **10.3.2.3 -** No caso de depósito efetuado em títulos, a Licitante vencedora deverá apresentar a sua relação detalhada.

10.3.3 - A fiança bancária deverá conter:

- a) Prazo de validade, que deverá corresponder ao período de vigência do contrato;
- b) Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento que for devido, independentemente de interpelação judicial, caso o afiancado não cumpra suas obrigações:
- c) Renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos artigos 827 e 838 do Código Civil Brasileiro:
- d) Cláusula que assegure a atualização do valor afiançado.
- **10.3.4 -** Se efetuada por meio de caução em dinheiro, esta deverá ser recolhida junto à Tesouraria da Prefeitura do Município de Pilar do Sul, com fornecimento de comprovante de pagamento com autenticação.
- **10.3.5** A não prestação de garantia equivalerá recusa injustificada para a celebração do contrato, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando o adjudicatário às penalidades legalmente estabelecidas.
- **10.3.6 -** A garantia prestada será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente conforme dispõe o § 4º do artigo 56 da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações.
- **10.3.7 -** A liberação ou restituição da garantia não isenta a Contratada das responsabilidades, nos termos das prescrições legais.
- 10.4 Se, por ocasião da formalização do(s) contrato(s), as certidões de regularidade de débito do adjudicatário perante o Sistema de Seguridade Social (INSS) e o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), estiverem com os prazos de validade vencidos, esta Administração verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações, certificando nos autos do processo a regularidade e anexando os documentos passíveis de obtenção por tais meios, salvo impossibilidade devidamente justificada;
- **10.4.1** Se não for possível atualizá-las por meio eletrônico hábil de informações, o adjudicatário será notificado para, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, comprovar a situação de regularidade de que trata o subitem 10.4, mediante a apresentação das certidões respectivas com prazos de validade em vigência, sob pena da contratação não se realizar;
- **10.4.2** Quando o adjudicatário, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não apresentar a situação regular de que trata o subitem 10.4, ou se recusar a celebrar a contratação, será convocado outro licitante na ordem de classificação das propostas, e assim sucessivamente, com vistas à celebração da contratação;
- 10.4.3 Tratando-se de contratação exclusivamente com microempresa ou empresa de pequeno porte, cuja documentação de regularidade fiscal e trabalhista tenha indicado restrições à época da fase de habilitação, deverá comprovar, previamente à assinatura do contrato, a regularidade fiscal e trabalhista, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do momento em que o licitante for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração, sob pena de a contratação não se realizar, decaindo do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital;
 - 10.4.4 Não ocorrendo à regularização prevista no subitem anterior, facultar-se-á à Administração:
- a) a retomada, em sessão pública, dos procedimentos relativos a esta licitação, sendo assegurado o exercício do direito de preferência na hipótese de haver participação de demais microempresas e empresas de pequeno porte, cujas propostas de preços se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 9.2.3.1;
- b) a revogação da licitação (LC n° 123. art. 43, § 2°).
- **10.5** A(s) empresa(s) contratada(s) obriga(m)-se a manter, durante toda a execução do contrato, compatibilidade com as obrigações assumidas, assim como todas as condições de habilitação e qualificação, exigidas na licitação, apresentando documentação revalidada se, no curso do contrato, algum documento perder a validade.

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA
RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

10.6 – O(s) contrato(s) poderá(ao) ser rescindido(s) nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei Federal n.º 8.666/93, com as consequências indicadas no art. 80, sem prejuízo das sanções previstas naquela lei e neste ato convocatório.

- **10.7** A recusa injustificada do adjudicatário em receber a nota de empenho e assinar o contrato, no prazo de 05 (cinco) dias úteis após a comunicação pela Administração, sujeitará a empresa à perda do direito à contratação e à penalidade estabelecida no inciso III do art. 87 da Lei 8.666/93, ressalvada a hipótese prevista no parágrafo único do art. 81 do mesmo diploma legal.
- 10.8 Na hipótese do item anterior a Prefeitura poderá convocar a licitante imediatamente classificada ou revogar a licitação sem que caiba aos licitantes direito a indenização de qualquer espécie (artigos 64§2º e 81 da Lei Federal 8.666/93).
- **10.9** O prazo de vigência do contrato será de **12 (doze) meses** contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado na forma do artigo 57, da Lei 8666/93.
- **10.10** A Administração poderá suprimir ou acrescer os objetos do(s) contrato(s) em até 25% (vinte e cinco cento) do seu valor inicial atualizado, a critério exclusivo, de acordo com o disposto no art. 65, I e § 1°, da Lei Federal n.º 8.666/93.
- **10.11** O foro do contrato será o da Comarca de Pilar do Sul/SP, excluindo-se qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

11 - PRAZO DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

- 11.1 O Serviço deve ser iniciado em até 30 (dez) dias, após a assinatura do contrato;
- **11.2 -** Os serviços e materiais deverão serão implantados nas seguintes intersecções:
- a) Avenida Papa João XXIII X Avenida Kinkiti Simomoto;
- b) Avenida Miguel Petrere X Antonio Carvalho X Antonio Lacerda;
- **11.3 -** O prazo de execução de implantação semafórica será de 40 (quarenta) dias, por cruzamento contados a partir da solicitação da Contratante:
- **11.4 -** Os serviços que não apresentarem as condições mínimas exigidas na entrega não serão aceitos, devendo ser substituídos por outros que atendam às condições pactuadas, sem nenhum custo adicional à prefeitura de Pilar do Sul.
- **11.5** A execução do(s) contrato(s) será(ão) acompanhada(s), conforme o caso, nos termos do art. 67 e 73 da Lei Federal n.º 8.666/93.
- **11.6** A Administração rejeitará o objeto executado em desacordo com o contrato (art. 76 da Lei Federal n.º 8.666/93).
- **11.7** O objeto ora licitado, deverá ser executado em estrita concordância com o Anexo I Termo de Referência, do presente edital.
 - 11.8 O recebimento das obras pela Prefeitura será:
- 11.8.1 Provisório: Quando o serviços solicitado estiver inteiramente concluído, de perfeito acordo com o Projeto e Especificações, será lavrado Termo de Recebimento Provisório assinado pela Municipalidade, através de preposto juntamente com funcionário designado para acompanhamento dos serviços e pela Contratada, o que deverá ocorrer no prazo de dez (10) dias corridos, contados da data da comunicação escrita da conclusão da obra pela Contratada:
- **11.8.2 Definitivo**: O Termo de Recebimento Definitivo da obra será assinado pela Municipalidade, através de preposto responsável por seu acompanhamento / fiscalização pertencente ao próprio Município e pela Contratada, o qual será lavrado em até 10 (dez) dias corridos após o decurso do prazo para observação, nos termos do art. 73, I, "b", da Lei

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA
RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

8.666/93 e alterações, se tiverem sido atendidas todas as reclamações da Prefeitura referentes a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer parte dos serviços executados, e se a Contratada tiver atendido a todas as exigências legais, fiscais e trabalhistas referentes à obra.

11.9 – O prazo para observação na obra será de 10 (dez) dias contados do recebimento provisório.

12 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- **12.1** O pagamento será conforme medição aprovada, sobre a execução total dos serviços, aferido pelo Engenheiro da Prefeitura.
- **12.2** A aprovação da aferição prévia apresentada pela CONTRATADA não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados e materiais utilizados.
 - **12.3** Após a aprovação, a CONTRATADA emitirá Nota Fiscal/Fatura.
- **12.4** O pagamento somente será efetuado após o "atesto", pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela CONTRATADA, acompanhada dos demais documentos exigidos neste Edital.
- **12.5** O "atesto" da Nota Fiscal/Fatura fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela CONTRATADA com os serviços efetivamente executados.
- **12.6** Se forem constatados erros no Documento Fiscal, suspender-se-á o prazo de vencimento previsto, voltando o mesmo a ser contado, a partir da apresentação dos documentos corrigidos, sem qualquer acréscimo.
- **12.7** A liberação do pagamento estará condicionada à apresentação pela Contratada dos seguintes documentos, de sua única e inteira responsabilidade:
- a) A apresentação da relação de empregados que estiverem envolvidos na prestação de serviços contratados; e
- **b)** A apresentação das Guias de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social GFIP, relativo ao mês imediatamente anterior;
- c) Comprovante de Anotação de Responsabilidade Técnica ART, devidamente recolhida, do CREA-SP.
- **12.8** Havendo erro na apresentação de qualquer dos documentos exigidos nos subitens anteriores ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.
- **12.9** Deverá constar no documento fiscal: **Tomada de Preços nº 09/2022**, bem como Banco, n.º da Conta Corrente e Agência bancária, sem os guais o pagamento ficará retido por falta de informação fundamental.
- **12.10** A Prefeitura reserva-se o direito de descontar do pagamento devido à licitante vencedora, os valores correspondentes às multas que eventualmente forem aplicadas por descumprimento de cláusulas contratuais, bem como os tributos e contribuições devidos e permitidos em lei.
- **12.11** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos da Instrução Normativa n.º 1.234, de 11 de janeiro de 2012, da Secretaria da Receita Federal do Brasil, inclusive quanto ao artigo 31 da Lei n.º 8.212, de 1991.
- **12.11.1** Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na Lei Complementar n.º 116, de 2003, e legislação municipal aplicável.
- **12.11.2** A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, instituído pelo artigo 12 da Lei Complementar n.º 123, de 2006, não sofrerá a retenção quanto aos impostos e contribuições abrangidos pelo referido regime, em relação às suas receitas próprias, desde que, a cada pagamento, apresente a declaração de que trata o artigo 6° da Instrução Normativa RFB n.º 1.234, de 11 de janeiro de 2012.
- **12.12** O pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária de Crédito, mediante depósito em conta corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela CONTRATADA, ou por outro meio previsto na legislação vigente.

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

- **12.13** Será considerada como data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- **12.14** A CONTRATANTE não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela CONTRATADA, que porventura não tenha sido acordada no contrato.
- **12.15** Nenhum pagamento será feito à CONTRATADA enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

13 – DA FISCALIZAÇÃO

13.1 – A Prefeitura designará o Secretário de Governo, Segurança Comunitária e Trânsito para representá-la na qualidade de fiscalizador do Contrato. O fiscalizador poderá designar outros funcionários para auxiliá-lo no exercício da fiscalização.

14 - DAS MULTAS E SANÇÕES

- **14.1** Pelo inadimplemento de qualquer condição ou cláusula deste edital, ou pela inexecução total ou parcial do mesmo, a Prefeitura aplicará as seguintes sanções, de acordo com a infração cometida, garantida a defesa prévia:
 - **14.1.1** Advertência;
 - 14.1.2 Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato por dia, pelo atraso na conclusão dos serviços.
 - 14.1.3 Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato por dia de atraso em refazer os serviços.
- **14.1.4** Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato por dia pelo descumprimento a qualquer clausula deste edital.
- **14.1.5** Incidir por 10 (dez) dias ou mais nos itens 14.1.2 a 14.1.4, ou em caso de falta grave ou reincidência dos motivos que levaram a Prefeitura a aplicar as sanções previstas neste edital, o Contrato poderá ser rescindido, caso em que será cobrada a multa de 20% (vinte por cento) do valor do contrato.
- **14.2** O contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93, com as consequências indicadas no art. 80, sem prejuízo das sanções previstas naquela lei e neste ato convocatório.
- **14.3** Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- **14.4** A aplicação das penalidades supra mencionadas não exonera a inadimplente de eventual ação por perdas e danos que seu ato ensejar.
- **14.5** O prazo para defesa prévia quanto à aplicação de penalidade é de 05 (cinco) dias úteis contados da data da intimação do interessado.
- **14.6** O valor das multas será recolhido aos cofres Municipais, dentro de 03 (três) dias úteis da data de sua cominação, mediante guia de recolhimento oficial.
- **14.7** As penalidades serão anotadas na respectiva ficha cadastral. Tratando-se de penalidade que implique no impedimento de licitar e contratar com Prefeitura Municipal de Pilar do Sul, ou de declaração de inidoneidade, será feita comunicação do ato ao Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

15 – DOS ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

- **15.1** Durante a fase de preparação das propostas, qualquer pessoa ou as licitantes interessadas, poderão fazer, por escrito, consultas à Comissão nas condições a seguir:
- **15.1.1** As consultas de esclarecimentos deverão ser encaminhadas e protocoladas oficialmente à Comissão de Licitações até o segundo dia útil anterior a da data final consignada para a entrega dos envelopes e, se consideradas pertinentes, a exclusivo critério da Comissão, serão respondidas e disponibilizadas no site http://www.pilardosul.sp.gov.br. As dúvidas a serem esclarecidas por telefone e por e-mail serão somente aquelas de caráter estritamente informal.
- **15.1.2** A cada manifestação da Comissão será atribuído um número sequencial, a partir do número 01 (um), que se incorporará a este Edital.

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA
RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

- **15.2** A petição será dirigida à autoridade subscritora do Edital, que decidirá no prazo de até 1 dia útil, anterior à data fixada para recebimento das propostas.
- **15.3** Acolhida a petição contra o ato convocatório, em despacho fundamentado, será designada nova data para a realização deste certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

16 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- **16.1** A licitação será processada e julgada pela Comissão Permanente de Licitações da Prefeitura Municipal de Pilar do Sul.
- **16.2** A Administração se reserva o direito de, a qualquer tempo e a seu exclusivo critério, por despacho motivado, adiar ou revogar a presente Licitação, sem que isso represente motivo para que as empresas participantes pleiteiem qualquer tipo de indenização. Poderá, também, ser anulada se ocorrer qualquer irregularidade no seu processamento ou julgamento.
- **16.3** As normas disciplinadoras desta licitação <u>serão interpretadas em favor da ampliação da disputa</u>, respeitada a igualdade de oportunidade entre as licitantes e desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.
- **16.4** Das sessões públicas de processamento deste certame serão lavradas atas circunstanciadas, a serem assinadas pelos membros da Comissão e pelos licitantes presentes.
 - 16.5 As recusas ou as impossibilidades de assinaturas devem ser registradas expressamente na própria ata.
- **16.6** Os documentos de credenciamento, as propostas e os de habilitação cujos envelopes forem abertos na sessão, serão rubricados pelos licitantes presentes que desejarem.
- **16.7** O resultado do presente certame será disponibilizado no endereço eletrônico http://www.pilardosul.sp.gov.br.
 - **16.8** A apresentação da proposta na licitação será considerada como evidência de que o proponente:
- **a**) Examinou criteriosamente todos os termos e anexos do edital, que os comparou entre si e obteve da Comissão de Licitação informações sobre qualquer parte duvidosa, antes de apresentá-la.
- **b**) Considerou que os elementos desta licitação lhe permitem a elaboração de uma proposta totalmente satisfatória.
- **16.9** A participação na presente licitação implica no conhecimento e submissão a todas as cláusulas e condições deste edital, bem como de todos os seus anexos.
- **16.10** O licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até cinco anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- **16.11** A licitante vencedora se obriga a manter durante toda a execução deste Contrato, todas as condições de habilitação e de qualificação exigidas.
- **16.12** Para conhecimento dos interessados expede-se o presente edital, do qual será extraído um resumo que será afixado no saquão do Paco Municipal.

