

TERMO DE REFERÊNCIA
ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E QUANTITATIVAS ESTIMADAS

TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA
ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS E QUANTITATIVAS ESTIMADAS

1. DEMANDANTE:

DEMANDANTE: Município de Itupiranga/PA por intermédio da: Secretaria Municipal de Planejamento e Finanças.

RESPONSÁVEL: Secretário de Planejamento e Finanças

PORTARIA/DECRETO: 012

OBJETO: REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A AQUISIÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE MATERIAIS DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRA NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA- PA.

ITENS E QUANTITATIVOS:

TEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	CONTROLADOR DE TRÁFEGO 06 FASES	03
02	KIT DE ATERRAMENTO P/ CONTROLADOR DE TRÁFEGO	03
03	GRUPO FOCAL PRINCIPAL I 3X200MM	12
4	GRUPO FOCAL REPETIDOR I 3X200MM	12
5	GRUPO FOCAL PEDESTRE BONECO PARADO / BONECO ANDANDO	24
6	BOTOEIRA PARA PEDESTRE	24
7	COLUNA SEMAFÓRICA 114MM, PARA 1 BRAÇO PROJETADO	12
8	BRAÇO PROJETADO 101MM	12
9	COLUNA SEMAFÓRICA 101MM	24
10	COLUNA EXTENSORA 88MM	24
11	CABO PP 2 VIAS 2,5MM (CONTROLADOR)	150
12	CABO PP 2 VIAS 1MM (BOTOEIRA)	1200
	CABO PP 3 VIAS 1,5MM (GF PEDESTRE)	1200



13		
14	CABO PP 4 VIAS 1,5MM (GF VEICULAR)	600
15	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	36
16	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO (AÉREA) E CONFIGURAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS SEMAFÓRICOS	03

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA

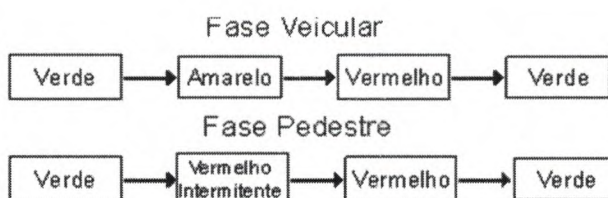
1. CONTROLADOR DE TRÁFEGO (BASEADO NA NBR 16653-2017)

1.1. FUNÇÕES MÍNIMAS DOS CONTROLADORES ELETRÔNICOS

- 1.1.1. Controle de no mínimo 6 fases semafóricas independentes para veículos e pedestres
- 1.1.2. No mínimo 2 entradas digitais para Botoeiras;
- 1.1.3. Programação de no mínimo 15 planos, com 2 (dois) anéis independentes por plano
- 1.1.4. Programação de no mínimo 15 estágios independentes, por plano, no caso de se utilizar controle por estágios, ou 30 intervalos independentes, por plano, no caso de se utilizar controle por intervalos;
- 1.1.5. No mínimo, 12 entradas de eventos para ativação de Planos e Modos, configuráveis por dias da semana, hora, minuto e segundo;

1.2. ESTRATÉGIAS DE CONTROLE

- 1.2.1. São admitidas as estratégias de controle por estágios, por grupos semafóricos, intervalos luminosos ou por qualquer outra estratégia de controle, desde que o controlador proposto seja capaz de atender aos requisitos funcionais determinados.
- 1.2.2. **Os requisitos foram descritos neste Termo de Referência considerando-se que a estratégia adotada seja a de controle por estágios. No caso de adoção de outra estratégia de controle, esta deve ser capaz de viabilizar os requisitos funcionais que estão sendo determinados para a estratégia de controle por estágios.**
- 1.2.3. O Controlador deverá permitir a seguinte sequência de cores nos grupos focais veiculares e pedestre:



1.3. FACILIDADES OPERACIONAIS

1.3.1. Devem existir, no controlador, e com fácil acesso, no mínimo as seguintes facilidades operacionais:

- a) chave para ligar/desligar os focos sem desligar os circuitos lógicos do controlador;
- b) chave para solicitação do modo amarelo intermitente;
- c) Os módulos principais que constituem o controlador como Potência, CPU, Fonte devem ser de encaixe rápido para facilitar a manutenção;

1.4. TECNOLOGIA CONSTRUTIVA

1.4.1. O controlador deve ser de tecnologia digital e utilizar circuitos integrados montados em placa de circuito impresso. Devem ser colocados indicadores luminosos pelo menos nas seguintes funções:

- a) Fonte de alimentação – ligada;
- b) Microprocessador operante;
- c) Cor vigente das fases semafóricas;
- d) Acionamento de detectores;
- e) Comunicação;

1.5. ACIONAMENTO DOS FOCOS

1.5.1. O controlador deve possibilitar o acionamento de lâmpadas halógenas, incandescentes e módulos LED, em conformidade com as seguintes características:

1.5.2. Potência mínima, para carga resistiva, de 60 W, por fase;

1.5.3. Corrente máxima por fase de 5 A;

1.5.4. 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.

1.5.5. O acionamento dos focos deve acontecer por elementos de estado sólido (TRIAC) e o disparo deve ocorrer no instante que propicie aumento da vida útil da fonte de luz (zero crossing para lâmpadas incandescentes, por exemplo).

1.5.6. O controlador deve possuir um contator para o desligamento dos verdes dos grupos focais, acionado automaticamente via software no momento em que o controlador reconhecer uma falha, impedindo a condição de verdes conflitantes para as duas vias. Este circuito é fundamental para evitar acidentes graves com Focos Verdes acesos indevidamente;

1.6. BASE DE TEMPO DOS PARÂMETROS PROGRAMÁVEIS

1.6.1. As temporizações programáveis do controlador devem ser derivadas do seu relógio interno, no qual a unidade de tempo deve ser utilizada como unidade de incremento.

1.7. VERDES CONFLITANTES

- 1.7.1. O controlador deve possibilitar a configuração dos grupos semafóricos que podem ter verdes simultâneos e os grupos semafóricos que não podem ter verdes simultâneos.
- 1.7.2. A configuração de verdes conflitantes deve ser específica e independente da tabela de associação de grupos semafóricos × estágios.
- 1.7.3. Deve existir, no controlador, um monitoramento contínuo do estado de todos os focos verdes, incluindo os de pedestres. Entretanto, o controlador não pode passar automaticamente para o modo amarelo intermitente devido ao não acendimento de todos os focos verdes de um mesmo grupo semafórico.
- 1.7.4. A ocorrência de uma situação de verdes conflitantes (seja por curto circuito ou programação incorreta) deve conduzir o controlador para amarelo intermitente em no máximo 1 segundo.

