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

PREGÃO PRESENCIAL Nº 44/2020

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1) OBJETO

1.1 O objeto da presente licitação é **DESTINADO À AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SEMÁFOROS**, em atendimento a Prefeitura Municipal de Pilar do Sul, conforme os requisitos abaixo descritos:

LOTE 01 - Cruzamento entre as Avenidas Miguel Petrere, Antonio de Carvalho, Padre Benedito Mariano e Antonio Lacerda

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO	MARCA	VALOR UNITÁRIO
01	01	Unid.	Controlador de trafego micro processado 08/08 fases.		
02	04	Unid.	Grupo focal semafórico principal veicular, tipo I 3x200 mm, com lâmpadas Led de 200 mm verde, amarela e vermelha.		
03	04	Unid.	Grupo focal semafórico repetidor veicular, tipo I 3x200 mm, com lâmpadas Led 200 mm, vermelho, amarelo e verde		
04	14	Unid.	Grupo focal pedestre		
05	04	Unid.	Coluna semafórica 114 mm, para 01 braço projetado		
06	04	Unid.	Braço projetado 101 mm		
07	12	Unid.	Coluna pedestre 101 mm		
08	75	М	Cabo PP 2 vias 2,5mm com isolação 750v com os tentos internos nas cores azul e preto.		
09	525	М	Cabo PP 3 vias 1,5mm com isolação 750v com os tentos internos nas cores vermelho, verde e preto.		
10	300	М	Cabo PP 4 vias 1,5 mm com isolação 750v com os ,tentos internos nas cores vermelho, amarelo, verde e preto.		
11	01	Serv.	Mão de obra / instalação.		
			Valor Total Do Lote (por extenso) R\$:)

LOTE 02 - Cruzamento entre a Avenida Papa João XXIII e a rua Kenkite Simomoto

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO	MAR CA	VALOR UNITÁRIO
01	01	Unid.	Controlador de trafego micro processado 08/08 fases.		
02	04	Unid.	Grupo focal semafórico principal veicular, tipo I 3x200 mm, com lâmpadas Led de 200 mm verde, amarela e vermelha.		
03	04	Unid.	Grupo focal semafórico repetidor veicular, tipo I 3x200 mm, com lâmpadas Led 200 mm, vermelho, amarelo e verde		
04	08	Unid.	Grupo focal pedestre		
05	04	Unid.	Coluna semafórica 114 mm, para 01 braço projetado		
06	04	Unid.	Braço projetado 101 mm		
07	10	Unid.	Coluna pedestre 101 mm		
80	10	Unid.	Coluna Extensora 0,88 mm		
09	50	M	Cabo PP 2 vias 2,5mm com isolação 750v com os tentos internos nas cores azul e preto.		
10	300	M	Cabo PP 3 vias 1,5mm com isolação 750v com os tentos internos nas cores vermelho, verde e preto.		
11	200	M	Cabo PP 4 vias 1,5 mm com isolação 750v com os ,tentos internos nas cores vermelho, amarelo, verde e preto.		
12	01	Serv.	Mão de obra / instalação.		

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

Valor Total do lote(por extens	o) R\$:	()
--------------------------------	---------	----

www.pilardosul.sp.gov.br

2) DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS

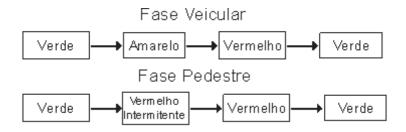
2.1 CONTROLADOR DE TRÁFEGO

2.1.1 FUNÇÕES MÍNIMAS DOS CONTROLADORES ELETRÔNICOS

- 2.1.1.1 Controle de 8 fases semafóricas independentes para veículos e pedestres. A previsão de 8 fases é para atender no mínimo à configuração adotada em um cruzamento de via com pista dupla, com defasagem na travessia e utilização de tempo exclusivo para pedestres;
 - 2.1.1.2 Programação de no mínimo 15 planos;
- 2.1.1.3 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;
- 2.1.1.4 No mínimo, 12 entradas de eventos para ativação de Planos e Modos, configuráveis por dias da semana, hora, minuto e segundo;

2.1.2 ESTRATÉGIAS DE CONTROLE

- 2.1.2.1 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.
- 2.1.2.2 O Controlador deverá permitir a seguinte sequência de cores nos grupos focais veiculares e pedestre:



2.1.3 FACILIDADES OPERACIONAIS

- 2.1.3.1 Devem existir, no controlador, e com fácil acesso, no mínimo as seguintes facilidades operacionais:
 - 2.1.3.2 Chave para ligar/desligar os focos sem desligar os circuitos lógicos do controlador;
 - 2.1.3.3 Chave para solicitação do modo amarelo intermitente;
- 2.1.3.4 Os módulos principais que constituem o controlador como Potência, CPU, Fonte devem ser de encaixe rápido para facilitar a manutenção;