Pilar do Sul - SP, 21 de junho de 2022.

MARCO AURELIO SOARES Prefeito Municipal

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA
RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO:

- **1.1.** Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de engenharia, fornecimento de materiais, equipamentos, instalação, supervisão e operação centralizada em tempo real do parque semafórico no Município de Pilar do Sul, conforme especificações contidas neste Termo de Referência;
- **1.2.** Este Termo de Referência tem por objetivo descrever os serviços que serão contratados, de forma a permitir a CONTRATADA o conhecimento dos critérios e níveis de qualidade desejados para os serviços a serem realizados;
- **1.3.** Os serviços objeto desta licitação envolvem fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária à sua execução, de acordo com as quantidades de serviços estimadas e descrições a seguir.

2. DESCRIÇÃO DOS CRUZAMENTOS

Item	Descrição
2.1	Avenida Miguel Petrere X Antônio Carvalho X Antônio Lacerda
2.2	Avenida Papa João XXIII X Avenida Kenkiti Simomoto

2.1. Avenida Miguel Petrere X Antônio Carvalho X Antônio Lacerda:

Item	Descrição	Tipo	Qtd
1	Grupo Focal Principal - Gradativo	UN	4
2	Grupo Focal Repetidor/Auxiliar 3x200 mm	UN	4
3	Grupo Focal Pedestre interativo	UN	14
4	Coluna semafórica tipo engastada para braço projetado 6mt, 3mm em aço galvanizados a fogo	UN	4
5	Coluna tipo engastada tipo pedestre 4,5m	UN	12
6	Protetor para coluna semafórica	UN	4
7	Braço projetado de 03 metros em aço galvanizados a fogo	UN	2
8	Cabo PP 4x1.5 - Fase veicular	MT	200
9	Cabo pp 3x1.5 - Fase pedestre	MT	200
10	Cabo pp 2x2,5 - Alimentação	MT	160
11	Cabo fibra optica com acessórios	MT	300
12	Controlador Semafórico 8 fases Tempo Real UTMC2 padrão CET-SP	UN	1
13	Aterramento	UN	1
14	Câmera de tráfego detector veicular	UN	4
15	Módulo CPU de câmeras	UN	1
18	Fornecimento de banda larga por 12 meses	PCT	1
19	Botoeira para travessia de pedestre	UN	7
20	Caixa de passagem 40x40	UN	10
21	Ducto travessia subterranea Conduite	MT	150
22	Servicos de mao de obra de engenharia	SERV	1



PACO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br



Projeto semafórico

Prefeitura Municipal de **Pilar do Sul**

Avenida Miguel Pretere 🗙 Antônio Carvalho 🗙 Antônio Lacerda

Av. Padre Benedito Mariano Av. Miguel Petrere Av. Miguel Petrere Av. Padre Benedito Mariano Legenda: O Coluna Pedestre Câmera de análise de fluxo Grupo Pedestre Coluna Semafórica Controlador Repetidor Veicular Braço com grupo veicular principal gradativo



PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP www.pilardosul.sp.gov.br

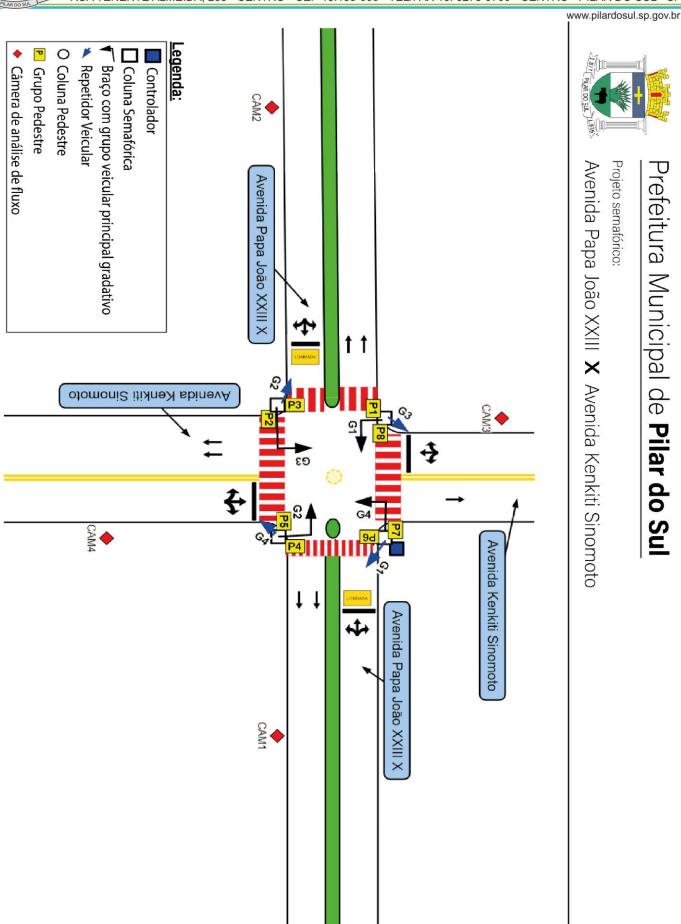
2.2. Avenida Papa João XXIII X Avenida Kenkiti Simomoto

Item	Descrição	Tipo	Qtd
1	Grupo Focal Principal - Gradativo	UN	4
2	Grupo Focal Repetidor/Auxiliar 3x200 mm	UN	4
3	Grupo Focal Pedestre interativo	UN	8
4	Coluna semafórica tipo engastada para braço projetado 6mt, 3mm em aço galvanizados a fogo	UN	4
6	Protetor para coluna semafórica	UN	4
7	Braço projetado de 03 metros em aço galvanizados a fogo	UN	4
8	Cabo PP 4x1.5 - Fase veicular	MT	100
9	Cabo pp 3x1.5 - Fase pedestre	MT	100
10	Cabo pp 2x2,5 - Alimentação	MT	250
11	Fibra óptica com acessórios	MT	200
12	Controlador Semafórico 8 fases Tempo Real UTMC2 padrão CET-SP	UN	1
13	Aterramento	UN	1
14	Câmera de tráfego detector veicular	UN	4
15	Módulo CPU de câmeras	UN	1
16	Fornecimento de banda larga por 12 meses	PCT	1
17	Botoeira para travessia de pedestre	UN	4
18	Caixa de passagem 40x40	UN	4
19	Ducto travessia subterrânea Conduite	MT	50
20	Serviços de mão de obra de engenharia	SERV	1



PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP



PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

3. CENTRAL DE CONTROLE E MONITORAMENTO

- **3.1.** A CONTRATADA deverá fornecer os materiais da Central de controle e monitoramento bem como sua instalação e operacionalização e treinamento;
- **3.2.** A Central de Tempo Real UTMC2 de controle e comunicação com os controladores deverá ser instalada no computador a ser fornecido pela CONTRATADA para garantia do seu perfeito funcionamento.
- **3.3.** Materiais a serem fornecidos:

Descrição	Tipo
Computador I7 ou superior com 16GB de memória RAM, SSD	CJ
480GB, mouse e teclado.	
Monitor 21.5" HDMI ou superior	PC
Nobreak 1400VA	PC
Fornecimento de licença de uso de Sistema de Central Semafórica	PCT
Tempo Real UTMC2 por 12 meses	
Fornecimento de licença de uso de Sistema de Central Semafórica	PCT
Tempo Fixo UTMC2 por 12 meses	
Fornecimento de banda larga por 12 meses, com capacidade para	PCT
comunicar com os controladores e câmeras de detecção veicular	

3.4. DESCRIÇÃO FUNCIONAL DO CONTROLADOR EM TEMPO REAL

- 3.5. Tipos de controle O controlador deverá ser capaz de operar em Controle Centralizado e em Controle Local;
- 3.5.1. Controle Centralizado O controlador deverá ser capaz de operar em dois tipos de Controle Centralizado: Controle Centralizado Integral e Controle Centralizado de Supervisão;
- 3.5.1.1. **Controle Centralizado Integral**:
- 3.5.1.1.1. Neste tipo de controle, a cada segundo, o controlador deve informar a Central, por objetos UTMC, o estágio atual, modo de funcionamento, leitura dos laços veiculares por intensidade de LPUs e eventuais falhas do controlador.
- 3.5.1.1.2. Com a central tendo a possibilidade de:
 - Realizar a troca de estágio no controlador por objeto UTMC a qualquer momento;
 - Realizar imposição de modo piscante e apagado;
 - Realizar o forçamento de demanda(s) vinculadas nos estágios;
 - Realizar o isolamento de cada anel para o modo de controle Centralizado de Supervisão (2.5.1.12);
- 3.5.1.1.3. Além disso, deverão ser disponíveis, os dois seguintes recursos de operação:
 - a) Pelo menos uma vez por dia o relógio do controlador deverá ser ajustado com o da Central;
 - b) No máximo, 15 segundos após a ocorrência de uma falha no controlador, ou num detector de veículos, o controlador deverá enviar mensagem à Central informando o ocorrido.

3.5.1.2. Controle Centralizado de Supervisão:

3.5.1.2.1. Neste tipo de controle o controlador deve passar a executar a tabela horária da programação local

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA
RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

- 3.5.1.2.2. Mantendo a comunicação UTMC2, a cada segundo, informando a Central, por objetos, o estágio atual, modo de funcionamento, leitura dos laços veiculares por intensidade de LPUs e eventuais falhas do controlador.
- 3.5.1.2.3. Neste tipo de controle deverão ser disponíveis, pelo menos, os dois seguintes recursos:
 - a) Pelo menos uma vez por dia o relógio do controlador deverá ser ajustado com o da Central;
 - b) No máximo, 15 segundos após a ocorrência de uma falha no controlador, ou num detector de veículos, o controlador deverá enviar mensagem à Central informando o ocorrido.
- 3.5.2. Para estes dois modos de controle, acima descritos, é desejável que a Central possa acessar para leitura todos os parâmetros dos planos de tráfego residentes no controlador (upload). Ainda é desejável, desde a Central, gravar um plano de tráfego no controlador, bem como a Tabela de mudança de planos (download);

3.5.3. Controle Local:

- 3.5.3.1. Neste tipo de controle, não há troca de mensagens entre a Central e o controlador em campo. O controlador implementa nos semáforos a programação semafórica residente no próprio controlador;
- 3.5.3.2. Neste tipo de controle, a temporização dos estágios nos semáforos é derivada integralmente da programação semafórica residente no próprio controlador.

3.5.4. Capacidades:

- 3.5.4.1. Deverão ser capazes de operar, no mínimo, 16 (dezesseis) estágios.
- 3.5.4.2. O controlador deverá ser capaz de operar, no mínimo, dezesseis planos de tráfego.
- 3.5.4.3. Eventos para ativação de planos:
 - 3.5.4.3.1. O controlador deverá ser capaz de armazenar, no mínimo, sessenta e quatro eventos de ativação de planos;
 - 3.5.4.3.2. Evento para ativação de planos em datas especiais;
 - 3.5.4.3.3. O Controlador deverá ser capaz de ativar, no mínimo, 16 (dezesseis) eventos de ativação de planos especiais. Cada ativação de plano será definida por dia, mês, hora, minuto e segundo.

3.5.4.4. Detectores de pedestres:

- 3.5.4.4.1. O controlador deverá ser capaz de ser conectado a, pelo menos, quatro detectores de pedestres, cada um responsável por um conjunto de botoeiras ligadas em paralelo.
- 3.5.4.5. Detectores de veículos:
 - 3.5.4.5.1. O controlador deverá ser capaz de receber os dados de, pelo menos, dezesseis detectores de veículos do tipo laço virtual através de câmeras de vídeo, cada um responsável por uma seção de detecção, ou solução equivalente.

3.5.5. Características Funcionais:

- 3.5.5.1. Sequência de Cores:
 - 3.5.5.1.1. O controlador deverá permitir a seguinte sequência de cores para os semáforos:
 - a) Grupos focais veiculares: verde amarelo vermelho;
 - b) Grupos focais de pedestres: verde vermelho intermitente vermelho.

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP www.pilardosul.sp.gov.br

3.5.5.2. Período de Entreverdes:

- 3.5.5.2.1. Os valores dos tempos que compõem o período de entreverdes deverão poder ser programados, independentemente, por estágio ou por grupo semafórico. Sendo desejável que se possa diferenciar o valor do entreverdes por plano;
- 3.5.5.2.2. O período de entreverdes deverá ser composto pelos seguintes intervalos luminosos:
- a) Intervalo de amarelo, ajustável entre 3 e, pelo menos, 7 segundos, com resolução de um segundo. Sendo desejável que o controlador não permita a gravação de valores inferiores a 3 segundos;
- b) Intervalo de vermelho intermitente, ajustável, pelo menos, entre 3 e 32 segundos, com resolução de um segundo;
- c) Intervalo de vermelho de limpeza, ajustável, pelo menos, entre 0 (zero) e 7 segundos, com resolução de um segundo. O tempo de vermelho de limpeza, quando diferente de zero, deverá poder ser implementado imediatamente após o período de amarelo e/ou vermelho intermitente.
- 3.5.5.2.3. Na situação em que o intervalo de vermelho intermitente seja maior do que o intervalo de amarelo e que os dois intervalos transcorrem parcialmente juntos, o início do intervalo do vermelho intermitente deverá ser anterior ao início do intervalo de amarelo; sendo que, excetuando casos especiais, o fim do entreverdes do grupo semafórico de pedestre deverá coincidir com o fim do entreverdes do grupo semafórico veicular;
- 3.5.5.2.4. Em qualquer um dos modos de operação, os tempos dos intervalos de amarelo, vermelho intermitente e vermelho geral não poderão ser desrespeitados, nem mesmo na troca de planos ou na troca de modos.
- 3.5.5.3. Tempo de verde de segurança:
- 3.5.5.3.1. O tempo de verde de segurança deverá poder ser programado, pelo menos, entre 1 e 30 segundos, com resolução de um segundo;
- 3.5.5.3.2. O tempo de verde de segurança deverá ser programável, independentemente, para cada grupo semafórico;
- 3.5.5.3.3. Em qualquer um dos modos de operação, o tempo de verde de segurança não poderá ser desrespeitado, nem mesmo na troca de planos, no acionamento de estágios de emergência ou na troca de modos;
- 3.5.5.3.4. No caso de violação do tempo de verde de segurança o controlador deverá ir para o modo intermitente por falha;
- 3.5.5.3.5. O controlador deverá fazer consistência entre a configuração dos tempos de verde de segurança com o tempo de verde programado, de forma a impedir a inserção de dados incompatíveis.
- 3.5.5.4. Tempo de máxima permanência no estágio:
 - 3.5.5.4.1. O tempo de máxima permanência no estágio deverá poder ser programado, pelo menos, entre 0 e 4 minutos, com resolução de um segundo. Deverá ser possível desconsiderar o tempo máximo de permanência no estágio;
 - 3.5.5.4.2. Em qualquer um dos modos de operação, o tempo de máxima permanência no estágio não poderá ser desrespeitado, nem mesmo na troca de planos ou na troca de modos;



PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA
RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.nilardosul.sn.gov.hr

3.5.5.4.3. No caso de violação do tempo de máxima permanência no estágio, o controlador deverá ir para o modo intermitente por falha, exceto quando estiver no modo de operação manual. Neste caso o controlador deverá sair do modo de operação manual e retornar ao modo local.