1.8. SEQUÊNCIA DE PARTIDA

- 1.8.1. Quando os focos forem energizados (independentemente se o controlador estava ligado ou não), ou ao restaurar-se a energia no controlador à normalidade, os grupos focais veiculares, antes de mudarem para o estágio requerido, devem permanecer no mínimo 5 segundos em amarelo intermitente (os grupos de pedestres devem permanecer apagados durante este período), seguidos por no mínimo 3 segundos de vermelho integral em todos os grupos focais (inclusive os grupos de pedestres).

1.9. SAÍDA DO MODO AMARELO INTERMITENTE

- 1.9.1. Independentemente do motivo que tenha conduzido o controlador ao modo intermitente, este deve impor vermelho integral a todos os seus grupos (inclusive os de pedestres) durante no mínimo 3 segundos, imediatamente após a saída do modo intermitente.

1.10. MONITORAÇÃO DOS FOCOS

- 1.10.1. O controlador deve ser capaz de detectar o não funcionamento (pela ausência total de corrente) de todos os focos vermelhos de um mesmo grupo semafórico (fase) veicular e passar ao modo amarelo intermitente.

1.11. DETECTORES DE PEDESTRES (BOTOEIRAS) E VEÍCULOS

- 1.11.1. O controlador deve 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) instalados em locais de travessia de pedestres. Estes botões, ao serem pressionados, transmitem ao controlador uma solicitação de tempo de verde para os pedestres, por meio da inserção de estágios adequados (estágios de demanda de pedestres).
- 1.11.2. Toda e qualquer interface entre a botoeira e o controlador deve, obrigatoriamente, ser parte integrante do controlador.
- 1.11.3. O controlador deve possuir indicadores luminosos referentes ao acionamento das botoeiras de pedestres. Esta indicação deve ser visível nas condições;

1.11.4. Quando o detector for usado para detecção de veículos, o controlador deve dispor de recurso que propicie a ocorrência e a variação do tempo de duração de estágios em função de demandas geradas por detectores veiculares.

1.11.5. O Controlador deverá dispor de no mínimo 4 entradas de detetores de pedestre.

1.12. MODOS DE OPERAÇÃO

1.12.1. Os controladores semafóricos devem apresentar, no mínimo, os seguintes modos de operação:

1.12.2. Intermitente: Neste modo, todos os grupos focais veiculares operam em amarelo intermitente e todos os grupos focais de pedestres permanecem apagados. Este modo deve ser acionado a partir dos seguintes eventos:

- a) requisição, por meio de chave, para solicitação de amarelo intermitente;
- b) detecção, pelo próprio controlador, de alguma falha que possa comprometer a segurança do trânsito de veículos e/ou de pedestres;
- c) energização das lâmpadas dos grupos focais, ou ao se restaurar a energia no controlador;
- d) por requisição interna do controlador, devido à chamada de um plano, caracterizado como intermitente durante um período programado;
- e) A comunicação de dados do controlador não pode ser interrompida pelo modo de operação amarelo intermitente;

1.12.3. Isolado Ciclo Fixo: Neste modo de operação, o controlador deve seguir a sua programação interna, mantendo tempos fixos de estágios, de acordo com os valores especificados pelo plano vigente. Neste modo os tempos dos estágios não serão variáveis;

1.12.4. Isolado Ciclo Variável (Atuado): Neste modo de operação, o controlador deve seguir a sua programação interna, executando os estágios obrigatórios e os estágios não obrigatórios conforme demanda dos detetores. Neste modo é admitido que o tempo do ciclo possa variar conforme são atendidas as demandas;

1.12.5. Coordenado Ciclo Fixo: Neste modo de operação, além do controlador operar como no modo "Isolado Ciclo Fixo", ele também deve manter o sincronismo com outros controladores da rede, respeitando a defasagem programada. Deverá ser possível configurar este modo para manter a operação coordenada mesmo com estágios atuados ou dispensáveis. O sistema de sincronismo deverá ser feito utilizando sistema GPS, ou similar desde que não gere custos adicionais ao município.

1.12.6. Deverá ser possível configurar os Modos de Operação de cada anel de forma independente, de forma a permitir o controle de situações de tráfego diferentes em cada anel.

1.12.7. Cada um dos planos deve conter no mínimo os seguintes elementos:

- a) Sequência de Estágios;
- b) Tempo de Verde;
- c) Tempo de Amarelo;
- d) Tempo de Vermelho de Limpeza;
- e) Associação a Detetores (Pedestre e/ou Veicular);
- f) Estágio Prioritário

- g) Configuração de estágios obrigatórios e dependentes de demanda;
- h) Defasagem;

1.13. INTERFACE DE ACESSO LOCAL AO CONTROLADOR

- 1.13.1. A interface de acesso local pode ser incorporada ao controlador ou ser portátil, nesse caso devendo ser fornecido uma unidade para cada controlador;
- 1.13.2. A interface de acesso local ao controlador deve ser constituída por pelo menos uma interface homem-máquina;
- 1.13.3. As mensagens apresentadas devem ser em linguagem de engenharia de tráfego e em português, sendo aceitáveis abreviações mnemônicas de termos de engenharia de tráfego.
- 1.13.4. As mensagens apresentadas devem de fácil interpretação, sem a necessidade de recorrer a tabelas de conversões de códigos;
- 1.13.5. A interface de acesso local deve ter condições de ser operada sob a incidência direta ou ausência total de luz artificial ou natural;