2.1.4 TECNOLOGIA CONSTRUTIVA

- 2.1.4.1 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;

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

- b) Microprocessador operante;
- c) Cor vigente das fases semafóricas;
- d) Acionamento de detectores;
- e) Comunicação;

2.1.5 ACIONAMENTO DOS FOCOS

- 2.1.5.1 O controlador deve possibilitar o acionamento de lâmpadas halógenas, incandescentes e módulos LED, em conformidade com as seguintes características:
 - 2.1.5.2 Potência mínima, para carga resistiva, de 60 W, por fase;
 - 2.1.5.3 Corrente máxima por fase de 5 A;
- 2.1.5.4 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.
- 2.1.5.5 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.

2.1.6 BASE DE TEMPO DOS PARÂMETROS PROGRAMÁVEIS

2.1.6.1 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.

2.1.7 VERDES CONFLITANTES

- 2.1.7.1 O controlador deve possibilitar a configuração dos grupos semafóricos que podem ter verdes simultâneos e os grupos semafóricos que não podem ter verdes simultâneos.
- 2.1.7.2 A configuração de verdes conflitantes deve ser específica e independente da tabela de associação de grupos semafóricos × estágios.
- 2.1.7.3 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.
- 2.1.7.4 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.

2.1.8 SEQUÊNCIA DE PARTIDA

2.1.8.1 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).

2.1.9 SAÍDA DO MODO AMARELO INTERMITENTE

2.1.9.1 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.

2.1.10 MONITORAÇÃO DOS FOCOS

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

2.1.10.1 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.

2.1.11 DETECTORES DE PEDESTRES (BOTOEIRAS) E VEÍCULOS

- 2.1.11.1 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).
- 2.1.11.2 Toda e qualquer interface entre a botoeira e o controlador deve, obrigatoriamente, ser parte integrante do controlador.
- 2.1.11.3 O controlador deve possuir indicadores luminosos referentes ao acionamento das botoeiras de pedestres. Esta indicação deve ser visível nas condições;
- 2.1.11.4 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.
 - 2.1.11.5 O Controlador deverá dispor de no mínimo 4 entradas de detectores de pedestre.

2.1.12 MODOS DE OPERAÇÃO

- 2.1.12.1 Os controladores semafóricos devem apresentar, no mínimo, os seguintes modos de operação:
 - 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;
 - ➤ 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;
 - ➤ 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;
 - 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

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

programada. O sistema de sincronismo deverá ser feito utilizando sistema GPS, ou similar desde que não gere custos adicionais ao município.

- Coordenado Ciclo Fixo (Atuado): Neste modo de operação, o controlador deverá operar de forma similar ao modo "Coordenado Ciclo Fixo", porém deverá manter o sincronismo e o tempo do ciclo fixo, mesmo quando houver atuação das botoeiras;
 - 2.1.12.2 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) Configuração de estágios obrigatórios e dependentes de demanda;
 - g) Defasagem;

2.1.13 INTERFACE DE ACESSO LOCAL AO CONTROLADOR

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

2.1.14 FUNÇÕES DE PROGRAMAÇÃO

- 2.1.14.1 A interface de acesso local ao controlador deve estar preparada para configurar no mínimo as seguintes funções:
 - Introdução inicial e/ou reprogramação da hora do dia (horas, minutos e segundos) e do dia da semana, referentes ao relógio interno do controlador;
 - Programação e/ou alteração da tabela de horários (tabela horária);
 - Programação e/ou alteração da tabela de estágios;
 - Programação e/ou alteração da tabela dos tempos de cada estágio;
 - Programação e/ou alteração da sequência de estágios;
 - > Programação e/ou alteração dos parâmetros que compõem cada um dos planos;
- 2.1.14.2 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:
- 2.1.14.3 Configuração de verdes conflitantes e programação da configuração dos estágios em relação aos 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

- 2.1.14.4 As demais alterações na programação semafórica, como tempos de verde, entreverdes, defasagem, sequência de estágio etc., devem ser efetuadas sem qualquer restrição;
- 2.1.14.5 Qualquer alteração na programação do plano corrente deve vigorar de imediato, no ciclo seguinte;
- 2.1.14.6 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;

2.1.15 FUNÇÕES DE VERIFICAÇÃO

- 2.1.15.1 A interface de acesso local ao controlador deve estar preparada para executar no mínimo as seguintes funções de verificação:
 - Leitura de todo e qualquer parâmetro armazenado na memória de dados;
 - Leitura do relógio interno do controlador;
 - Leitura das indicações de falha.
- 2.1.15.2 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.