3.5.5.5. Tempo do estágio:

- 3.5.5.5.1. O início do estágio se dará com o início do entreverdes anterior ao verde do estágio, em todos os modos de controle:
- 3.5.5.5.2. O tempo de um estágio deverá poder variar, pelo menos, entre 1 (um) e 200 (duzentos) segundos, com resolução de um segundo;

3.5.5.6. Verdes Conflitantes:

- 3.5.5.6.1. O controlador deverá possibilitar a configuração de quais grupos semafóricos poderão ter verdes simultâneos e quais grupos semafóricos não poderão ter verdes simultâneos;
- 3.5.5.6.2. A configuração de verdes conflitantes deverá ser específica e independente da tabela de associação de grupos semafóricos X estágios. Não serão aceitas soluções que deduzam verdes conflitantes a partir da tabela de grupos semafóricos X estágios;
- 3.5.5.6.3. O controlador deverá fazer consistência entre a configuração dos estágios em relação aos grupos semafóricos com a configuração dos verdes conflitantes, de forma a impedir a inserção de dados incompatíveis;
- 3.5.5.6.4. A ocorrência de uma situação de verdes conflitantes deverá conduzir o controlador para o modo Amarelo Intermitente em, no máximo, um segundo.

3.5.5.7. Monitoramento dos focos:

3.5.5.7.1. O controlador deverá ser capaz de detectar a situação em que todos os focos vermelhos de um mesmo grupo semafórico estejam apagados, considerando tanto a operação com lâmpadas convencionais, quanto a LED, esta funcionalidade é desejável também para os focos verdes e focos amarelos. Deverá ser possível parametrizar cada um dos grupos semafóricos para que, no instante em que ocorrer tal situação, o controlador imponha, ou não, o modo Amarelo Intermitente.

3.5.5.8. Sequência de Partida:

3.5.5.8.1. Quando os focos forem energizados (independentemente se o controlador estava ligado ou não), ou ao se restaurar a energia no controlador à normalidade, os grupos focais veiculares, antes de mudarem para o estágio requerido, deverão permanecer cinco segundos no modo Amarelo Intermitente (grupos de pedestre apagados), seguidos por três segundos de vermelho integral em todos os grupos focais (inclusive nos grupos de pedestres).

3.5.5.9. Saída do Modo Amarelo Intermitente:

3.5.5.9.1. Independentemente do motivo que tenha conduzido o controlador ao modo Amarelo Intermitente, este deverá impor vermelho integral a todos os seus grupos (inclusive os de pedestres) durante três segundos, imediatamente após a saída do modo Amarelo Intermitente.

3.5.5.10. Troca de Planos:

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA
RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.nilardosul.sn.gov.hr

3.5.5.10.1. Deverá ser realizada de forma "abrupt", respeitando os tempos de segurança definidos. Também será aceita a troca de planos de forma "Soft" desde que o tempo de ajuste ocorra em 3 (três) ciclos e o tempo de verde de um estágio não se estenda além do tempo de ciclo do plano que está iniciando.

3.5.6. Modos de Operação:

- 3.5.6.1. Quando em Controle Centralizado de Supervisão, ou em Controle Local, o controlador deverá ser capaz de implementar os seguintes modos de operação no(s) cruzamento(s) semafórico(s) por ele controlado(s):
 - a) Amarelo Intermitente;
 - b) Manual;
 - c) Tempos Fixos Isolado;
 - d) Atuado;
 - e) Tempos Fixos Coordenado;
 - f) Apagado.
- 3.5.6.2. Quando em Controle Centralizado Integral, o controlador deverá ser capaz de implementar os seguintes modos de operação no(s) cruzamento(s) semafórico(s) por ele controlado(s):
 - a) Amarelo Intermitente;
 - b) Manual;
 - c) Tempos Fixos Isolado;
 - d) Tempos Fixos Coordenado;
 - e) Apagado;
 - f) Tempo Real.

3.5.6.3. Modo Intermitente:

- 3.5.6.3.1. Neste modo, todos os grupos focais veiculares operam em amarelo intermitente e todos os grupos focais de pedestres permanecem apagados;
- 3.5.6.3.2. O controlador deverá executar três segundos de vermelho integral antes de entrar no Modo Intermitente:
- 3.5.6.3.3. Este modo deverá poder ser acionado a partir dos seguintes eventos:
 - a) Requisição através de recurso existente no painel do controlador para solicitação do modo
 Amarelo Intermitente, somente quando em modo local. Deverá ser imposto este modo de operação para todos os anéis programados;
 - b) Detecção, pelo próprio controlador, de alguma falha que possa comprometer a segurança do trânsito de veículos ou de pedestres (detecção de verdes conflitantes, por exemplo);
 - c) Quando da energização das lâmpadas dos grupos focais ou ao se restaurar a energia no controlador (Sequência de Partida);
 - d) Acionamento de um plano residente no próprio controlador, caracterizado como modo Amarelo Intermitente, durante um período programado. Sendo desejável poder acionar este modo de operação para cada anel programado;

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP www.pilardosul.sp.gov.br

- e) Acionamento do modo Amarelo Intermitente pela Central. Sendo desejável que se possa acionar este modo de operação para cada anel programado.
- 3.5.6.3.4. Quando ocorrer falhas relativas aos grupos semafóricos, conforme item "b" acima, apenas os anéis que apresentarem grupos com falha irão para amarelo intermitente, os demais deverão permanecer operando no plano e modo previsto;
- 3.5.6.3.5. A comunicação de dados do controlador, quando em Controle Centralizado, não deverá ser interrompida pelo modo de operação Amarelo Intermitente.

3.5.6.4. Modo Manual:

- 3.5.6.4.1. Neste modo de operação, a duração dos estágios é imposta por um Operador de Tráfego, em campo, de acordo com sequência de estágios preestabelecida no controlador e respeitando tempos de segurança programados. Deverá ser efetivada pela ativação, através de botão no painel de comando do controlador:
- 3.5.6.4.2. A operação em Modo Manual se aplicará simultaneamente a todos os anéis. Durante a operação em Modo Manual, a sequência de estágios será determinada por um plano de uso exclusivo para operação manual. Complementarmente o Modo Manual poderá ser determinado pelo plano vigente, neste caso deverá ser possível o programador escolher o tipo de plano que determinará o Modo Manual (exclusivo ou vigente);
- 3.5.6.4.3. Caso durante a operação em Modo Manual ocorrer uma mudança de Plano por tabela horária, a operação em Modo Manual continuará a ser determinada pelos parâmetros do Plano em que iniciou;
- 3.5.6.4.4. Durante a operação manual os estágios dispensáveis passarão a ser fixos e serão implementados em todos os ciclos;
- 3.5.6.4.5. Quando em Controle Centralizado, a comunicação de dados não deverá ser interrompida pelo modo de Operação Manual;
- 3.5.6.4.6. Quando em Controle Centralizado, o modo de Operação Manual não poderá ser iniciado sem que exista uma liberação por parte da Central;
- 3.5.6.4.7. Quando em Operação Manual um estágio ultrapassar o tempo máximo de permanência no estágio o controlador deverá imediatamente passar para o Modo Operacional previsto na tabela horária local e assim que receber os bits de controle da central deverá passar para o Modo de Controle Centralizado.

3.5.6.5. Modo Tempos Fixos Isolado:

- 3.5.6.5.1. Neste modo de operação, o controlador deverá manter tempos fixos de estágios, de acordo com os valores especificados por plano residente no próprio controlador, se submetido ao Controle Centralizado de Supervisão, ou ao Controle Local, ou de acordo com os valores especificados por plano residente na Central, se submetido ao Controle Centralizado Integral;
- 3.5.6.5.2. Se o controlador estiver submetido ao Controle Centralizado de Supervisão, ou ao Controle Local, as mudanças de planos serão implementadas de acordo com a Tabela de Mudanças de Planos residente no próprio controlador. Se o controlador estiver submetido ao Controle Centralizado Integral, as

PAÇO MUNICIPAL DE PILAR
PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

mudanças de planos serão implementadas de acordo com a Tabela de Mudanças de Planos residente na Central;

- 3.5.6.5.3. Neste modo, não haverá estágios de duração variável, podendo haver, entretanto, estágios dispensáveis;
- 3.5.6.5.4. Se, em um determinado ciclo, não ocorrer um estágio dispensável, o tempo de ciclo ficará diminuído do tempo correspondente à duração desse estágio;
- 3.5.6.5.5. Na condição de falha de um detector veicular (placa de detecção ou laço indutivo), o estágio dispensável a ele associado deverá passar a ser considerado estágio indispensável.

3.5.6.6. Modo Atuado:

- 3.5.6.6.1. Neste modo de operação, a duração dos estágios é decorrente da ativação de detectores veiculares, permitindo extensões de verde até um máximo programado. O controlador deverá seguir a sua programação interna, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente;
- 3.5.6.6.2. As mudanças de planos serão implementadas através da Tabela de Mudanças de Planos residente no controlador, tomando como referência o mesmo relógio que especifica o horário do controlador:
- 3.5.6.6.3. No modo atuado, poderá haver, ou não, estágios dispensáveis;
- 3.5.6.6.4. Se em um determinado ciclo não ocorrer um estágio dispensável, seu tempo deverá ser eliminado do ciclo, não ocorrendo nenhum processo de compensação em outros estágios;
- 3.5.6.6.5. O tempo de verde do estágio de duração variável deverá variar 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";
- 3.5.6.6.6. O tempo de verde mínimo deverá ser maior ou igual ao correspondente tempo de verde de segurança e menor ou igual ao correspondente tempo de verde máximo;
- 3.5.6.6.7. O tempo de verde mínimo não é um parâmetro de segurança e deverá ser específico para o modo atuado, não devendo interferir nos demais modos de operação;
- 3.5.6.6.8. Deverá existir um parâmetro, programável para cada estágio e para cada plano, denominado "tempo de verdes intermediário". A consistência do controlador e da Central deverá assegurar que ele seja maior ou igual ao respectivo verde mínimo e menor ou igual ao respectivo verde máximo. Se ocorrer falha em qualquer um dos detectores utilizados pelo Modo Atuado, o controlador deverá passar a operar no modo Tempos Fixos Isolado com os verdes iguais aos respectivos "tempos de verde intermediário". Assim devem ser programados três parâmetros: tempo de verde mínimo, tempo de verde máximo e um tempo de verde intermediário para o caso de falha do detector;
- 3.5.6.6.9. Deverá disponibilizar o recurso de demanda prioritária, associada a um determinado estágio. Uma vez identificada uma demanda prioritária, se o estágio correspondente não estiver ocorrendo, ele deve ser acionado o mais rapidamente possível, respeitados, porém, os entreverdes e os verdes de segurança.



PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

Caso esse estágio esteja ocorrendo, deve ser incrementada a extensão de verde correspondente configurado.

3.5.6.7. Modo Tempos Fixos Coordenado:

- 3.5.6.7.1. Neste modo de operação, o controlador opera de forma sincronizada e coordenada com outros controladores, em função de parâmetros internos e de mensagens trocadas com a Central;
- 3.5.6.7.2. Se o controlador estiver submetido ao Controle Centralizado de Supervisão, ou ao Controle Local, as mudanças de planos serão implementadas de acordo com a Tabela de Mudanças de Planos residente no próprio controlador. Se o controlador estiver submetido ao Controle Centralizado Integral, as mudanças de planos serão implementadas de acordo com a Tabela de Mudanças de Planos residente na Central.
- 3.5.6.8. A defasagem deverá ser um parâmetro programável, independentemente, para cada um dos planos;
 - 3.5.6.8.1. A defasagem deverá poder ser ajustada entre zero e o tempo de ciclo, com resolução de um segundo;
 - 3.5.6.8.2. Se, em um determinado plano, houver estágio dispensável, o tempo não utilizado desse estágio (no caso de não ocorrer o referido estágio dispensável) deverá ser acrescido para outro estágio (anterior ou posterior, à escolha do técnico programador), dentro da sequência vigente, de forma a manter constante o tempo de ciclo. Caso o estágio escolhido como alternativo for o imediatamente anterior ao estágio dispensável, ele deverá ser estendido ocupando o tempo do estágio dispensável de modo a receber esse tempo ainda no mesmo ciclo.
- 3.5.6.9. No modo Tempos Fixos Coordenado não haverá estágios de duração variável;

3.5.6.10. Modo Apagado:

- 3.5.6.10.1. Deverá ser possível impor o controlador no modo apagado. Neste modo, todos os grupos focais veiculares e todos os grupos focais de pedestres permanecem apagados. Deverá ser possível, também, programar um plano selecionando somente para alguns grupos semafóricos que ficarão apagados;
- 3.5.6.10.2. O controlador deverá executar três segundos de vermelho integral antes de entrar no Modo Apagado;
- 3.5.6.10.3. O controlador deverá continuar funcionando internamente, devendo ser possível visualizar a programação sendo executada mesmo com os focos apagados. A comunicação com a Central também deverá ser mantida;

3.5.6.11. Modo Tempo Real:

3.5.6.11.1. Neste modo de operação, a Central recebe, segundo a segundo, mensagens sobre a detecção veicular e a detecção de pedestres. Com base nessas informações, na situação presente dos estágios e na parametrização residente na Central, calcula qual é a programação semafórica que deve ser implementada no controlador. Neste modo de operação, a cada segundo, o controlador implementa nos grupos focais a indicação luminosa enviada pela Central no segundo anterior, desde que respeitados os parâmetros de segurança;