1.14. FUNÇÕES DE PROGRAMAÇÃO

- 1.14.1. A interface de acesso local ao controlador deve estar preparada para configurar no mínimo as seguintes funções:
 - a) Introdução inicial e/ou reprogramação da hora do dia (horas, minutos e segundos) e do dia da semana, referentes ao relógio interno do controlador;
 - b) Programação e/ou alteração da tabela de horários (tabela horária);
 - c) Programação e/ou alteração da tabela de estágios;
 - d) Programação e/ou alteração da tabela dos tempos de cada estágio;
 - e) Programação e/ou alteração da sequência de estágios;
 - f) Programação e/ou alteração dos parâmetros que compõem cada um dos planos;
- 1.14.2. Por medida de segurança, as seguintes alterações, quando executadas por meio das interfaces de acesso local ao controlador, somente podem ser efetuadas após acionamento da chave de solicitação do modo amarelo intermitente:
 - a) Configuração de verdes conflitantes; e
 - b) Programação da configuração dos estágios em relação aos grupos semafóricos;
 - c) Associação de Fases a Anéis sem restrições de número de fases;
- 1.14.3. As demais alterações na programação semafórica, como tempos de verde, entreverdes, defasagem, sequência de estágio etc., devem ser efetuadas sem qualquer restrição;
- 1.14.4. Qualquer alteração na programação do plano corrente deve vigorar de imediato, no ciclo seguinte;
- 1.14.5. A interface de acesso local ao controlador deve possuir senha numérica ou alfanumérica, com um mínimo de três dígitos. Deve ser possível visualizar todos os parâmetros sem a necessidade de inserir a senha, de forma a facilitar a operação;

1.15. FUNÇÕES DE VERIFICAÇÃO

1.15.1. A interface de acesso local ao controlador deve estar preparada para 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.

1.15.2. O controlador deve registrar, em ordem cronológica, pelo menos as últimas 20 falhas com a indicação do código da falha, data e horário da ocorrência.

1.16. MODULO DE COMUNICAÇÃO

1.16.1. O controlador deverá ser fornecido com modulo de comunicação Ethernet (RJ45) com protocolos TCP/IP e/ou UDP/IP para conexão com a central;

1.16.2. O modulo de comunicação deverá ser de encaixe rápido e conter na sua parte frontal, além do modelo e marca, leds indicativos de comunicação (RX e TX);

1.17. ALIMENTAÇÃO, ATERRAMENTO E INTERFERÊNCIAS

1.17.1. O controlador deverá possuir fonte de alimentação com funcionamento na frequência de 60Hz com 5% de tolerância, que permita a comutação automática ou através de chave seletora nas tensões nominais de 127V ou 220V com $\pm 15\%$ de tolerância;

1.17.2. A fonte de alimentação do controlador deverá possuir proteções contra surtos e sobre tensões na rede de alimentação e filtro para eliminar os ruídos na entrada, gerados interna ou externamente a fonte e proteção contra curtos-circuitos no cabeamento;

1.17.3. A entrada de alimentação do controlador deverá ser protegida por dispositivos de proteção contra surtos (DPS) na configuração fase/terra;

1.17.4. O controlador deverá possuir proteção por fusíveis, na saída de cada fase, para as lâmpadas instaladas nos grupos focais;

1.17.5. As saídas de acionamento dos focos no controlador deverão ser protegidas por DPS, ou seja, cada saída que alimentará um foco semafórico deverá estar ligada à terra através de um DPS. Desse modo cada grupo focal com três cores terá um conjunto com três DPS, um para cada cor;

1.17.6. A entrada de alimentação do controlador deverá possuir proteção através de Dispositivo Diferencial Residual (DR) em série com um disjuntor termomagnético;

1.17.7. O controlador deverá possuir ponto de conexão para aterramento;

1.18. EMPACOTAMENTO MECÂNICO

1.18.1. Todas as partes que constituem o controlador devem ter proteção anticorrosão, caso sejam confeccionadas com materiais ferrosos;

1.18.2. O gabinete do controlador deve satisfazer plenamente às recomendações da ABNT NBR IEC 60529 para ser classificado como IP54, bem como deve ser à prova de poeira e chuvas;

1.18.3. O projeto mecânico do controlador deve facilitar ao máximo o acesso a qualquer componente e deve permiti-lo sem a necessidade de remover outros componentes, nem desmontar partes mecânicas ou estruturais;

1.19. PARTE ELÉTRICA

1.19.1. Com exceção dos circuitos de potência que podem utilizar exclusivamente fiação de reforço para as trilhas de circuito impresso, todas as demais placas com componentes devem ser 100 % em circuito impresso, não sendo aceitas, portanto, ligações em wire-wrap ou similar.

1.19.2. Recomenda-se que todas as placas ou módulos que compõem o controlador possuam uma identificação contendo o seu código e o número de série. Em hipótese alguma, devem existir dois módulos ou placas com o mesmo número de série.

1.19.3. A chave para ligar/desligar os focos, deve desligar totalmente o fornecimento de energia aos focos por meio da interrupção total de corrente, independentemente da alimentação utilizada.

1.19.4. A frequência de intermitência dos focos, tanto para o amarelo intermitente quanto para o vermelho de pedestres, deve ser de 1 Hz, sendo o duty-cycle situado na faixa compreendida entre 30 % e 50 % de lâmpada acesa.

1.19.5. Componentes usuais de entrada e saída de proteção (fusíveis da fonte de alimentação, dispositivos para surtos de transientes elétricos) devem ser instalados de forma independente aos circuitos aos quais irão proteger, de maneira que a sua substituição seja feita sem a necessidade de desmontagem dos circuitos protegidos.

1.19.6. O Controlador deverá ter ponto próprio para que seja feito o aterramento da carcaça de forma simples com capacidade para cabos de no mínimo 6 mm². A porta do controlador também deverá ser aterrada;

1.19.7. As borneiras utilizadas para conexões do controlador devem ser a base de molas e serem fixadas em trilho tipo DIN, com capacidade mínima para cabos de 2,5mm² (focos) e 4,0mm² (entrada de energia);

1.19.8. O controlador deverá funcionar em campo com temperatura ambiente externa na faixa de -10 a 60 °C, com insolação direta. Umidade relativa do ar de até 90% (noventa por cento) não condensado.

1.20. RELÓGIO

1.20.1. A referência de tempo deve ser, preferencialmente, obtida por um relógio baseado em um cristal de quartzo de precisão no mínimo de 1 em 100000;

1.20.2. Caso haja interrupção da alimentação fornecida pela rede elétrica, deve entrar em operação um dispositivo que garanta que o relógio do controlador esteja correto no momento do retorno da alimentação. No caso da utilização de bateria ou dispositivo similar, recarregáveis ou não, a durabilidade não pode ser inferior a cinco anos;

2. KIT DE ATERRAMENTO

- 2.1.1. Kit de Aterramento composto por 1 (uma) haste de aterramento acobreada de 2,40m de comprimento e 10mm de diametro, 1 (um) Grampo p/ haste terra com parafuso de 1/4, 4m cabo flexível 4mm, 1(um) terminal olhal amarelo e Massa para calafetar.