2.1.16 MODULO DE COMUNICAÇÃO

- 2.1.16.1 O controlador deverá ser fornecido com modulo de comunicação Ethernet (RJ45) com protocolos TCP/IP e/ou UDP/IP para conexão com a central;
- 2.1.16.2 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);

2.1.17 ALIMENTAÇÃO, ATERRAMENTO E INTERFERÊNCIAS.

- 2.1.17.1 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 ±15% de tolerância;
- 2.1.17.2 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;
- 2.1.17.3 A entrada de alimentação do controlador deverá ser protegida por dispositivos de proteção contra surtos (DPS) na configuração fase/terra;
- 2.1.17.4 O controlador deverá possuir proteção por fusíveis, na saída de cada fase, para as lâmpadas instaladas nos grupos focais;
- 2.1.17.5 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;
- 2.1.17.6 A entrada de alimentação do controlador deverá possuir proteção através de Dispositivo Diferencial Residual (DR) em série com um disjuntor termomagnético;
 - 2.1.17.7 O controlador deverá possuir ponto de conexão para aterramento;

2.1.18 EMPACOTAMENTO MECÂNICO

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

- 2.1.18.1 Todas as partes que constituem o controlador devem ter proteção anticorrosão, caso sejam confeccionadas com materiais ferrosos;
- 2.1.18.2 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;
- 2.1.18.3 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;

2.1.19 PARTE ELÉTRICA

- 2.1.19.1 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.
- 2.1.19.2 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.
- 2.1.19.3 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.
- 2.1.19.4 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.
- 2.1.19.5 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.
- 2.1.19.6 O Controlador deverá ter ponto próprio para que seja feito o aterramento da caraça de forma simples com capacidade para cabos de no mínimo 6 mm². A porta do controlador também deverá ser aterrada:
- 2.1.19.7 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);
- 2.1.19.8 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.

2.1.20 RELÓGIO

- 2.1.20.1 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;
- 2.1.20.2 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;

2.2 MÓDULO DE LED

2.2.1.1 O módulo de LED deve possuir uma construção que permita garantir a integridade no manuseio para se evitar curtos-circuitos, choques elétricos e danificações por contato.

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

2.2.1.2	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.							

2.2.1.3 O módulo semafórico deve satisfazer plenamente os requisitos da ABNT NBR 15889/2019.

2.2.2 LENTES

- 2.2.2.1 As lentes devem possuir proteção contra radiação ultravioleta, guando aplicável.
- 2.2.2.2 A superfície externa das lentes deve ser lisa e polida, para evitar o acúmulo de poeira.

.....

- 2.2.2.3 As lentes devem ser passíveis de substituição, sem afetar os componentes de LED.
- 2.2.2.4 As lentes devem ser incolores.

2.2.3 PICTOGRAMA

- 2.2.3.1 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.
 - 2.2.3.2 Os pictogramas devem estar em conformidade com a ABNT NBR 7995.

2.2.4 POSICIONAMENTO PARA INSTALAÇÃO NO GRUPO FOCAL

2.2.4.1 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.

2.2.5 CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

- 2.2.5.1 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.
- 2.2.5.2 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.
- 2.2.5.3 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.
- 2.2.5.4 O fator de potência do módulo de LED não pode ser inferior a 0,92, quando operada em condição nominal de tensão e temperatura.
- 2.2.5.5 A resistência elétrica do isolamento do módulo de LED não pode ser inferior a 2,0 MO
- 2.2.5.6 O módulo de LED deve possuir proteção contra transientes e surtos de tensão na alimentação.
- 2.2.5.7 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.

2.2.6 MARCAÇÃO

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

- 2.2.6.1 Todo módulo de LED deve ser inequivocamente identificado por meio de um selo, que deve ser utilizado para controle de manutenção e garantia.
- 2.2.6.2 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.
 - 2.2.6.3 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.

2.3 GRUPO FOCAL TIPO I 3x200MM REPETIDOR

2.3.1 CARACTERISTICAS GERAIS

- 2.3.1.1 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.
- 2.3.1.2 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.
- 2.3.1.3 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;
- 2.3.1.4 A fixação deverá ser feita com 2 (dois) suportes simples em alumínio fundido pintado na mesma cor que o grupo focal;
- 2.3.1.5 O Grupo Focal deve atender às especificações da norma ABNT NBR 7995:2013 Sinalização semafórica Grupo focal semafórico em alumínio.
- 2.3.1.6 Todas as Caixas de Foco fornecidas, mesmo aquelas que compõem outros equipamentos, devem ser da mesma marca e modelo, de forma a atenderem ao principio da padronização.

2.4 GRUPO FOCAL TIPO I 3x200MM PRINCIPAL

2.4.1 CARACTERISTICAS GERAIS

- 2.4.1.1 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.
- 2.4.1.2 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.
- 2.4.1.3 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;

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

- 2.4.1.4 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.
- 2.4.1.5 A fixação deverá ser feita com suporte basculante para braço semafórico de 101mm em alumínio fundido pintado na mesma cor que o grupo focal;
- 2.4.1.6 O Grupo Focal deve atender às especificações da norma ABNT NBR 7995:2013 Sinalização semafórica Grupo focal semafórico em alumínio.
- 2.4.1.7 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.