3.5.7. Imposição de Plano e Modo de Operação pelo controlador:

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

- 3.5.7.1. Deverá ser possível impor a partir do controlador qualquer um dos planos programados, assim como um modo de operação;
- 3.5.7.2. Deverá ser possível programar a duração da imposição de plano e modo, com resolução de um minuto. Também será permitido retirar a imposição, voltando o controlador a operar de acordo a sua tabela horária;
- 3.5.8. Métodos de ajuste do relógio do controlador:
 - 3.5.8.1. O controlador deverá estar preparado para que seu relógio interno seja ajustado por dois métodos distintos, no que tange ao seu horário, dia da semana e data:
 - a) Por mensagem proveniente da Central, ajustando o relógio do controlador ao relógio da Central;
 - b) Através da Interface de Programação Local.
- 3.5.8.2. Também é desejável que o controlar possa ajustar o relógio por um dispositivo GPS acoplado ao controlador;
- 3.5.8.3. Ajuste a partir da Central:
 - 3.5.8.3.1. O ajuste do relógio do controlador pelo relógio da Central deverá ocorrer, pelo menos uma vez ao dia;
 - 3.5.8.3.2. A Central deverá receber a confirmação de que o relógio do controlador foi ajustado corretamente. Deverá ser emitida mensagem para o Operador da Central somente no caso em que tal confirmação não se verifique.
 - 3.5.8.4. Ajuste a partir de dispositivo GPS (Global Positioning System):
 - 3.5.8.4.1. O ajuste do relógio do controlador pelo dispositivo GPS deverá ocorrer com periodicidade igual ou inferior a 60 (sessenta) minutos;
 - 3.5.8.4.2. O ajuste por GPS só deve ocorrer quando o controlador estiver operando em modo local por mais de 12 horas, devendo ser desativado automaticamente quando o controlador passar para o controle centralizado:
 - 3.5.8.5. Ajuste através da Interface de Programação Local:
 - 3.5.8.5.1. O relógio do controlador deverá poder ser ajustado, manualmente, através da Interface de Programação Local.
 - 3.5.9. Interface para Programação Local:
 - 3.5.9.1. A Interface para Programação Local é um dispositivo que tem a função de viabilizar a programação e verificação dos parâmetros residentes no controlador;
 - 3.5.9.2. A Interface para Programação Local deverá ser constituída por, pelo menos, um visor e um teclado, ou outros dispositivos que possuam a mesma funcionalidade;
 - 3.5.9.3. A Interface de Programação Local deverá ser portátil;
 - 3.5.9.4. Deverá contemplar programador local incorporado ao controlador possibilitando sua completa programação e monitoramento;
 - 3.5.9.5. Todas as teclas deverão ser identificadas e as mensagens apresentadas em linguagem de Engenharia de Tráfego e em português, sendo aceitáveis abreviações mnemônicas de termos de Engenharia de Tráfego;

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

- 3.5.9.6. As mensagens apresentadas deverão ser alfanuméricas, devendo possuir, no mínimo, duas linhas com 16 caracteres cada, além de permitir ao operador fácil interpretação sem a necessidade de recorrer a tabelas de conversões de códigos;
- 3.5.9.7. A Interface de Programação Local deverá ser iluminada internamente e ter condições de ser operada sob a incidência direta ou ausência total de luz artificial ou natural;
- 3.5.9.8. A Interface de Programação Local deverá ser: local (via display) ou computador portátil de uso industrial, acompanhados de todos os cabos e conectores necessários para comunicação.
- 3.5.9.9. Deverá ser possível escrever uma programação "off-line", ou seja, deverá permitir a programação dos parâmetros necessários à operação em um computador que não esteja conectado ao controlador para programar posteriormente no controlador.
- 3.5.9.10. O Controlador deverá permitir a conexão do programador por wifi a fim de estabelecer segurança aos operadores de campo;
- 3.5.9.11. Programação dos Parâmetros do Controlador:
 - 3.5.9.11.1. Este item especifica como deve ser feita a programação dos parâmetros residentes no controlador, através da Interface de Programação Local;
 - 3.5.9.11.2. Para os controladores que utilizarem dispositivo removível responsável por armazenar a programação semafórica (PROMS, Cartões de memória, etc.), deverá apresentar uma solução que impeça que a programação de um determinado cruzamento seja inserida erroneamente em outro. Caso ocorra uma insercão indevida o controlador não deverá implementá-la:
 - 3.5.9.11.3. Deverá ser efetuadas verificações de consistência entre os parâmetros abaixo, antes que o controlador assuma os valores inseridos:
 - a) Tabela de Conflitos com Tabela de Estágio/Grupos Semafóricos;
 - b) Ciclo do Plano com somatória dos valores que compõem o Plano;
 - c) Verde de Segurança com os tempos de Verde dos estágios;
 - d) Caracteres inválidos para programação do parâmetro (números negativos; símbolos, etc.);
 - 3.5.9.11.4. Deverá ser possível programar os parâmetros relacionados a seguir:
 - a) Introdução inicial e reprogramação do horário (hora, minuto, e segundo, dia da semana e data) no relógio interno do controlador;
 - b) Programação e alteração, total e de Supervisão, da Tabela de Mudanças de Planos residente no controlador. As alterações na tabela só deverão ser assumidas na próxima entrada horária;
 - c) Programação da configuração dos estágios em relação aos grupos semafóricos;
 - d) Programação e alteração da sequência de estágios por plano;
 - e) Programação e alteração dos parâmetros que compõem cada um dos planos;
 - f) Programação e alteração da associação dos detectores aos estágios;
 - g) Imposição de um determinado plano residente no controlador;

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA
RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

- h) Programação de mudança de horário de verão (entrada e saída) sem a necessidade de reset do controlador.
- 3.5.9.11.5. Desejável que se possam programar os parâmetros "b", "d", "e" e "f", do item anterior, através da Central, sendo que estas alterações não deverão ser motivo para reinicialização do controlador;
- 3.5.9.11.6. Deverá estar disponível função para configurar as transições proibidas de estágios;
- 3.5.9.11.7. Por medida de segurança, as seguintes alterações somente poderão ser efetuadas localmente, através da Interface para Programação Local, e somente poderão ser gravadas com o controlador no modo Amarelo Intermitente:
 - a) Configuração de verdes conflitantes;
 - b) Programação da configuração dos estágios em relação aos grupos semafóricos no plano vigente;
 - c) Configuração do tipo do grupo semafórico, se pedestre ou veicular.
- 3.5.9.11.8. Qualquer alteração na programação do plano vigente deverá vigorar de imediato, no próprio ciclo em que foi introduzida ou, no máximo, no ciclo seguinte;
- 3.5.9.11.9. Deverão fazer parte dos parâmetros programáveis os seguintes eventos de ativação de planos: 3.5.9.11.9.1. A Tabela Horária deverá ser única para todos os anéis, sendo cada evento de ativação de plano composto de Hora, Minuto, Segundo, Dias da Semana e o Modo de Operação pelo qual o plano será ativado;
 - 3.5.9.11.9.2. Os dias da semana deverão poder ser programados individualmente e, no mínimo, pelos grupos:
 - a) 2ª a 6ª feira;
 - b) 2ª feira a sábado;
 - c) Sábado e domingo;
 - d) Todos.
 - 3.5.9.11.9.3. A utilização de um dos grupos de dia da semana para a ativação de um plano num determinado horário deverá caracterizar-se como um único evento de ativação;
 - 3.5.9.11.9.4. Tabela de Datas Especiais, sendo cada evento de ativação de plano por Data Especial composto de Dia, Mês, Hora, Minuto, Segundo e o Modo de Operação pelo qual o plano será ativado;
 - 3.5.9.11.9.5. A ativação de plano por Data Especial deverá se sobrepor à ativação por Tabela Horária;
 - 3.5.9.11.9.6. As temporizações programáveis do controlador deverão ser derivadas do seu relógio interno, no qual o "segundo" deverá ser utilizado como unidade de incremento;
 - 3.5.9.11.9.7. A base de tempo que servirá de referência para as entradas de planos (troca de planos) deverá ser 00:00:00 horas do dia primeiro de janeiro de 1970.
- 3.5.9.12. Verificação dos Parâmetros do Controlador:
 - 3.5.9.12.1. Este item especifica como deve ser feita a verificação dos parâmetros residentes no controlador através da Interface de Programação Local;

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

- 3.5.9.12.2. Deverá ser possível executar, no mínimo, as seguintes funções de verificação:
 - a) Leitura de todo e qualquer parâmetro armazenado na memória de dados; b) Leitura do relógio interno do controlador;
 - c) Leitura das indicações de falha. O controlador deverá registrar, em ordem cronológica, pelo menos as últimas 10 falhas com a indicação do código da falha, data e horário da ocorrência e data e horário da volta ao funcionamento normal. A não indicação da data e horário da volta ao funcionamento normal deverá significar a permanência da falha. Uma falha em aberto não poderá ser apagada da memória do controlador;
 - d) Leitura do estado do controlador: plano corrente, modo de operação, ciclo corrente, motivo do estado atual (tabela horária, imposição do operador, etc.).

3.6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO CONTROLADOR TEMPO REAL

- 3.2.1. Comunicação Tempo Real (Adaptativo):
- 3.2.1.1. Protocolo de Comunicação:
 - 3.2.1.1.1. A comunicação de dados com a Central em Tempo Real deverá ocorrer através da utilização do protocolo aberto UTMC2;
 - 3.2.1.1.2. A opção pelo Protocolo UTMC (Urban Traffic Management Control) UTMC 2 deverá seguir o padrão como segue:
 - a) UTMC TS003_003: 2009 The UTMC Framework Technical Specification;
 - b) UTMC TS004_006: 2010 UTMC Object Registry UM/008, UG405, Full UTC.
 - 3.2.1.2. Conexão Física:
 - 3.2.1.2.1. Deverá dispor de porta padrão Ethernet 10/100 Mbps RJ-45 para o perfil UTMC e Wireless.
- 3.2.2. Módulo de Monitoramento:
 - 3.2.2.1. No caso da utilização do Módulo de Monitoramento através de comunicação por Fibra-Óptica, este Módulo deverá dispor de um endereçamento diferente do utilizado pelo controlador semafórico e exclusivo para a Central de Monitoramento de Controladores Semafóricos, sendo que suas características devem seguir a Especificação Técnica de Módulo de Monitoramento vigente.
- 3.2.3. Controlador Tempo Real (Adaptativo):
 - 3.2.3.1. Requisitos técnicos para efeito de fornecimento de Controladores Semafóricos Eletrônicos em Tempo Real:
 - 3.2.3.1.1. Características Técnicas:
 - 3.2.3.1.1.1. Facilidades Operacionais:
 - 3.2.3.1.1.1. Deverão existir no controlador, e com fácil acesso, as seguintes facilidades operacionais:
 - a) Chave para ligar/desligar os focos sem desligar os circuitos lógicos do controlador;
 - b) Recurso para solicitação do modo Amarelo Intermitente;
 - c) Soquete para conexão de dispositivo que proporcione comando manual;

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA
RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

- d) Soquete para conexão da Interface de Programação Local;
- e) Visualização do tipo de controle vigente, se local, ou centralizado;
- f) Visualização se o modo de controle manual está ativo.
- 3.2.3.1.1.2. No caso da facilidade de chave liga/desliga focos, o controlador deverá continuar com sua CPU funcionando internamente, devendo ser possível visualizar a programação sendo executada mesmo com os focos apagados. A comunicação com a Central também deverá ser mantida.

3.2.4. Tecnologia Construtiva:

3.2.4.1. O controlador deverá ser de tecnologia digital e utilizar circuitos integrados montados em placas de circuito impresso. Deverão ser colocados indicadores luminosos em todas as funções principais dos circuitos, permitindo, assim, uma maior rapidez no diagnóstico de falhas.

3.2.4.2. Testes de Verificação:

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

3.2.4.3. Acionamento dos Focos:

- 3.2.4.3.1. O controlador deverá possibilitar o acionamento de focos constituídos por lâmpadas halógenas, incandescentes e LED's;
- 3.2.4.3.2. Os circuitos que acionam os focos devem ser projetados para evitar que ocorram intervalos com situações visíveis de luzes apagadas ou de luzes simultâneas no mesmo grupo focal;
- 3.2.4.3.3. O acionamento dos focos deverá se dar por elementos de estado sólido (triacs, por exemplo) e o disparo deverá ocorrer no instante que propicie aumento da vida útil da fonte de luz (zero crossing).

3.2.4.4. Características Técnicas Adicionais:

3.2.4.4.1. Detectores de Pedestres (Botoeiras):

- 3.2.4.4.1.1. O controlador, ao identificar o acionamento de uma botoeira de pedestres, deverá implementar o estágio associado com tal botoeira na programação;
- 3.2.4.4.1.2. O controlador deverá dispor de um recurso que propicie a ocorrência de estágios apropriados para pedestres em função do acionamento de detectores de pedestres. O detector de pedestres consiste em um conjunto de botoeiras (contatos normalmente abertos) instalado em locais de travessia de pedestres. Estes botões, ao serem pressionados, transmitem ao controlador uma solicitação de tempo de verde para os pedestres, através da inserção de estágios adequados (estágios de demanda de pedestres);
- 3.2.4.4.1.3. Toda e qualquer interface entre a botoeira e o controlador deverá, obrigatoriamente, ser parte integrante do controlador;



RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

3.2.4.4.1.4. O controlador deverá possuir indicadores luminosos referentes ao acionamento das botoeiras de pedestres. Esta indicação deverá ser visível nas condições de luminosidade diurna e noturna às quais o controlador estará submetido quando instalado.

3.2.4.4.2. Detectores Veiculares:

- 3.2.4.4.2.1. Um detector veicular significa o conjunto de circuitos eletrônicos (placa(s) de detecção, etc.) e laços indutivos e/ou de outra tecnologia de detecção que não dependa de sensores no pavimento (Sistema de Detecção "Overhead"), instalado(s) em uma seção específica de via, capaz de detectar a presença de fluxo de tráfego veicular;
- 3.2.4.4.2.2. O controlador deverá dispor de recurso que propicie a ocorrência e a variação do tempo de duração de estágios em função de demandas geradas por detectores veiculares.

3.2.4.4.3. Relógio – GPS:

- 3.2.4.4.3.1. O controlador deverá receber, quando em modo local, sua referência de horário através de GPS Global Positioning System e fazer a conversão para o Horário Oficial de Brasília, GMT-3. Esta atualização, quando em modo local, deverá ocorrer com periodicidade igual ou inferior a 60 (sessenta) minutos;
- 3.2.4.4.4. Caso haja interrupção da alimentação fornecida pela rede elétrica, deverá entrar em operação um dispositivo que garanta que o relógio do controlador estará correto no momento do retorno da alimentação;
- 3.2.4.4.5. No caso da utilização de bateria ou dispositivo similar, recarregáveis ou não, a durabilidade não deverá ser inferior a 5 (cinco) anos.