3. MÓDULO (BOLACHA/LÂMPADA) DE LED (BASEADO NA NBR 15889-2019)

- 3.1.1. O módulo de LED deve possuir uma construção que permita garantir a integridade no manuseio para evitar curtos-circuitos, choques elétricos e danificações por contato.
- 3.1.2. O módulo semafórico deve satisfazer plenamente os requisitos da ABNT NBR IEC 60529 para ser classificada como IP 55, ou seja, à prova de poeira e chuvas.
- 3.1.3. O módulo semafórico deve satisfazer plenamente os requisitos da ABNT NBR 15889/2019.

3.2. LENTES

- 3.2.1. As lentes devem possuir proteção contra radiação ultravioleta, quando aplicável.
- 3.2.2. A superfície externa das lentes deve ser lisa e polida, para evitar o acúmulo de poeira.
- 3.2.3. As lentes devem ser passíveis de substituição, sem afetar os componentes de LED.
- 3.2.4. As lentes devem ser incolores.

3.3. PICTOGRAMA

- 3.3.1. O pictograma pode ser obtido diretamente pela disposição dos LED sobre a placa de circuito impresso, ou por meio da utilização de uma máscara com pictograma, que permita única e exclusivamente a visualização do símbolo de orientação que se deseja realçar.
- 3.3.2. Os pictogramas devem estar em conformidade com a ABNT NBR 7995.

3.4. POSICIONAMENTO PARA INSTALAÇÃO NO GRUPO FOCAL

- 3.4.1. Quando houver necessidade de um posicionamento específico para a instalação, inclusive a lente, no foco semafórico, este deve apresentar uma indicação inequívoca que facilite o posicionamento correto do módulo de LED.

3.5. CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

- 3.5.1. Os módulos de LED devem possuir alimentação nas tensões de $(127 \pm 25,4)$ Vca e/ou $(220 \pm 44,0)$ Vca, e frequência de (60 ± 3) Hz ou alimentação em corrente contínua.
- 3.5.2. Admite-se que os módulos de LED possuam circuitos de alimentação automáticos de tensão, mantendo as tolerâncias de tensão e frequência de 60 Hz definidas anteriormente.

- 3.5.3. A potência nominal deve ser igual ou inferior a 15 W para os módulos semafóricos de 200 mm e 30 W para os módulos semafóricos de 300 mm.
- 3.5.4. O fator de potência do módulo de LED não pode ser inferior a 0,92, quando operada em condição nominal de tensão e temperatura.
- 3.5.5. A resistência elétrica do isolamento do módulo de LED não pode ser inferior a 2,0 MΩ.
- 3.5.6. O módulo de LED deve possuir proteção contra transientes e surtos de tensão na alimentação.
- 3.5.7. O módulo de LED deve operar normalmente, à temperatura ambiente de – 10 °C (sem controle ou até 95 % de umidade) a 60 °C e umidade relativa do ar de até 95 %, sem prejuízo para os seus componentes.

3.6. MARCAÇÃO

- 3.6.1. Todo módulo de LED deve ser inequivocamente identificado por meio de um selo, que deve ser utilizado para controle de manutenção e garantia.
- 3.6.2. O selo deve ser de material indelével e resistente às condições de operação do módulo, não podendo sofrer qualquer tipo de degradação, rasura e/ou descolamento ao longo do período de garantia.
- 3.6.3. O selo deve conter pelo menos as seguintes informações:
- a) marca;
 - b) modelo;
 - c) tensão;
 - d) corrente de consumo;
 - e) potência;
 - f) fator de potência;
 - g) data de fabricação;
 - h) número do lote.

4. BOTOEIRA CONVENCIONAL PARA PEDESTRES

4.1. DEFINIÇÃO

- 4.1.1. A Botoeira para Pedestres deve ser produzida em caixa de alumínio fundido reforçado para evitar vandalismo e dispor de fixação para coluna semafórica redonda. Deve ainda dispor de um botão (botoeira) solicitação de tempo do pedestre e não necessitar de nenhuma alimentação ou comunicação com o controlador semafórico. Deve ser instalada com cabo PP de 2 vias com no mínimo 1,5mm².
- 4.1.2. As Botoeiras para Pedestre devem ser instaladas e funcionar conforme Manual Brasileiro de Sinalização Semafórica (pg. 24, item 3.5.4.2) e Normas da ABNT.

5. GRUPO FOCAL TIPO I 3x200MM PRINCIPAL

6.1. CARACTERISTICAS GERAIS

- 6.1.0. O Grupo Focal semafórico Tipo I 200x200x200mm deve ser montado com caixas de alumínio injetado com portinhola fabricada com o mesmo material, contendo orifícios, guias, ressaltos e reforços necessários para fixação das pestanas e da Lâmpada LED.
- 6.1.1. Devem ser instaladas Lâmpadas LED com 200mm de diâmetro: 1 Vermelha, 1 Amarela e 1 Verde no grupo focal, conforme Manual Brasileiro de Sinalização Semafórica. As Lâmpadas LED utilizadas devem atender as especificações já expostas em item específico.
- 6.1.2. O fechamento das caixas deve ser feito com fecho simples sem a necessidade de uso de ferramentas para abertura e os componentes utilizados devem ser galvanizados ou de aço inoxidável; A caixa de foco deve ser vedada, protegendo a Lâmpada LED contra intempéries;
- 6.1.3. Deve vir acompanhado também de **Anteparo Solar em alumínio**, com 1,5 mm de espessura, com pintura eletrostática a pó poliéster e película refletiva, grau técnico, delineando seu contorno (orla), além dos cobre focos (pestanas) de alumínio de 1,00mm de espessura, pintado na cor da caixa.
- 6.1.4. A fixação deverá ser feita com **suporte basculante para braço semafórico de 101mm em alumínio fundido** pintado na mesma cor que o grupo focal;
- 6.1.5. O Grupo Focal deve atender às especificações da norma **ABNT NBR 7995:2013** – Sinalização semafórica – Grupo focal semafórico em alumínio.
- 6.1.6. Todas as Caixas de Foco fornecidas, mesmo aquelas que compõem outros equipamentos, devem ser da mesma marca e modelo, de forma a atenderem ao princípio da padronização.
- 6.1.7. Admite-se o fornecimento de equipamentos produzidos em outros materiais, como por exemplo, o policarbonato

7. GRUPO FOCAL TIPO I3x200MM REPETIDOR

7.1. CARACTERISTICAS GERAIS

- 7.1.0. O Grupo Focal semafórico Tipo I 200x200x200mm deve ser montado com caixas de alumínio injetado com portinhola fabricada com o mesmo material, contendo orifícios, guias, ressaltos e reforços necessários para fixação das pestanas e da Lâmpada LED.
- 7.1.1. Devem ser instaladas Lâmpadas LED: 1 Vermelha, 1 Amarela e 1 Verde no grupo focal, conforme Manual Brasileiro de Sinalização Semafórica. As Lâmpadas LED utilizadas devem atender as especificações já expostas em item específico.
- 7.1.2. O fechamento das caixas deve ser feito com fecho simples sem a necessidade de uso de ferramentas para abertura e os componentes utilizados devem ser galvanizados ou de aço inoxidável; A caixa de foco deve ser vedada, protegendo a Lâmpada LED contra intempéries;

- 7.1.3. A fixação deverá ser feita com 2 (dois) suportes simples em alumínio fundido pintado na mesma cor que o grupo focal;
- 7.1.4. O Grupo Focal deve atender às especificações da norma ABNT NBR 7995:2013 – Sinalização semafórica – Grupo focal semafórico em alumínio.
- 7.1.5. Todas as Caixas de Foco fornecidas, mesmo aquelas que compõem outros equipamentos, devem ser da mesma marca e modelo, de forma a atenderem ao princípio da padronização.
- 7.1.6. Admite-se o fornecimento de equipamentos produzidos em outros materiais, como por exemplo, o policarbonato

8. GRUPO FOCAL PEDESTRE

8.1. CARACTERISTICAS GERAIS

- 8.1.0. O Grupo Focal Semafórico para Pedestre deve ser montado com caixas de alumínio injetado e portinhola QUADRADA fabricada com o mesmo material, contendo orifícios, guias, ressaltos e reforços necessários para fixação das pestanas e da Lâmpada LED Quadrada específica para Pedestre.
- 8.1.1. Devem ser instaladas Lâmpadas LED: 1 Vermelha e 1 Verde no grupo focal, conforme Manual Brasileiro de Sinalização Semafórica do CONTRAN. As Lâmpadas LED utilizadas devem atender as especificações já expostas em item específico.
- 8.1.2. O fechamento das caixas deve ser feito com fecho simples sem a necessidade de uso de ferramentas para abertura e os componentes utilizados devem ser galvanizados ou de aço inoxidável; A caixa de foco deve ser vedada, protegendo a Lâmpada LED contra intempéries;
- 8.1.3. A fixação deverá ser feita com 2 (dois) suportes simples em alumínio fundido pintado na mesma cor que o grupo focal;
- 8.1.4. O Grupo Focal deve atender às especificações da norma ABNT NBR 7995:2013 – Sinalização semafórica – Grupo focal semafórico em alumínio.
- 8.1.5. Todas as Caixas de Foco Pedestre fornecidas, mesmo aquelas que compõem outros equipamentos, devem ser da mesma marca e modelo, de forma a atenderem ao princípio da padronização.
- 8.1.6. Admite-se o fornecimento de equipamentos produzidos em outros materiais, como por exemplo, o policarbonato

9. COLUNA Ø114MM x 6M P/ UM BRAÇO PROJETADO

9.1. CARACTERISTICAS GERAIS

- 9.1.0. Deve ser construído com tubo costurado de aço de com 114mm (4 e ½”) de diâmetro e parede de 4,25mm com comprimento de 6m galvanizado a fogo.
- 9.1.1. A coluna deve contar com 2 antigiros soldados a 0,40m da base que será chumbada no solo.

- 9.1.2. A fixação do braço projetado na coluna deve ser feita inserindo 0,50m do braço na coluna e apertado com 8 parafusos galvanizados.
- 9.1.3. A coluna deve ter furos para passagem de cabos para instalação de botoeiras, controladora semafórica e/ou repetidor veicular (adquiridos separadamente), inclusive furação para instalação subterrânea.
- 9.1.4. A coluna deve ser galvanizada a fogo, por dentro e por fora, após todos os serviços de corte, solda e dobra. Após a galvanização, todas as roscas devem ser limpas com a utilização de macho mecânico adequado para facilitar a colocação dos parafusos.

10. COLUNA SIMPLES Ø101MM x 6M

10.1. CARACTERISTICAS GERAIS

- 10.1.0. Deve ser construído com tubo costurado de aço de com 101mm (4") de diâmetro e parede de 3,25mm com comprimento de 6m galvanizado a fogo.
- 10.1.1. A coluna deve contar com 1 antigiros soldados a 0,40m da base que será chumbada no solo.
- 10.1.2. A coluna deve ter furos para passagem de cabos para instalação de botoeiras, controladora semafórica e/ou repetidor veicular (adquiridos separadamente), inclusive furação para instalação subterrânea.
- 10.1.3. A coluna deve ser galvanizada a fogo, por dentro e por fora, após todos os serviços de corte, solda e dobra. Após a galvanização, todas as roscas devem ser limpas com a utilização de macho mecânico adequado para facilitar a colocação dos parafusos.

11. COLUNA EXTENSORA Ø88,9MM x 2M

11.1. CARACTERISTICAS GERAIS

- 11.1.0. Deve ser construído com tubo costurado de aço de com 88,9mm (3,5") de diâmetro e parede de 3,25mm com comprimento de 6m galvanizado a fogo.
- 11.1.1. A coluna deve ter furo para passagem de cabos para instalação.
- 11.1.2. A coluna deve ser galvanizada a fogo, por dentro e por fora, após todos os serviços de corte, solda e dobra. Após a galvanização, todas as roscas devem ser limpas com a utilização de macho mecânico adequado para facilitar a colocação dos parafusos.