3.3. CARACTERÍSTICAS GERAIS DE PROJETO E CONSTRUÇÃO

3.3.1. Alimentação, Aterramento e Interferências:

- 3.3.1.1. O controlador deverá funcionar na frequência de 60 Hz (+ e 5%) e em cada uma das seguintes tensões nominais utilizadas na cidade de Pilar do Sul/SP (+ e 20%), ou seja: fase-fase (2 fios): 208 VCA, 220 VCA e 230 VCA;
- 3.3.1.2. O controlador deverá ser equipado com dispositivo de proteção contra surto de tensão "DPS" para cada saída de controle de focos, fase e retorno, conforme Especificação Técnica vigente;
- 3.3.1.3. Se a alimentação faltar ou cair além de 20% (vinte por cento) do valor nominal por um período igual ou inferior a 50 (cinquenta) milissegundos, o controlador não deverá reverter para a sequência descrita em "Sequência de Partida", e seu desempenho não deverá mudar durante ou depois da ocorrência. Caso o período desta ocorrência seja superior a 50 (cinquenta) milissegundos, o controlador deverá deixar de funcionar e, neste caso, todos os parâmetros já programados deverão ser mantidos. Quando a energia for restaurada à normalidade, o retorno do funcionamento do controlador deverá obedecer à "Sequência de Partida";
- 3.3.1.4. O controlador deverá possuir uma chave liga-desliga geral, alojada internamente ao gabinete e devidamente identificada;
- 3.3.1.5. O controlador deverá possuir proteções contra indução eletromagnética, descargas elétricas, interferências, sobrecorrentes, correntes de fuga, choques elétricos e sobretensões;

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA
RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

- 3.3.1.6. O controlador deverá oferecer pelo menos uma tomada universal com pino terra e com tensão da rede de alimentação, com capacidade para 15 (quinze)A. Esta tomada não deverá ter acesso externo. A tomada deverá possuir suas próprias proteções (disjuntor), a fim de que curto-circuito ou sobrecorrentes na mesma não causem danos ao funcionamento do controlador;
- 3.3.1.7. O controlador deverá possuir borneira independente, dotada de parafuso imperdível ou similar (por exemplo, sistema de conexão por mola), para ligação de cabo alimentador e de aterramento com, no mínimo, 6 (seis) milímetros quadrados de seção. Todas as partes metálicas do controlador, assim como a blindagem do cabo de comunicação, quando utilizado, deverão ser ligadas ao terra, obedecendo à norma NBR 5410 da ABNT.

3.3.2. Empacotamento Mecânico:

- 3.3.2.1. Todas as partes que constituem o controlador deverão ter proteção anticorrosão, caso sejam confeccionados com materiais ferrosos;
- 3.3.2.2. O gabinete do controlador deverá satisfazer plenamente às recomendações da norma NBR 6146 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnica) para ser classificado como IP54, ou seja, à prova de poeira e chuvas e não apresentar ângulos salientes, isto é, os "cantos externos" do gabinete deverão ser arredondados;
- 3.3.2.3. As partes removíveis contendo equipamentos elétricos que integram o controlador deverão ser efetivamente ligadas ao seu aterramento, não sendo suficiente o simples contato de apoio entre chassi e suportes;
- 3.3.2.4. O projeto mecânico do controlador deverá facilitar ao máximo o acesso a qualquer componente e deverá permiti-lo sem a necessidade de remover outros componentes, nem desmontar partes mecânicas ou estruturais;
- 3.3.2.5. Os controladores deverão dispor do recurso de detecção de porta aberta;
- 3.3.2.6. Deverá existir no controlador espaço vazio para acomodar equipamento de comunicação por fibra óptica;
- 3.3.2.7. O gabinete deverá prever um sistema de ventilação, natural ou forçada, de forma a garantir a refrigeração do gabinete e para impedir a condensação de umidade em quaisquer condições de tempo:
 - a) O sistema deverá ser projetado de forma a minimizar a penetração de poeiras, insetos e objetos, por exemplo, fios, que poderiam fazer contato com as partes energizadas dentro do gabinete;
- b) Todo o gabinete provido de filtro de ar deverá permitir a substituição dos elementos filtrantes periodicamente;
- 3.3.2.8. O sistema deverá operar normalmente na faixa de temperatura ambiente externo entre -15°C e +60°C, onde a umidade relativa do ar não deverá exceder a 95%.

3.3.2.9. Parte Elétrica:

- 3.3.2.9.1. A chave para ligar/desligar os focos, deverá desligar totalmente a energização dos focos, através da interrupção total da(s) fase(s) nas mesmas, independentemente da alimentação utilizada;
- 3.3.2.9.2. A frequência de intermitência dos focos, tanto para o amarelo intermitente quanto para o vermelho de pedestres deverá ser de 1 (um) Hz, sendo o duty cycle situado na faixa compreendida entre 30% (trinta por cento) e 50% (cinquenta por cento) de lâmpada acesa;
- 3.3.2.9.3. Não serão aceitos módulos encapsulados ou hermeticamente selados;

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA
RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www pilardosul sp. gov br

- 3.3.2.9.4. Todos os fusíveis da fonte de alimentação deverão poder ser substituídos sem a necessidade de desmontagem da mesma e de outros trabalhos adicionais. Deverá constar a indicação, em português, do tipo de fusível e sua capacidade de corrente em local de fácil visualização;
- 3.3.2.9.5. As placas de circuito impresso devem ser recobertas por película de conformação para protegê-las contra as influências da alta umidade relativa do ar e da deposição de poluentes, atendendo às normas IEC 61086-1, classe 2, e/ou a IPC-CC-830B (classe B);
- 3.3.2.9.6. Todos os componentes eletrônicos, eletroeletrônicos, elétricos, etc. deverão ser projetados para que operem na faixa de até 2/3 de suas principais especificações máximas de operação;

4. DESCRIÇÃO DAS CÂMERAS DE VÍDEO DETECÇÃO VEICULAR (LAÇO VIRTUAL).

- **4.2.** As câmeras de vídeo detecção veicular constituem uma ferramenta eficaz de coleta de dados para alimentar o sistema de Controle de Tráfego em Tempo Real. Elas permitirão a adaptação automática em tempo real das temporizações semafóricas nos semáforos, conforme a demanda real de cada via.
- **4.3.** A contratada deverá instalar e configurar as câmeras para informar a ocupação do detector virtual na presença de veículos nas áreas de saturação.
- **4.4.** Especificação técnica:
- 4.4.1. Deve ser composto por uma câmera de vídeo detecção e interface que permite o monitoramento, contagem de veículos, medição de zona de ocupação, detecção de movimento;
- 4.4.2. Deverá possuir um Design e materiais mais resistentes ao vandalismo e de fácil instalação;
- 4.4.3. A prova d'água (IP66);
- 4.4.4. Configuração local e remota;
- 4.4.5. Resolução mínima de 640x480 ou superior com captura streaming de vídeo por RTSP;
- 4.4.6. Algoritmos de vídeo detecção para diversas situações de funcionamento relativo a tempo, clima, iluminação e período (dia/noite);
- 4.4.7. A carcaça da câmera deve ser de possuir proteção para as lentes, a câmera e a unidade de processamento;
- 4.4.8. Conexão Entre Sensor e Interface: Os algoritmos de detecção usados deverão descartar sombras de estruturas automaticamente. Não deverá ter alteração na confiabilidade de detecção entre o dia e noite;
- 4.4.9. Módulo CPU de câmeras Deverá ser conectado a todas câmeras de vídeo detecção instaladas no cruzamento e permitir a comunicação com o controlador semafórico. Para a configuração ou usa-se a entrada USB ou a conexão à Ethernet para o computador de configuração.
- 4.4.10. Software para Configuração Deverá ser compatível com um computador portátil comum (tipo lap-top) com suporte ao sistema operacional Windows, podendo colocar zonas de detecção sobre a imagem, simplesmente clicando e arrastando a zona para o local desejado. Cada zona deverá ter até quatro cantos que podem ser dados os tamanhos e formatos desejados.
- 4.4.11. DESCRIÇÃO DA COMUNICAÇÃO VIA FIBRA ÓPTICA



PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

www.pilardosul.sp.gov.br

- 4.4.11.1. As câmeras fornecidas pela CONTRATADA deverão ser ligadas entre as placas de interface via FIBRA ÓPTICA ou tecnologia similar equivalente possibilitando a comunicação e transmissão de dados com qualidade;
- 4.4.11.2. A critério da CONTRATANTE, os cabos poderão ser instalados em dutos subterrâneos em alguns trechos de pequena extensão para evitar interferências.
- 4.4.11.3. Faz parte do preço unitário a ser proposto pela CONTRATADA todos os acessórios de fixação como mordedores, enrolador de cabos, caixas de emendas e emendas gel.

4.4.12. CONVERSOR DE FIBRA ÓTICA

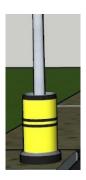
4.4.12.1. A unidade transmissora converte o sinal analógico da câmera em formato digital e transmite a imagem por meio de uma única fibra óptica. A unidade receptora recebe o sinal da fibra e a converte novamente em sinal analógico. O módulo permite também a transmissão de dados bidirecionais para controle das câmeras. Faz parte do conjunto a caixa de acomodação ou o Rack quando couber dentro do controlador e a sua alimentação por energia elétrica.

5. DESCRIÇÃO BOTOEIRA PARA PEDESTRE

5.2. A botoeira para pedestre é um dispositivo composto por um botão de contato seco N.A, que tem a função de detectar a solicitação de travessia de pedestres, enviando esse sinal para o controlador semafórico;

PROTETOR DE COLUNAS SEMAFÓRICAS 6.

6.2. No local onde será colocado cada coluna semafórica com braço projetado deverá ser instalado tubo de concreto armado PA2 600 mm de diâmetro por 1500 mm de comprimento acima da linha do solo com fundação de broca de 1,5 mt em ferro 3/8 conforme esboço:



7. DESCRIÇÃO MECÂNICA DAS COLUNAS SEMAFÓRICAS E BRAÇOS PROJETADOS

- 7.2. Estrutura para sinalização constituída de coluna, com braço projetado para sustentação de semáforos de rua, com no mínimo as seguintes características:
- Coluna em chapa de aço 1010/1020, espessura mínima de # 3,0 mm, altura útil com 5000mm fora do solo, com base para engaste com 4 furos; diâmetro mínimo da coluna 127mm;
- Caixa quadrada soldada ao topo em chapa de aço 150 x 180 mm, com 4 furos roscados de 1/2", para fixação de braço projetado e furo central de diâmetro 30 mm para passagem de fiação;

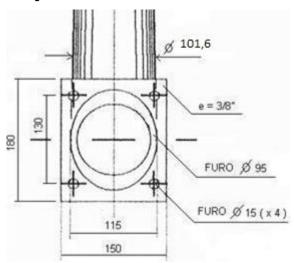


PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

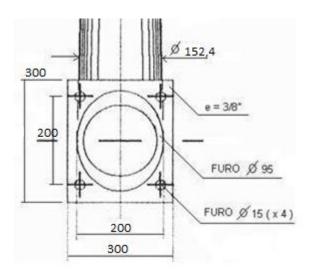
RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

- 7.2.3. Janela de inspeção de diâmetro 65 mm a 2000 mm da base com tampa parafusada, e furo de diâmetro de 65 mm a 800 mm da base para entrada de fiação e furo de diâmetro de 25 mm a 1000 mm do topo;
- 7.2.4. Braço Projetado constituído em chapa de aço 1010/1020, espessura # 3,0 mm, com projeção de no mínimo 3000mm com diâmetro mínimo de 101,6 mm; flange para fixação do braço à coluna com 4 furos de diâmetro 1/2" soldada em ângulo.



Vista Frontal da Flange do Braço



Vista Lateral Inferior da Coluna

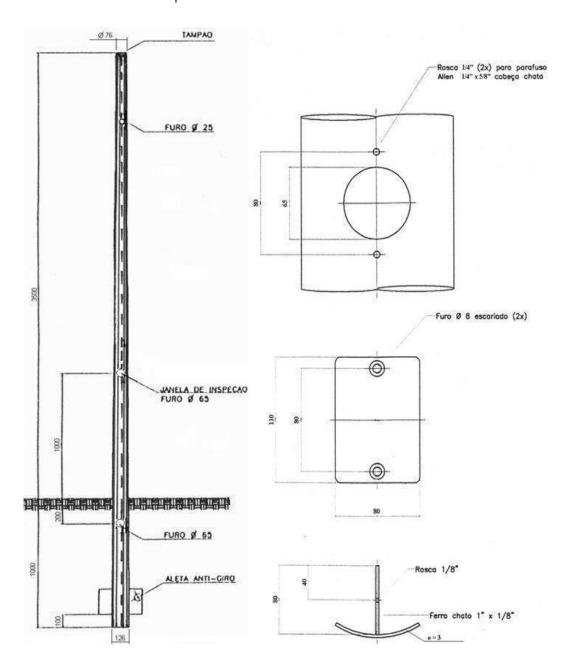


PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

www.pilardosul.sp.gov.br

8. DESCRIÇÃO MECÂNICA DAS COLUNAS SEMAFÓRICAS PARA PEDESTRE

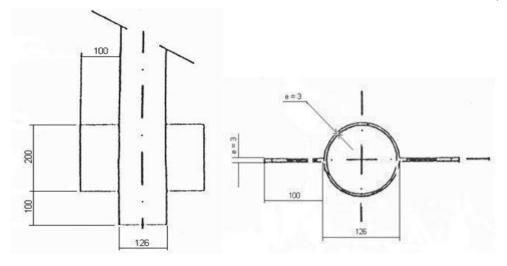
- 8.2. A Coluna Semafórica para Pedestre é uma coluna simples, para sustentação de semáforo repetidor ou para semáforo de pedestres.
- 8.3. Coluna para Pedestre construída em chapa de aço 1010 / 1020, com altura total de 3500 mm fora do solo e mais 1000 mm engastada no solo; diâmetro no topo de 76 mm espessura, 3,0 mm e na base de 126 mm espessura, 3,0 mm, equipada com uma janela de inspeção de diâmetro 65 mm, provida de tampa parafusada, localizada a 1000 mm do solo; a coluna será provida de aletas anti-giro, localizadas a 100 mm da base inferior e soldadas à coluna a 180° uma da outra; deverá ser provida de furo de passagem à 800 mm da base inferior com 650 mm de diâmetro.
- 8.4. Desenho técnico da Coluna para Pedestres:



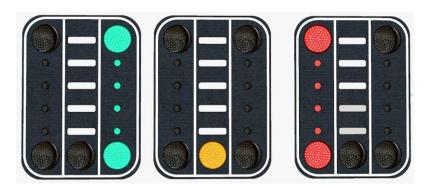


MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

www.pilardosul.sp.gov.br



- 9. FICHA TÉCNICA GRUPO FOCAL VEICULAR TIPO U GRADATIVO PRINCIPAL
- 9.2. Grupo Focal Principal Tipo U com acabamento em ACM;
- 9.3. Módulos principal (verde, amarelo e vermelho) em leds com dimensão mínima de 200mm;
- 9.4. Modelo de acabamento desejável para o Grupo Focal:



- 9.5. Produzidos com materiais de alta qualidade e durabilidade;
- 9.6. Dimensões desejáveis aproximadas 1150mm x 830mm;
- 9.7. Chapa de acabamento em ACM preto fosco 3mm ou material de maior qualidade e durabilidade;
- 9.8. O projeto deverá prever a estabilização aerodinâmica evitando a movimentação do grupo em campo.
- 9.9. Grau de proteção IP66;
- 9.10. Focos a LED 200 mm de alta intensidade e baixa degradação da luminosidade ao longo dos anos, proteção interna contra surtos de energia, a queima de um led não deverá interferir no funcionamento da foco, compatível mecanicamente com as caixas existentes no mercado, lente lacrada impedindo o acúmulo de pó entre a lente frontal e os led's, lente frontal incolor e placa de led's preta que elimina o reflexo da luz solar, baixo consumo permitindo a utilização de no-breaks, distribuição uniforme de luz, alcance visual elevado, lente frontal em policarbonato, caixa de proteção em ABS, grau de proteção IP65, deverá estar em conformidade com a norma ABNT 15889/10.



PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

www.pilardosul.sp.gov.br

- 9.11. Características Elétricas: 90 a 240 Vac full-range, 50/60 Hz, fator de potência: maior que 0.92.
- 9.12. O Grupo Focal deverá gradativar após recebimento de pulso da fase do amarelo, durante a duração do pulso o foco amarelo não deverá acionar e os focos gradativos deverão iniciar a apagar de forma sequencial conforme temporização apropriada ao cruzamento.

ATERRAMENTO ELÉTRICO 10.

- 10.2. Os postes semafóricos e o controlador deverão possuir aterramento individual, sendo realizado através de, no mínimo, 01 (uma) haste de aço-cobreada, de modo a se obter a mínima resistência possível;
- 10.3. Deverá ser providenciado na base de concreto, aterramento para proteção do controlador semafórico, nos cruzamentos semafóricos implantados, pela CONTRATADA;
- 10.4. Os aterramentos realizados deverão cumprir o que determina a Norma ABNT NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- 10.5. As hastes de aterramento e demais acessórios, deverão seguir o que preconiza as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, abaixo descritas:
 - 10.5.1. Norma ABNT NBR 13571 – Hastes de aterramento aco-cobreada e acessórios:
 - 10.5.2. Norma ABNT NBR 16254 – Materiais para sistemas de aterramento.
- Todas as medidas de segurança devem ser tomadas nos cruzamentos semaforizados implantados pela 10.6. CONTRATADA, para diminuir o risco de acidentes relativos a potenciais perigosos que possam ocorrer nas proximidades dos sistemas de aterramento ou nas estruturas condutoras aterradas.

CABOS ELÉTRICOS 11.

- 11.2. A fiação elétrica a ser utilizada na ligação entre os grupos focais e o controlador semafórico, deverá ser certificada pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO e confeccionados de acordo com as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas técnicas - ABNT, constituído por:
- 11.3. Cabo elétrico bipolar de cobre, secção de 2 x 2,5mm², PP, com isolação diferenciada, ambas em PVC/ 60°C, com tensão mínima de isolamento de 750V;
- Cabo elétrico multipolar de cobre, secção 4 x 1,5mm², PP, com isolação diferenciada, ambas em PVC/ 60°C, 11.4. com tensão mínima de isolamento de 750V.

12. REDE SUBTERRÂNEA

- 12.2. Para construção da rede subterrânea deverá ser determinado o traçado da rede no projeto executivo de todas as conexões:
 - **12.2.1.** Entre o ponto de energia da concessionária e o controlador;
 - **12.2.2.** Entre o controlador e os grupos semafóricos;

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA
RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

- **12.2.3.** Entre o controlador e os detectores de tráfego:
- **12.3.** O traçado da rede não deve coincidir com o encaminhamento da sinalização horizontal (faixa de pedestres e retenção);
- **12.4.** Para a definição da configuração da linha de dutos, das caixas de passagem e blocos de fundação, deverão ser observados os seguintes itens:
 - **12.4.1.** A linha de duto deve ser composta de dutos de polietileno de alta densidade (PEAD);
 - **12.4.2.** Os dutos de interligação das caixas de passagens no passeio poderão ser implantados pela calçada ou pelo leito carroçável;
 - **12.4.3.** O diâmetro dos dutos deverá ser para a calçada de, no mínimo, 03' (três) polegadas e para o leito carroçável, 04' (quatro) polegadas;
 - **12.4.4.** A profundidade mínima entre o piso acabado (calçada/leito carroçável) e a parte superior do eletro duto deverão ser de 500mm ou profundidades maiores no caso de solicitação da Contratante, depois de acordado entre as partes;
 - **12.4.5.** A caixa de passagem deverá ser de, no mínimo, 400 x 400mm, em concreto ou alvenaria, com tampa em ferro fundido com trava;
 - **12.4.6.** Os blocos de fundação devem possuir bocais de entrada e saída para a passagem da fiação elétrica, sendo utilizados dutos de polietileno de alta densidade ou material superior.
- 13. ANÁLISE DE FLUXO E CALIBRAÇÃO DO CRUZAMENTO EM TEMPO REAL
- **13.2.** A calibração tem o objetivo de fazer a configuração inicial dos parâmetros fundamentais para o correto funcionamento da central semafórica em tempo real;
- **13.3.** Deverá ser realizado pesquisa e contagem de tráfego através de monitoramento e acompanhamento do trânsito nas oito intersecções semafóricas, para um efetivo levantamento dos parâmetros necessários para uma excelente calibração dos mecanismos de adaptação em tempo real, sendo eles:
 - 13.3.1. Tempo de percurso desde o ponto de saturação até o ponto de parada/retenção por aproximação;
 - 13.3.2. Índice de detecção de fluxo por aproximação;
 - 13.3.3. Índice de saturação de fluxo por aproximação;
 - 13.3.4. Índice de esvaziamento de fila por segundo por aproximação;
 - 13.3.5. Índice de atraso de início de deslocamento em verde em segundos por aproximação;

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

- 13.3.6. Índice de atraso de parada de fluxo em vermelho em segundos por aproximação:
- 13.3.7. Tempo de entreverdes (amarelo intermitente + vermelho de limpeza) em segundos por aproximação;
- 13.3.8. Tempo mínimo de verde por aproximação.

14. PROGRAMAÇÃO SEMAFÓRICA

- **14.2.** Deverá ser realizado as programações semafóricas de acordo com os dados levantados pela análise do fluxo;
- **14.3.** A CONTRATADA deverá fornecer o software de programação semafórica de acordo com os controladores semafóricos fornecidos:
- **14.4.** O software de programação semafórica disponibilizado pela CONTRATADA deverá ser compatível com um computador portátil comum (tipo lap-top) com suporte ao sistema operacional Windows.
- **14.5.** A CONTRATADA deverá treinar a equipe técnica local para a operação do software de programação semafórica e a central semafórica;

15. DESCRIÇÃO DA CENTRAL SEMAFÓRICA ADAPTATIVA EM TEMPO REAL

- **15.2.** O sistema de controle de tráfego em tempo real tem como objetivo principal diluir o tráfego na medida em que varia o fluxo nas vias, corredores e cruzamentos, agindo diretamente no tempo de verde dos semáforos com o controle de fila e saturação, sendo alimentado pelas câmeras de laço virtual, substituindo os laços indutivos que são instalados no asfalto;
- **15.3.** Convém lembrar aqui a diferença entre o sistema de controle de tráfego em tempo real com sistemas atuados e de sistemas de seleção dinâmica de planos. Nos sistemas atuados, os tempos semafóricos também não são fixos, variando de um mínimo a um máximo. Porém, neste caso não existe um cálculo de otimização visando minimizar os atrasos na área sob controle. O sistema atuado simplesmente prolonga o verde à medida que detecta a aproximação de mais veículos até atingir o verde máximo.
- **15.4.** Os sistemas de seleção de planos são apenas uma variação do sistema de controle em tempos fixos. Ao invés dos planos serem selecionados por uma tabela horária, eles são selecionados por uma tabela de decisão baseada em parâmetros de tráfego. Assim, esses sistemas continuam baseados em planos de tempo fixo.
- **15.5.** Deverá ser fornecido o serviço de operacionalização pela contratada do sistema de gestão e controle semafórico para 2 (dois) cruzamentos para o controle e adaptação das temporizações de ciclo em tempo real através de protocolo aberto UTMC2 por período de 12 meses;
- **15.6.** A CONTRATADA FICARÁ RESPONSÁVEL PELA OPERAÇÃO DA CENTRAL SEMAFÓRICA DEVENDO:
 - 15.6.1. Informar e enviar equipe ao local para reparo de falhas e inoperâncias;



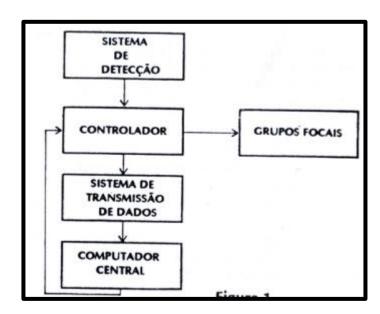
RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

- 15.6.2. Criar os planos local conforme a fluxometria de saturação gerada pela central;
- 15.6.3. Disponibilizar os relatórios gerenciais sempre que solicitada pela **CONTRATANTE**;

15.7. FUNCIONAMENTO DA CENTRAL SEMAFÓRICA ADAPTATIVA EM TEMPO REAL

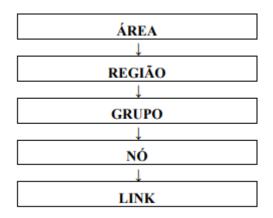
15.7.1. O sistema de detecção detecta o fluxo de veículos, os dados são recolhidos pelo controlador que os envia através do sistema de transmissão de dados para a central a cada segundo. A central semafórica processa as informações e calcula os tempos semafóricos e envia ao controlador, que os implementa nos grupos focais. O funcionamento básico está ilustrado na **Figura 1**.



15.7.2. Deverá ser configurado e calibrado as câmeras de vídeo detecção veicular com criação de zonas de saturação e zonas de retenção de acordo com os dados levantados através da análise de fluxo;

15.7.3. Hierarquia de controle

15.7.3.1. A hierarquia de controle do sistema de tráfego é composta por 5 divisões, que estão sendo representadas na **Figura 2**.





PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

www.pilardosul.sp.gov.br

- 15.7.3.2. A ÁREA é toda a área cadastrada da cidade sob controle da central. A ÁREA é dividida em REGIÕES.
- 15.7.3.3. Uma **REGIÃO** é um grupo de semáforos (chamados de **NÓS**), que operam ao mesmo tempo de ciclo e são sincronizados ou coordenados entre si através de defasagens. Uma REGIÃO pode conter um ou mais **GRUPOS**. Um Grupo é composto por 2 ou mais **NÓS**.
- 15.7.3.4. Cada Nó de um Grupo pode ser designado de "mestre" ou "escravo". Quando um "mestre" cai para o modo local, automaticamente todos os NÓS do GRUPO caem junto com ele. Quando um "escravo" cai para o modo local, este fato não interfere com a operação de um outro **NÓ**. O **NÓ** é a menor unidade de controle. Normalmente ele corresponde a uma interseção.
- 15.7.3.5. Um **NÓ** é composto de **LINKS**. Um **Link** corresponde a uma aproximação do cruzamento semafórico.

15.7.3.6. Modelo de tráfego

- Com base nos Cyclic Flow Profile colhido por cada LINK é feito o processo de otimização. 15.7.3.6.1. O processo de otimização da central semafórica é feito através de 3 otimizadores: otimizador de **Split**, otimizador de *Offset* e o otimizador de *Ciclo*;
- 15.7.3.6.2. A central semafórica em tempo real constrói 2 tipos de **Cyclic Flow Profile**: o "perfil curto", denominado Short Term Cycle Profile e o "perfil longo" que é construído com base em "ciclos corridos". Um ciclo de Long Term Cycle Profile é formado eliminando-se o intervalo mais antigo (mais à esquerda) e agregando um novo intervalo à direita e assim sucessivamente.
- O otimizador de **Split** utiliza o **Short Term Cycle Profile** (com exceção de links curtos, que 15.7.3.6.3. acaba sendo aplicado o Long Term Cycle Profile), enquanto que os otimizadores de Offset e de Ciclo usam o Long Term Cycle Profile.
- 15.7.3.6.4. Opção pelo Protocolo UTMC (Urban Traffic Management Control) UTMC 2 deverá seguir o padrão como segue:
- UTMC TS003 003: 2009 The UTMC Framework Technical Specification; b) UTMC - TS004_006: 2010 - UTMC Object Registry - UM/008, UG405, Full UTC

16. **AMOSTRAS**

- 16.2. Em até 10 (dez) dias úteis após realização do certame, a licitante classificada em primeiro lugar, deverá apresentar 1 (uma) amostra de cada item relacionado abaixo, para análise e verificação de atendimentos às respectivas especificações técnicas exigidas pelo Edital:
 - 16.2.1. Controlador de tráfego semafórico tempo real UTMC2 padrão CET-SP;
 - 16.2.2. Sistema de gestão e controle semafórico comunicando com o controlador via protocolo aberto UTMC2, fazendo o controle dos estágios do controlador através dos objetos do protocolo;



ÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

www.pilardosul.sp.gov.br

- 16.3. Havendo a reprovação das amostras apresentadas, será convocado o licitante subsequente, até que se verifique o pleno atendimento do produto ofertado a este Edital;
- 16.4. A não apresentação das amostras ou apresentação de amostras em nítida desconformidade com o exigido pelo Edital, realizada pelo licitante classificado em primeiro lugar, poderá ensejar em abertura de processo administrativo para eventual aplicação de penalidade nos termos do Art. 7° da Lei 10.520/2002.

17. **VISTORIA**

- 17.2. A participação na presente licitação pressupõe o pleno conhecimento de todas as condições para execução do objeto constantes dos documentos técnicos que integram o Projeto Básico, podendo a licitante, caso entenda necessário, optar pela realização de vistoria nas condições abaixo:
- 17.3. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para abertura dos envelopes.
- 17.4. O agendamento da visita será realizado pelo telefone (15) 3278-9700 e ocorrerá de segunda à sexta-feira (exceto feriados), das 8h às 12h e 14h às 17h.
- 17.5. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para o ato
- 17.6. Sua realização poderá ser comprovada por declaração emitida pelo licitante que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, que assume total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com o município;
- 17.7. A não realização de vistoria não poderá ser alegada como fundamento para o inadimplemento total ou parcial de obrigações previstas em quaisquer documentos integrantes do instrumento convocatório;
- 17.8. Será prestado todo o esclarecimento e resolução a dúvidas no momento da visita técnica, não cabendo às empresas licitantes realizarem questionamentos intempestivos de cunho técnico
- 17.9. Não é permitido divulgar, publicar ou fazer uso das informações recebidas durante a vistoria. A simples participação na vistoria caracteriza o compromisso irretratável de guarda do sigilo dos dados colhidos.