12. BRAÇO PROJETADO Ø101MM COM PROJEÇÃO DE 4,7M

12.1. CARACTERISTICAS GERAIS

- 12.1.0. Deve ser construído com tubo costurado de aço de com 101mm (4") de diâmetro e parede de 3,75mm e dobrado de forma a permitir uma projeção máxima de 4,70m.

- 12.1.1. A fixação do braço projetado na coluna deve ser feita inserindo 0,50m do braço (até a arruela de parada) na coluna e apertado com 8 parafusos galvanizados;
- 12.1.2. O braço projetado deve ter furo para passagem de cabos para instalação do Grupo Focal principal e/ou Contador Digital (adquiridos separadamente).
- 12.1.3. O braço projetado deve ser galvanizado a fogo, por dentro e por fora, após todos os serviços de corte, solda e dobra. Após a galvanização, todas as roscas devem ser limpas com a utilização de macho mecânico adequado para facilitar a colocação dos parafusos.

13. CABOS

- 13.1.0. CONDUTOR: Fio de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5.
- 13.1.1. ISOLAÇÃO: Composto termoplástico à base de PVC flexível antichama, permitindo uma temperatura máxima de operação no condutor de 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito.
- 13.1.2. ENCHIMENTO: Composto termoplástico à base de PVC flexível
- 13.1.3. COBERTURA: Composto termoplástico à base de PVC antichama.
- 13.1.4. IDENTIFICAÇÃO:
- Cabo unipolar: Cobertura preta, verde e azul-claro
 - Cabo Multipolares: Cobertura preta.
 - Veia dos cabos multipolares:
 - Cabo bipolar: Isolação preta e azul-claro
 - Cabo tripolar: Isolação preta, vermelha e verde
 - Cabo tetra polar: Isolação preta, vermelha, amarela e verde
- 13.1.5. APLICAÇÃO: Instalações elétricas fixas em baixa tensão (residenciais, comerciais e industriais) em circuitos alimentadores e distribuição de força, em linhas aéreas, eletrodutos (embutidos ou aparentes), canaletas (abertas ou fechadas) eletrocalhas, leitos e diretamente enterrados conforme NBR 5410.
- 13.1.6. NORMAS APLICÁVEIS:
- NBR 13249 – Cabos e cordões flexíveis para tensões até 750V.

14. ARMAÇÃO SECUNDÁRIA

- 14.1.0. Pressbow completo com Armação Secundario Padrão tipo Pesada e Roldana de Procelana para esticamento de cabos.

15. SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO SEMAFÓRICA AÉREA

- 15.1.0. Serviço de implantação e configuração dos equipamentos semafóricos, com ferramentas, caminhão com guincho e cesta para duas pessoas e equipe com no mínimo 1 (um) motorista habilitado para dirigir o caminhão e operar o guincho, 1 (um) técnico especializado em implantação e manutenção semafórica e 1 (um) ajudante. **A equipe deverá estar capacitada**

e dispor das ferramentas necessárias de executar serviços de instalação de controlador semafórico, colunas e braços do semáforo, grupos focais veicular e pedestre, cabos do semáforo e todos os serviços relacionados a sinalização semafórica.

16. LAUDOS TÉCNICOS

- 16.1. A empresa classificada provisoriamente em primeiro lugar, deverá apresentar em até 10 (dez) dias Laudo Técnico emitido por laboratórios credenciados ao INMETRO ou ABIPT comprovando o atendimento a **Norma Técnica NBR 16653/2017 – Controladores Eletrônicos e Norma Técnica NBR 15889/2019 - Módulo semafórico com base em diodos emissores de luz (LED);**

17. DA GARANTIA

31.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA GARANTIA

- 31.1.1. A CONTRATADA deverá assegurar o perfeito funcionamento de todos os equipamentos entregues contra defeitos de fabricação, materiais e mão de obra por um período mínimo de 12 (doze) meses a partir da data da sua instalação, salvo se o defeito decorrer de manuseio incorreto, instalação incorreta ou em tensão diferente da especificada.
- 31.1.2. Deverá ser apresentado também, junto com a proposta, Folder Ilustrativo dos equipamentos ou página impressa do site da empresa, onde constem informações dos produtos ofertados.
- 31.1.3. Deverá ser apresentado junto com a habilitação, no mínimo, **01 Atestado(s) de capacidade técnica** emitido por pessoa jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando ter, executado serviço(s) de característica/grau de complexidade similar(es) ou superior(es) ao objeto desta licitação.
- 31.1.4. A CONTRATADA deverá oferecer treinamento básico de operação, programação e manutenção dos equipamentos fornecidos a pelo menos 3 (três) técnicos da contratante, sem nenhum custo adicional à CONTRATANTE.
- 31.1.5. Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá dispor de equipamentos a pronta entrega na fábrica para substituição de equipamentos que eventualmente apresentem falhas.
- 31.1.6. Tais falhas serão informadas pela Diretoria Municipal de Trânsito, via notificação formal, e ficam a cargo da CONTRATADA a sua retirada, transporte e pronta substituição dos equipamentos nos endereços indicados na notificação.

2. DA JUSTIFICATIVA:

O objeto deste Termo de Referência justifica-se pela necessidade de Registro de Preços para eventual Contratação de Empresa para a Aquisição e Implantação de Materiais de Sinalização Semáfora no Município de Itupiranga -Para e com aumento no fluxo de automóveis nos municípios vem determinando a utilização de novos sistemas de gestão, tendo o objetivo de identificar as sazonalidades do tráfego ao longo do dia e da semana para então propor diversos planos semafóricos que visem aperfeiçoar a operação semafórica em função das peculiaridades do fluxo veicular no local (picos da manhã, almoço, tarde, entradas e saídas de escola, finais de semana, etc.).

Trata-se da utilização de equipamentos em sistema totalmente digital, microprocessador para controle de tráfego de maneira eficiente, que auxilia na tomada de decisão dos condutores, sendo também considerado como complemento usual e necessário para um futuro sistema de fiscalização de avanço de sinal verde.

Ele ainda garante a posterior utilização de uma CTA - Central Semafórica, para gerenciamento e controle "on-line" e instantâneo diretamente desta central, garantindo a rapidez de troca de informações para o funcionamento de acordo com as necessidades viárias do tráfego.

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

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

Considerando o que determina a Legislação Específica, a Administração Municipal pretende realizar o devido processo licitatório para Aquisições futuras e parceladas de Combustíveis para atender às demandas dos serviços desenvolvidos pelas diversas unidades administrativas/secretaria/fundos, para que os serviços oferecidos pelo município não sejam interrompidos e assim se cumpra o ciclo no decorrente ano de 2023 e seguintes.

3. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E DA MODALIDADE DA LICITAÇÃO:

3.1. O procedimento licitatório a ser adotado, será regido pelo Decreto Federal nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, e subsidiariamente, pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores e pela Lei Complementar nº 123/2006 de 14/12/2006.

3.2. A licitação a ser realizada para a aquisição do objeto deste Termo de Referência será processada na modalidade: **PREGÃO ELETRÔNICO, TIPO MENOR PREÇO POR ITEM, UTILIZANDO O SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS.**

3.3. O uso Sistema Registro de Preços utilizado para a presente aquisição está fundamentado no Decreto nº 7.892/2013 e posteriores alterações e atualizações, considerando a impossibilidade de definir previamente a quantidade exata de materiais necessários para utilização nos fins já mencionados.

3.4. Os produtos a serem fornecidos enquadram-se na classificação de produtos comuns, nos termos da Lei nº 10.520/2002, do Decreto nº 3.555/2000.

3.5. Este Termo de Referência foi elaborado em conformidade ao que determina o art. 14 da Lei nº 8.666/1993, bem como atende aos preceitos da Lei Federal nº 10.520/2002.

3.6. Os procedimentos, bem como os casos omissos, serão regidos pelas legislações aplicáveis, em especial pela Lei Federal nº 10.520/2002, o Decreto nº 3.555/2000, o Decreto nº 7.892/2013, a Lei Complementar nº 123/2006, Lei Complementar nº 147/2014, Lei Complementar nº 155/2016, Decreto Federal nº 8.538/2015 e, subsidiariamente a Lei nº 8.666/1993, observadas as alterações e atualizações posteriores introduzidas nos referidos diplomas legais.

4. DO OBJETO:

4.1. Este Termo de referência tem por objeto o: **REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA O FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE MATERIAIS DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRA NO MUNICÍPIO DE ITUPIRANGA- PARA.**

5. DO ÓRGÃO GERENCIADOR E DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES

5.1. O Órgão Gerenciador da Ata de Registro de Preços a ser firmada mediante a realização do certame será a Prefeitura Municipal de Itupiranga.

5.2. Gerentes da Ata: Secretaria Municipal de Infra. E Ord. Territorial.

5.3. São Órgãos Participantes da Ata de Registro de Preços a ser firmada mediante o referido Pregão:

a) Secretaria Municipal de Infra. E Ord. Territorial;

7. DO PRAZO, DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO, DA FORMA DE AQUISIÇÃO, DOS LOCAIS DE ENTREGA

7.1. Do prazo de entrega do objeto:

7.1.1. A aquisição/execução do objeto será solicitada e deverá ser iniciada no prazo máximo de até 10 (dez) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Compra/Serviço ou Nota de Empenho, podendo este prazo, ser prorrogado, desde que analisadas e aceitas as razões do pedido de prorrogação pelo Órgão Solicitante, acompanhado da nota fiscal emitida referente ao item requisitado, devendo esta ser conferida e atestada por servidor competente.

7.2. Das condições e da forma de recebimento do objeto

7.2.1. O objeto será solicitado de forma parcelada conforme a necessidade do Órgão Solicitante, mediante a emissão de requisição/solicitação e da nota de empenho devidamente assinada.

7.2.2. Os estimativos relacionados no Termo de Referência não geram qualquer tipo de obrigação ao Órgão Solicitante, podendo o Município promover a entrega/execução do(s) item(ns) de acordo com suas necessidades, obedecendo à legislação pertinente.

7.2.3. Os itens deverão ser fornecidos/executados rigorosamente com as características e especificações constantes no Termo de Referência e legislações pertinentes, ficando esclarecido que correrá por conta da Detentora todas as despesas com transporte, tributos, embalagens, fretes, ônus previdenciários e trabalhistas, seguros, encargos ou acessórios, entre outros que porventura se mostrem necessários para completo atendimento ao objeto licitado.

7.2.4. O Órgão Solicitante rejeitará os itens fornecidos/executados em desacordo com o Termo de Referência/ARP, mesmo após o recebimento; caso seja constatado que os mesmos estejam em desacordo com o especificado ou incompleto. O responsável pelo órgão notificará, conforme o caso, a fornecedora para que a mesma providencie a correção necessária dentro do prazo estipulado.



7.2.5. A Fornecedoradora deverá entregar/executar os itens no local determinado pelo Órgão Solicitante, no qual os preços cotados deverão estar inclusos os custos de transporte/entrega, garantias e quaisquer outras despesas para fornecimento do mesmo.

7.2.6. O objeto será dado como recebido de acordo com o Inciso II do artigo 73 da Lei 8.666/93 sendo:

I. Provisoriamente, no ato da entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade do mesmo com o solicitado na licitação. A entrega deverá estar acompanhada da respectiva Nota Fiscal. Realizada a conferência inicial pelo responsável e se identificada conformidade das especificações técnicas, o canhoto da Nota Fiscal é assinado;

II. Definitivamente, imediatamente, após a verificação do objeto da conformidade com as condições e especificações constantes no Termo de Referência, no Edital, na ARP, na Proposta e na Nota Fiscal, se dará em até 03 (três) dias úteis após o recebimento provisório realizada pelo servidor competente designado pelo Órgão Solicitante e atesto da nota fiscal.

7.2.7. Constatadas irregularidades no objeto entregue, o Órgão Solicitante poderá:

7.2.7.1. Se disser respeito à especificação e/ou qualidade do item fornecido/executado, rejeitá-lo, determinando que este seja refeito, sem prejuízo das penalidades cabíveis;

7.2.7.2. Na hipótese em que este for refeito, a fornecedora deverá fazê-la em conformidade com a indicação do Órgão Solicitante de imediato, contados da notificação por escrito, mantido o preço registrado.