18. **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

- 18.2. As empresas deverão comprovar a qualificação técnica, por meio de:
- 18.3. Certidão de Registro da empresa licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, ou Conselho competente com jurisdição sobre o domicílio da sede da licitante;

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

- **18.4.** Atestado em nome da proponente, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, de execução de, no mínimo, uma obra de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à comprovação de que A EMPRESA proponente executou:
 - 18.4.1. Integração de controlador semafórico tempo real à sistema de Central Semafórica adaptativa em tempo real com protocolo de comunicação UTMC2;
 - 18.4.2. Fornecimento de Controlador semafórico tempo real com protocolo de comunicação UTMC2;
 - 18.4.3. Instalação de colunas, braço projetados e controlador semafórico;
- **18.5.** Ou Atestado de capacitação técnico-profissional, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhados da Certidão(ões) de Acervo Técnico CAT, registrado(s)/emitido(s) pelo CREA ou CAU, que comprove(m) já haver o profissional executado serviços de:
 - 18.5.1. Integração de controlador semafórico tempo real à sistema de Central Semafórica adaptativa em tempo real com protocolo de comunicação UTMC2;
 - 18.5.2. Instalação de colunas, braço projetados e controlador semafórico;
- **18.6.** Comprovação de vínculo empregatício entre o responsável técnico e a proponente, mediante registro em carteira de trabalho e/ou contrato de prestação de serviços. Para dirigente ou sócio de empresa, tal comprovação poderá ser feita através da cópia da ata da assembleia de sua investidura no cargo ou contrato social;
- **18.7.** Prova de registro como responsável técnico da empresa licitante no CREA ou CAU e declaração de responsabilidade técnica, indicando o responsável técnico pela execução das obras;
- 19. PRAZO PARA INÍCIO DO SERVIÇO
- **19.2.** Em até 30 (dez) dias, após a assinatura do contrato;
- 20. LOCAL DO SERVIÇO
- **20.2.** Os serviços e materiais deverão serão implantados nas seguintes intersecções:
 - a) Avenida Papa João XXIII X Avenida Kinkiti Simomoto;
 - b) Avenida Miguel Petrere X Antonio Carvalho X Antonio Lacerda;

21. PRAZO DE EXECUÇÃO

- **21.2.** O prazo de execução de implantação semafórica será de 40 (quarenta) dias, por cruzamento contados a partir da solicitação da Contratante;
- 21.3. Os serviços que não apresentarem as condições mínimas exigidas na entrega não serão aceitos, devendo





PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

www.pilardosul.sp.gov.br

ser substituídos por outros que atendam às condições pactuadas, sem nenhum custo adicional à prefeitura de Pilar do Sul.

22. **GARANTIA DO OBJETO**

- 22.2. A empresa vencedora da licitação deverá assegurar o perfeito funcionamento contra defeitos do produto, por um período mínimo de garantia de 12 (doze) meses, a partir da data de entrega de cada cruzamento, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificações exigidas no respectivo edital, apresentando ao órgão realizador do certame os documentos necessários, sempre que solicitado;
- 22.3. A empresa durante o período de garantia assume, e se compromete a trocar de forma integral e gratuita, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados da data do recebimento da notificação, qualquer serviço e/ou produto em que forem verificados defeitos ou vícios, ou ainda na hipótese de reincidência dos defeitos, ou se os mesmos não forem corrigidos a contento.

23. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 23.2. Fornecer os materiais e executar os serviços conforme as especificações constantes neste Termo de Referência, atendendo a todos os padrões técnicos de qualidade e normas pertinentes à matéria, seguindo também normas da prefeitura de Pilar do Sul obedecendo às especificações, prazos, locais e condições constantes do edital e proposta ofertada:
- 23.3. Disponibilizar todo pessoal e infraestrutura necessários à execução dos serviços especificados neste projeto:
- 23.4. Na execução dos serviços serão empregadas equipes especializadas para execução das atividades com pessoal, veículos e ferramentas adequadas de acordo com a necessidade dos serviços a serem realizados;
- 23.5. Arcar com todas as despesas relativas à busca e à entrega dos bens, inclusive, as relativas ao seu transporte;
- 23.6. Arcar com todas as despesas, decorrentes de eventual substituição dos objetos que não estejam de acordo com as especificações e condições avençadas, enquanto perdurar a vigência do contrato, sem qualquer ônus à prefeitura de Pilar do Sul;
- 23.7. Não ultrapassar o período necessário para a entrega dos serviços, conforme previsto neste termo;
- 23.8. Correrá por conta da empresa ganhadora as despesas de embalagem, seguros, transporte, tributos, e ainda todas as despesas que diretamente ou indiretamente incidirem no fornecimento;
- 23.9. Assumir inteira e total responsabilidade técnica pelos produtos fornecidos, respondendo por perdas e danos que vier a causar à prefeitura de Pilar do Sul ou a terceiros, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou de seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais, a que estiver sujeita, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento realizado pela prefeitura de Pilar do Sul;

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA
RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

- **23.10.** Prestar esclarecimentos que lhe forem solicitados, atendendo prontamente às eventuais reclamações relacionadas com os objetos;
- **23.11.** É vedada à empresa ganhadora a transferência das obrigações a outrem na entrega dos objetos, ainda que parcialmente, sem prévia e expressa autorização da prefeitura de Pilar do Sul;
- **23.12.** Deverá a fim de verificação da conformidade das propostas com os requisitos fixados no Edital, apresentar amostras dos produtos ofertados e testes da solução que será fornecida:
- 23.12.1. As amostras deverão ser apresentadas no prazo, local e condições descritos neste termo de referência, sob pena de desclassificação da proposta;
- 23.12.2. A licitante que não apresentar as amostras dentro do prazo estipulado ou apresentá-las em desacordo com as especificações de sua proposta/edital será desclassificada, além de incorrer de penalidade cabível por lei;
- 23.12.3. Em nenhuma hipótese as amostras apresentadas serão tidas como início de entrega dos produtos ofertados.

24. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- **24.2.** Acompanhar, fiscalizar, gerenciar e monitorar todas as atividades decorrentes do objeto a ser executado pela empresa ganhadora;
- **24.3.** Comunicar à empresa ganhadora qualquer irregularidade verificada no cumprimento do objeto desta contratação, determinando, de imediato, a adoção de medidas necessárias à solução dos problemas;



PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

ANEXO II - MODELO DE PROCURAÇÃO

Tomada de Preços n.º 09/2022

PROCURAÇÃO "EXTRA JUDICIA"

OUTORGANTE:, (pess n.º, com sede na Rua	
, bairro, na cidade , (neste ato representado) pe	de, Estado de elo(a) (sócio/diretor/procurador), Sr.(a)
e CPF n.°, n.° , n.° , n.°	., residente e domiciliado na Rua
Estado de	
OUTORGADO: Sr. (a)	ão), RG n.º e CPF n.º, n.º, bairro
PODERES: ao(s) qual(ais) confere amplos poderes pa icitatório, especificamente na licitação modalidade TOI Prefeitura do Município de Pilar do Sul, podendo para ta ofertas e demais negociações, assinar atas e decla notificações, interpor recurso, manifestar-se quanto à d demais atos inerentes ao referido certame.	MADA DE PREÇOS n.º 09/2022, da nto prestar esclarecimentos, formular arações, visar documentos, receber
de	de 2022.
Outorgante	



PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ME OU EPP

Tomada de Preços nº 09/2022

DECLARAÇÃO

DECLAR	O, sob	as	penas	da	lei,	sem	. ,		•			•		s nest urídica)		
			DE	CLAI	RA p	oara	fins de		•				,	,	•	
Complementar nº empresa de pequenquadra dentre a	eno por	te, c	conform	ne o	disp	osto	no art.	3°, da	Lei C	omple	menta	ar nº	123/0	6, bem		
							.,	de			(de 2	2022.			
					As	sinat	ura do r	eprese	entante	elegal						



PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE ATENDE AO DISPOSTO NO INCISO XXXIII, DO ARTIGO 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL.

Tomada de Preços nº 09/2022

DECLARAÇÃO

RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA, inscrito no CNPJ nº, por intermédio de seu(sua) representante legal o(a) Sr.(a) portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF nº, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999 e inciso XXXIII do art. 7° da Constituição Federal, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos. Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().
Pilar do Sul, de de 2022.
(assinatura do representante legal)
(obs.: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).



PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP www.pilardosul.sp.gov.br

ANEXO V - PROPOSTA

Tomada de Preços nº 09/2022

Razão Social:			
Endereço:			
Cidade:	CEP:		Fone/Fax:
e-mail:			CNPJ n°
		OBJETO	
INSTALAÇÃO, SUPERVIS	ÃO É OPERAÇÃO CEI	NTRALIZADA EM TE	NTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, EMPO REAL DO PARQUE SEMAFÓRICO NO les deste Edital e seus Anexos.
Preço Global: R\$			
Preço Global R\$ (por exte	nso):		
		<u>DECLARAÇÃO</u>	
envelope (art. 64, § 3º, da Le 2 - Declaro, sob as penas da 3 - Declaro que os preços	ei Federal n.º 8.666/93). I lei, que os serviços ofe acima indicados conte ta incluindo, entre outr	ertados atendem toda emplam todos os cu	as, a contar da data da entrega de seu respectivo as as especificações exigidas no edital. ustos diretos e indiretos incorridos na data da os sociais, material, despesas administrativas
	dssilidia o contrato.		
Identidade nº:		CPF nº:	
Cargo:		Endereço:	
E-mail profissional:		E-mail pessoa	al:
Nome do representante resp	oonsável pela proposta:		
Identidade nº:		CPF nº:	
Local e Data:			
Assinatura:			



PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

ANEXO VI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA E FATOS IMPEDITIVOS

Tomada de Preços nº 09/2022

DECLARAÇÃO

representante legal o(a) Sr		a) da Carteira de Identidade RG nº
documentos deste Edital e objeto licitado em todos os	julgou-os suficientes para a elaboração da proposta fir s seus detalhamentos. DECLARA ainda que até a pro oder Público, de nenhuma esfera, não subsistindo nenhu	nanceira voltada ao atendimento do esente data, esta empresa não fo
	de de 2022.	
	(representante legal)	



PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

ANEXO VII – MODELO DE INDICAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO

Tomada de Preços nº 09/2022.

, interes	ssada em participar do s) técnico(s) pela obra, o	certame em epígrafe da Preo(s) qual(is) concorda(m) expr	, CNPJ/MF nº feitura de Pilar do Sul-SP, indico abaixo essamente com sua indicação assinando
Nome	Qualificação	Nº Registro CREA/ CAU	Assinatura do responsável técnico
			,
		, de de	2022.
	(carimbo e assinatu	ıra do representante legal da	empresa)



PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

ANEXO VIII – TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

Tomada de Preços nº 09/2022.

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

	TRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PILAR DO SUL	
CONT	TRATADO: TRATO N° (DE ORIGEM):	
	TO:	
	DGADO (S)/ N° OAB/email: (*)	
	.,	
Pelo p	presente TERMO, nós, abaixo identificados:	
1.	Estamos CIENTES de que:	
a)		acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a
anális	• •	Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
b)	·	ndo cópias das manifestações de interesse, Despachos e
	•	sso Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução
nº 01/	/2011 do TCESP;	
c)	·	espachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao
	·	Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do
	•	omplementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a
	de então, a contagem dos prazos processuais, conforme re	
,	- ,	stão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	truções nº01/2020, conforme "Declaração(ões) de Atualização
	stral" anexa (s);	
e) é d	le exclusiva responsabilidade do contratado manter seus da	dos sempre atualizados.
2.	Damo-nos por NOTIFICADOS para:	
a)	O acompanhamento dos atos do processo até seu julga	, , , -
b)	Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas fo	ormas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor
recurs	sos e o que mais couber.	
LOCA	AL e DATA:	
AUTO	DRIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE÷	RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:
	PONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME	Pelo contratante:
	ATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE	Nome: MARCO AURÉLIO SOARES
LICIT	AÇÃO:	Cargo: Prefeito Municipal
ORDE	ENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:	CPF: 110.492.378-54
Nome	e: MARCO AURÉLIO SOARES	
Cargo	o: Prefeito Municipal	
CPF:	110.492.378-54	Assinatura:
		Pela contratada:
		Nome:
		Cargo:
		CPF:
Assina	atura:	
		Assinatura:

(*) Facultativo. Indicar quando já constituído, informando, inclusive, o endereço eletrônico

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

ANEXO IX – MINUTA DO CONTRATO N.º/2022

Contrato que entre si celebram o município de PILAR DO SUL, por meio da PREFEITURA MUNICIPAL DE PILAR DO SUL e a empresa, para a PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÃO, SUPERVISÃO E OPERAÇÃO CENTRALIZADA EM TEMPO REAL DO PARQUE SEMAFÓRICO NO MUNICÍPIO DE PILAR DO SUL.

Tomada de Preços n.º 09/2022 Processo Administrativo n.º 1694/2022

Cláusula 01 – Do Objeto

1.1 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÃO, SUPERVISÃO E OPERAÇÃO CENTRALIZADA EM TEMPO REAL DO PARQUE SEMAFÓRICO NO MUNICÍPIO DE PILAR DO SUL, de acordo com o edital da **Tomada de Preços n° 09/2022** e seus anexos.

Cláusula 02 – Prazo De Execução e Recebimento dos Serviços

- **2.1 -** O Serviço deve ser iniciado em até 30 (dez) dias, após a assinatura do contrato;
- **2.2** Os serviços e materiais deverão serão implantados nas seguintes intersecções:
- a) Avenida Papa João XXIII X Avenida Kinkiti Simomoto;
- b) Avenida Miguel Petrere X Antonio Carvalho X Antonio Lacerda;
- **2.3 -** O prazo de execução de implantação semafórica será de 40 (quarenta) dias, por cruzamento contados a partir da solicitação da Contratante:
- 2.4 Os serviços que não apresentarem as condições mínimas exigidas na entrega não serão aceitos, devendo ser substituídos por outros que atendam às condições pactuadas, sem nenhum custo adicional à prefeitura de Pilar do
- **2.5** A execução do(s) contrato(s) será(ão) acompanhada(s), conforme o caso, nos termos do art. 67 e 73 da Lei Federal n.º 8.666/93.
- **2.6** A Administração rejeitará o objeto executado em desacordo com o contrato (art. 76 da Lei Federal n.º 8.666/93).
- **2.7** O objeto ora licitado, deverá ser executado em estrita concordância com o Anexo I Termo de Referência, do presente edital.
 - 2.8 O recebimento das obras pela Prefeitura será:
- **2.8.1 Provisório**: Quando o serviços solicitado estiver inteiramente concluído, de perfeito acordo com o Projeto e Especificações, será lavrado Termo de Recebimento Provisório assinado pela Municipalidade, através de preposto juntamente com funcionário designado para acompanhamento dos serviços e pela Contratada, o que deverá ocorrer no prazo de dez (10) dias corridos, contados da data da comunicação escrita da conclusão da obra pela Contratada;
- **2.8.2 Definitivo**: O Termo de Recebimento Definitivo da obra será assinado pela Municipalidade, através de preposto responsável por seu acompanhamento / fiscalização pertencente ao próprio Município e pela Contratada, o qual será lavrado em até 10 (dez) dias corridos após o decurso do prazo para observação, nos termos do art. 73, I, "b", da Lei 8.666/93 e alterações, se tiverem sido atendidas todas as reclamações da Prefeitura referentes a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer parte dos serviços executados, e se a Contratada tiver atendido a todas as exigências legais, fiscais e trabalhistas referentes à obra.
 - 2.9 O prazo para observação na obra será de 10 (dez) dias contados do recebimento provisório.

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

3.1 – Os recursos financeiros para o atendimento ao objeto desta licitação serão processados pela seguinte dotação orçamentária:

Nota de Reserva Orçamentária nº 106

Ficha: 380

Unidade: 02.01.00 – Secretaria de Governo, Segurança Comunit. e Transito

Funcional: 06.122.0016.1300.0000 – Aquisição de Semaforos

Categoria Econômica: 4.4.90.52.00 – Equipamentos e Material Permanente

Fonte Recurso 0.01.00 - Tesouro

Cláusula 04 – Condições de Medições/ Pagamento

- **4.1** O pagamento será conforme medição aprovada, sobre a execução total dos serviços, aferido pelo Engenheiro da Prefeitura.
- **4.2** A aprovação da aferição prévia apresentada pela CONTRATADA não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos servicos executados e materiais utilizados.
 - **4.3** Após a aprovação, a CONTRATADA emitirá Nota Fiscal/Fatura.
- **4.4** O pagamento somente será efetuado após o "atesto", pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela CONTRATADA, acompanhada dos demais documentos exigidos neste Edital.
- **4.5** O "atesto" da Nota Fiscal/Fatura fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela CONTRATADA com os serviços efetivamente executados.
- **4.6** Se forem constatados erros no Documento Fiscal, suspender-se-á o prazo de vencimento previsto, voltando o mesmo a ser contado, a partir da apresentação dos documentos corrigidos, sem qualquer acréscimo.
- **4.7** A liberação do pagamento estará condicionada à apresentação pela Contratada dos seguintes documentos, de sua única e inteira responsabilidade:
- a) A apresentação da relação de empregados que estiverem envolvidos na prestação de serviços contratados; e
- **b)** A apresentação das Guias de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social GFIP, relativo ao mês imediatamente anterior;
- c) Comprovante de Anotação de Responsabilidade Técnica ART, devidamente recolhida, do CREA-SP.
- **4.8** Havendo erro na apresentação de qualquer dos documentos exigidos nos subitens anteriores ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.
- **4.9** Deverá constar no documento fiscal: **Tomada de Preços nº 09/2022**, bem como Banco, n.º da Conta Corrente e Agência bancária, sem os quais o pagamento ficará retido por falta de informação fundamental.
- **4.10** A Prefeitura reserva-se o direito de descontar do pagamento devido à CONTRATADA, os valores correspondentes às multas que eventualmente forem aplicadas por descumprimento de cláusulas contratuais, bem como os tributos e contribuições devidos e permitidos em lei.
- **4.11** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos da Instrução Normativa n.º 1.234, de 11 de janeiro de 2012, da Secretaria da Receita Federal do Brasil, inclusive quanto ao artigo 31 da Lei n.º 8.212, de 1991.
- **4.11.1** Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na Lei Complementar n.º 116, de 2003, e legislação municipal aplicável.
- **4.11.2** A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, instituído pelo artigo 12 da Lei Complementar n.º 123, de 2006, não sofrerá a retenção quanto aos impostos e contribuições abrangidos pelo referido regime, em relação às suas receitas próprias, desde que, a cada pagamento, apresente a declaração de que trata o artigo 6° da Instrução Normativa RFB n.º 1.234, de 11 de janeiro de 2012.
- **4.12** O pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária de Crédito, mediante depósito em conta corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela CONTRATADA, ou por outro meio previsto na legislação vigente.
- **4.13** Será considerada como data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- **4.14** A CONTRATANTE não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela CONTRATADA, que porventura não tenha sido acordada no contrato.
- **4.15** Nenhum pagamento será feito à CONTRATADA enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

Clausula 05 – Das Multas e Sanções

- **5.1** Pelo inadimplemento de qualquer condição ou cláusula deste contrato, ou pela inexecução total ou parcial do mesmo, a Prefeitura aplicará as seguintes sanções, de acordo com a infração cometida, garantida a defesa prévia:
 - **5.1.1** Advertência;
 - 5.1.2 Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato por dia, pelo atraso na conclusão dos serviços.
 - **5.1.3** Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato por dia de atraso em refazer os serviços.
- **5.1.4** Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato por dia pelo descumprimento a qualquer clausula deste edital.
- **5.1.5** Incidir por 10 (dez) dias ou mais nos itens 5.1.2 a 5.1.4, ou em caso de falta grave ou reincidência dos motivos que levaram a Prefeitura a aplicar as sanções previstas neste edital, o Contrato poderá ser rescindido, caso em que será cobrada a multa de 20% (vinte por cento) do valor do contrato.
- **5.2** O contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93, com as consequências indicadas no art. 80, sem prejuízo das sanções previstas naquela lei e neste ato convocatório.
- **5.3** Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- **5.4** A aplicação das penalidades supra mencionadas não exonera a inadimplente de eventual ação por perdas e danos que seu ato ensejar.
- **5.5** O prazo para defesa prévia quanto à aplicação de penalidade é de 05 (cinco) dias úteis contados da data da intimação do interessado.
- **5.6** O valor das multas será recolhido aos cofres Municipais, dentro de 03 (três) dias úteis da data de sua cominação, mediante guia de recolhimento oficial.
- **5.7** As penalidades serão anotadas na respectiva ficha cadastral. Tratando-se de penalidade que implique no impedimento de licitar e contratar com Prefeitura Municipal de Pilar do Sul, ou de declaração de inidoneidade, será feita comunicação do ato ao Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

Cláusula 06 – Do Contrato

- **6.2** O Contrato terá vigência por **12** (doze) **meses**, a contar de sua assinatura, podendo ser prorrogado a critério das partes, nos limites legais permitidos, no artigo 57 da Lei.
- **6.3** A Administração poderá suprimir ou acrescer os objetos do(s) contrato(s) em até 25% (vinte e cinco cento) do seu valor inicial atualizado, a critério exclusivo, de acordo com o disposto no art. 65, I e § 1°, da Lei Federal n.º 8.666/93.

Cláusula 07 – Da Rescisão

- **7.1** O presente contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666/93, com as consequências indicadas no art. 80, sem prejuízo das sanções previstas naquela Lei e no Edital.
- **7.2** Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do Processo, assegurado o direito à prévia e ampla defesa.

Cláusula 08 - Da Vinculação ao Edital

08.1 – Faz parte deste Contrato a proposta da Contratada, constante do Processo: 1694/2022.

Cláusula 09 – Da Legislação Aplicável

09.1 – O presente Contrato é regido pelas normas da Lei de Licitação, e nos casos omissos, subsidiariamente pelo Código Civil e Código de Defesa do Consumidor.

Cláusula 10 – Da Fiscalização

10.1 – A Prefeitura designará o Secretário de Governo, Segurança Comunitária e Trânsito para representá-la na qualidade de fiscalizador do Contrato. O fiscalizador poderá designar outros funcionários para auxiliá-lo no exercício da fiscalização.

Cláusula 11 – Da Gestão Contratual

- **11.1** O gestor do presente Termo de Contrato será o Sr. Anderson Luiz, Secretário de Governo, Segurança Comunitária e Trânsito, nos termos do artigo 67 da Lei de Licitações, ao qual competirá velar pela perfeita exação do pactuado, em conformidade com o previsto no Edital, na proposta da Contratada e neste instrumento.
- **11.2** Em caso de eventual irregularidade, inexecução ou desconformidade na execução do contrato o agente fiscalizador dará ciência à Contratada do sucedido, fazendo-o por escrito, bem assim das providências exigidas para

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA
RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

sanar a falha ou defeito apontado. Todo e qualquer dano decorrente da inexecução, parcial ou total, do contrato, ainda que imposto a terceiros, será de única e exclusiva responsabilidade da Contratada.

- **11.3** A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui e nem reduz a responsabilidade da Contratada por quaisquer irregularidades, inexecuções ou desconformidades havidas na execução do ajuste, aí incluídas imperfeições de natureza técnica ou aqueles provenientes de vício redibitório, como tal definido pela lei civil.
- **11.4** O Contratante reserva-se o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os bens objeto do fornecimento ora contratado, caso os mesmos afastem-se das especificações do edital, seus anexos e da proposta da Contratada.

Cláusula 12 - Garantia Do Objeto

- **12.1 -** A contratada deverá assegurar o perfeito funcionamento contra defeitos do produto, por um período mínimo de garantia de 12 (doze) meses, a partir da data de entrega de cada cruzamento, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificações exigidas no respectivo edital, apresentando ao órgão realizador do certame os documentos necessários, sempre que solicitado.
- **12.2 -** A contratada durante o período de garantia assume, e se compromete a trocar de forma integral e gratuita, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados da data do recebimento da notificação, qualquer serviço e/ou produto em que forem verificados defeitos ou vícios, ou ainda na hipótese de reincidência dos defeitos, ou se os mesmos não forem corrigidos a contento.

Cláusula 13 - Das Obrigações Da Contratada

- **13.1 -** Fornecer os materiais e executar os serviços conforme as especificações constantes no Termo de Referência, atendendo a todos os padrões técnicos de qualidade e normas pertinentes à matéria, seguindo também normas da prefeitura de Pilar do Sul obedecendo às especificações, prazos, locais e condições constantes do edital e proposta ofertada.
 - 13.2 Disponibilizar todo pessoal e infraestrutura necessários à execução dos serviços especificados no projeto.
- **13.3 -** Na execução dos serviços serão empregadas equipes especializadas para execução das atividades com pessoal, veículos e ferramentas adequadas de acordo com a necessidade dos serviços a serem realizados.
- **13.4 -** Arcar com todas as despesas relativas à busca e à entrega dos bens, inclusive, as relativas ao seu transporte.
- **13.5** Arcar com todas as despesas, decorrentes de eventual substituição dos objetos que não estejam de acordo com as especificações e condições avençadas, enquanto perdurar a vigência do contrato, sem qualquer ônus à prefeitura de Pilar do Sul.
 - **13.6 -** Não ultrapassar o período necessário para a entrega dos serviços, conforme previsto no termo.
- **13.7 -** Correrá por conta da contratada as despesas de embalagem, seguros, transporte, tributos, e ainda todas as despesas que diretamente ou indiretamente incidirem no fornecimento.
- 13.8 Assumir inteira e total responsabilidade técnica pelos produtos fornecidos, respondendo por perdas e danos que vier a causar à prefeitura de Pilar do Sul ou a terceiros, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou de seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais, a que estiver sujeita, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento realizado pela prefeitura de Pilar do Sul.
- **13.9 -** Prestar esclarecimentos que lhe forem solicitados, atendendo prontamente às eventuais reclamações relacionadas com os objetos.
- **13.10 -** É vedada à contratada a transferência das obrigações a outrem na entrega dos objetos, ainda que parcialmente, sem prévia e expressa autorização da prefeitura de Pilar do Sul.

Cláusula 14 - Das Obrigações Da Contratante

- **14.1 -** Acompanhar, fiscalizar, gerenciar e monitorar todas as atividades decorrentes do objeto a ser executado pela contratada.
- **14.2 -** Comunicar à contratada qualquer irregularidade verificada no cumprimento do objeto desta contratação, determinando, de imediato, a adoção de medidas necessárias à solução dos problemas.

Cláusula 15 – Do Foro

15.1 – Elegem o Foro da Comarca de Pilar do Sul, para solução de quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato.

E, por estarem assim justas e Contratadas, assinam o presente instrumento de Contrato na presença de 02 (duas) testemunhas que a tudo viram e assistiram, para fins e efeitos legais.



PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

	Pilar do Sul - SP, de de 20)22
MARCO AURÉLIO SOARES Prefeito Municipal Contratante	MILENA GUEDES C. P. DOS SANTOS Secr. de Negócios Jurídicos e Tributários	
EDSON RIBEIRO DE CARVALHO Secr. de Finanças, Planejamento e Patrimônio	ANDERSON LUIZ Secr. de Governo, Segur. Comunitária e Trânsito	
Resp. pela empr	resa resa Contratada	
Testemunhas:		
1) RG	2) RG	



PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

ANEXO X - ATESTADO DE VISITA

Tomada de Preços n.º 09/2022

www.pilardosul.sp.gov.br

ATESTADO DE VISITA

ATESTAMOS, em atendimento ao item do Edital da Tomada de Preço nº 09/2022, que a empresa, CNPJ nº, devidamente representada no ato pelo Sr, portado da Cédula de Identidade RG nº, visitou os locais, constantes no objeto do procedimento licitatório acima referido, para conhecimento de suas condições e características, não se aceitando, a esse respeito quaisquer alegações posteriores, inclusive prejuízo, ou ainda, reivindicar benefícios sob a invocação de insuficiência de informações sobre o local de seu interesse.
de de 2022.



PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

ANEXO XI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Tomada de Preços n.º 09/2022

MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A		
Prefeitura do Município de		
Ref. Tomada de Preço nº 09/2022.		
nº. Sr.(a)	, com sede à inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica de por intermédio de seu(s) portador(a) da Carteira, inscrito no CPF sob nº intere Prefeitura do Município de, DECLARA , para to ção em referência, que tem pleno conhecimento de to estando familiarizada com a natureza e vulto dos sis e regionais que possam incidir no valor da proposition de la complexión de de la complexi	representante(s) legal(is), de Identidade RG nº essada em participar da licitação dos os fins, especialmente para odas as condições das áreas em erviços, bem como informada à
_	,_ de de 2022.	
Nome: RG nº.:		



PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

ANEXO XII - COMPROVANTE RETIRADA DE EDITAL

EMPRESA:
ENDEREÇO:
CIDADE:ESTADO: FONE ()e-mail
FONE (e-mail
MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS N.º 09/2022 OBJETO: DESTINADA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÃO, SUPERVISÃO E OPERAÇÃO CENTRALIZADA EM TEMPO REAL DO PARQUE SEMAFÓRICO NO MUNICÍPIO DE PILAR DO SUL.
Obtivemos através do acesso <u>www.pilardosul.sp.gov.br/licitacao</u> nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.
Visando à comunicação futura entre esta Prefeitura e sua empresa, solicitamos a Vossa Senhoria preencher o recibo de retirada do Edital e remetê-lo ao Setor de Licitação, por meio do e-mail licitacao@pilardosul.sp.gov.br .
A não remessa do recibo exime a Prefeitura Municipal de Pilar do Sul da responsabilidade da comunicação, por meio de e-mail, de eventuais esclarecimentos e retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais, não cabendo posteriormente qualquer reclamação.
Local:
<u>Locai.</u> ucucucucuc_zo222.
Nome por Extenso:
The Post Edition of the Po
RG. n.°:

ASSINATURA