7.2.8. O recebimento por parte do Órgão Solicitante não modifica, restringe ou elide a plena responsabilidade da Detentora de fornecer/executar os itens de acordo com as condições e especificações contidas no Edital, no Termo de Referência, na Proposta e na ARP; nem invalida qualquer reclamação que o Órgão venha a fazer em virtude de posterior constatação do objeto defeituosos ou fora de especificação, garantida a faculdade de troca/reparação a expensas da Contratada.

7.2.9. Quaisquer exigências da Fiscalização, inerentes ao fornecimento do objeto, deverão ser prontamente atendidas pela Contratada sem ônus ao Órgão Solicitante.

7.3. Da entrega do objeto e servidores responsáveis pelo seu recebimento

7.3.1. O objeto solicitado deverá ser realizado e entregue no endereço, dia e horário especificados, com o acompanhamento do respectivo servidor a seguir indicado, o qual fica responsável pelo recebimento e fiscalização do objeto entregue, bem como pelo atesto às respectivas notas fiscais, devendo ser obedecidas à forma, especificações e condições estipuladas neste Termo.

7.3.2. Para o seu recebimento, o agente fiscal verificará a qualidade do item e especificação dos materiais utilizados e em consonância com a proposta ofertada, realizará a conferência do Documento Fiscal e atestará o recebimento em seu verso.



7.3.3. Recebido o objeto, se a qualquer tempo durante a sua utilização normal, vier a se constatar discrepância com as especificações, proceder-se-á a imediata notificação da empresa a ser contratada para efetuar a substituição/reparo do mesmo.

7.3.4. O acompanhamento e recebimento e atesto das notas, serão efetuadas pelo servidor designado, de acordo com as condições constantes na ARP, observando-se no que couber ao fiscal, às obrigações elencadas no Termo de Referência atribuídas ao Órgão Solicitante, bem como as disposições do art. 67 da Lei 8.666/93 e as contidas no Decreto nº 7.892/2013, em especial nos artigos 5º e 6º do referido decreto.

7.3.5. O objeto deste deverá ser realizado e entregue nos endereços elencados abaixo:

a) Secretaria municipal de Infraestrutura e Ord.Territorial - Órgão Participante: no Endereço: Rodovia transamazônica ramal Itupiranga;

8. DA FORMA DE PAGAMENTO:

8.1. O pagamento será efetuado através de ordem bancária na conta corrente da Contratada em até 30 (trinta) dias após o fornecimento do objeto, mediante apresentação da Nota Fiscal devidamente atestada pelo servidor responsável, desde que não haja fator impeditivo imputável à Contratada.

8.2. O pagamento será efetuado de acordo com o CNPJ sob o qual será emitida a Nota Fiscal que deverá ser o mesmo cadastro habilitado na licitação.

8.3. A Contratada deverá emitir Fatura/Nota Fiscal eletrônica correspondente ao objeto fornecido, sem rasuras, fazendo constar na mesma as informações bancárias tais como, o número de sua conta, o nome do Banco e respectiva Agência.

8.4. A Nota Fiscal/Fatura emitida pela Contratada deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do Nº do Processo Licitatório, Nº do Pregão, Nº da Ata de Registro de Preços e da Ordem de empenho, a fim de se acelerar o trâmite de recebimento e fornecimento do objeto e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

8.5. A Nota Fiscal deverá ser conferida e atestada por servidor/responsável competente da Administração, e deverá estar acompanhada da(s) Requisição(ões)/solicitação(ões) de fornecimento emitida pelo respectivo Órgão Requisitante responsável pelo pedido, devidamente assinada por servidor público municipal identificado e autorizado para tal.

8.6. É condição para o pagamento a apresentação de prova de regularidade de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União; Débitos Estaduais; Débito Municipal; Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço-FGTS; Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

8.7. Nenhum pagamento será efetuado à licitante vencedora enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, que poderá ser compensada com o(s) pagamento(s) pendente(s), sem que isso gere direito a acréscimos de qualquer natureza.

9. PRAZO DE VALIDADE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DA PUBLICIDADE

9.1. A Ata de Registro de Preços a ser firmada terá validade de 12 (doze) meses a contar da data da publicação de seu extrato, sendo vedada sua prorrogação conforme art. 12 do Decreto Federal nº 7.892/2013 e inciso III do § 3º do art. 15 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.2. A Ata de Registro de Preços terá seu extrato publicado no Diário Oficial da União, e no Diário Oficial dos Municípios do Estado do Pará – FAMEP, e a sua íntegra, após assinada e homologada, será disponibilizada no site oficial da Prefeitura Municipal de Itupiranga (<https://itupiranga.pa.gov.br/>) durante sua validade.

10. DA FORMALIZAÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS, DO CONTRATO OU DA EMISSÃO DA NOTA DE EMPENHO.

10.1. Após a assinatura da ARP tendo sido cumprida a publicidade do registro nela contido, a contratação com os fornecedores registrados será formalizada pelo Órgão interessado por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesas, autorização de compra/serviço ou outro instrumento hábil, conforme o art. 62 da lei nº 8.666/93.

10.1.1. Com base no Caput do Art. 62, c/c com o § 4º do mesmo artigo da Lei nº 8.666/93, poderá ser dispensado o Termo de Contrato, sendo o mesmo substituído por Notas de Empenho, ou outro documento equivalente, escoimado no referido artigo.

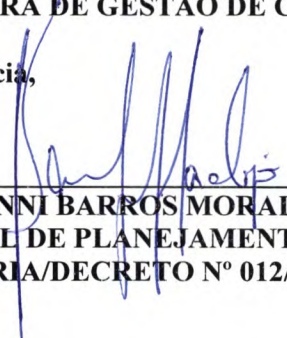
10.2. O(s) contrato(s) decorrente(s) do registro de Preços deverá(ão) ser assinado(s) no prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

10.3. O(s) contrato(s) a ser firmado(s) em decorrência da ARP oriunda desta licitação poderá(ão) ser rescindido(s) a qualquer tempo independente de notificação ou interpelações judiciais ou extrajudiciais, com base nos motivos previstos nos arts. 77 e 78, na forma do art. 79 da Lei 8.666/93.

Itupiranga 07 de Julho de 2023

CHEYLA SILVA MOTA
COORDENADORA DE GESTÃO DE CONTRATOS

Aprovo o presente Termo de Referência,


DIEGO STEFANNI BARROS MORALES
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS
PORTARIA/DECRETO Nº 012/ 2022