2.5 GRUPO FOCAL PEDESTRE

2.5.1 CARACTERISTICAS GERAIS

- 2.5.1.1 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.
- 2.5.1.2 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.
- 2.5.1.3 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;
- 2.5.1.4 A fixação deverá ser feita com 2 (dois) suportes simples em alumínio fundido pintado na mesma cor que o grupo focal;
- 2.5.1.5 O Grupo Focal deve atender às especificações da norma ABNT NBR 7995:2013 Sinalização semafórica Grupo focal semafórico em alumínio.
- 2.5.1.6 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 principio da padronização.

2.6 COLUNA Ø114MM x 6M P/ UM BRAÇO PROJETADO

2.6.1 CARACTERISTICAS GERAIS

- 2.6.1.1 Deve ser construído com tubo costurado de aço de com 114mm (4 e $\frac{1}{2}$ ") de diâmetro e parede de 4,25mm com comprimento de 6m galvanizado a fogo.
- 2.6.1.2 A coluna deve contar com 2 antigiros soldados a 0,40m da base que será chumbada no solo.
- 2.6.1.3 A fixação do braço projetado na coluna deve ser feita inserindo 0,50m do braço na coluna e apertado com 8 parafusos de $\frac{1}{2}$ " x 2 $\frac{1}{2}$ " galvanizados.
- 2.6.1.4 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.
- 2.6.1.5 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

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

adequado para facilitar a colocação dos parafusos.

2.7 BRAÇO PROJETADO Ø101MM COM PROJEÇÃO DE 4,7M

2.7.1 CARACTERISTICAS GERAIS

- 2.7.1.1 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.
- 2.7.1.2 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 de ½" x 2 ½" galvanizados;
- 2.7.1.3 O braço projetado deve ter furo para passagem de cabos para instalação do Grupo Focal principal e/ou Contador Digital (adquiridos separadamente).
- 2.7.1.4 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.

2.8 COLUNA SIMPLES Ø101MM x 6M

2.8.1 CARACTERISTICAS GERAIS

- 2.8.1.1 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.
- 2.8.1.2 A coluna deve contar com 1 antigiros soldados a 0,40m da base que será chumbada no solo.
- 2.8.1.3 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.
- 2.8.1.4 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.

2.9 CABOS

- 2.9.1 CONDUTOR: Fio de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5.
- 2.9.2 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.
- 2.9.3 ENCHIMENTO: Composto termoplástico à base de PVC flexível
- 2.9.4 COBERTURA: Composto termoplástico à base de PVC antichama.

2.9.5 IDENTIFICAÇÃO:

- a) Cabo unipolar: Cobertura preta, verde e azul-claro
- b) Cabos Multipolares: Cobertura preta.
- c) Veia dos cabos multipolares:
- d) Cabo bipolar: Isolação preta e azul-claro
- e) Cabo tripolar: Isolação preta, vermelha e verde
- f) Cabo tetra polar: Isolação preta, vermelha, amarela e verde

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

2.9.5.1 **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.

2.9.6 NORMAS APLICÁVEIS:

2.9.6.1 NBR 13249 – Cabos e cordões flexíveis para tensões até 750V.

2.10 SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO SEMAFÓRICA SUBTERRÂNEA

2.10.1 EM PISTA DE ROLAMENTO

2.10.1.1 A abertura das valas em vias pavimentadas em asfalto deverá ser feita com equipamento específico para corte de asfalto, e fora da área de pintura da faixa de pedestres. A largura máxima de corte em pistas, que antecedem a escavação de valas, é de 20 cm para travessia em duto único e 25 cm para tubulação mínima de 2"x1/2. A profundidade mínima da vala será de 55 cm em toda a extensão da travessia, sendo que seu leito deverá estar devidamente regularizado e compactado, de forma a assegurar a resistência do concreto de envelopamento do duto, em toda a sua extensão. A declividade da vala deverá acompanhar aquela apresentada na via, respeitando-se um mínimo de 2%, medido do eixo para as bordas da pista. A interligação com dutos de no mínimo de 2"x1/2" entre caixas de passagem, no caso de travessia de pista de rolamento, deverá ser feita com duto PEAD do tipo Kanalex ou equivalente, II = 75 mm, em lance único, sem emendas e com quias de arame galvanizado bitola AWG 14, com sobra de 1,0 m (um metro) em cada ponta, as quais deverão ficar enroladas dentro das caixas. O envelopamento do duto deverá ser feito com concreto no traço 1:2:3 e fck 120 kglcm2, sobreposto com pedra brita #2. A recomposição do pavimento em pistas de rolamento, deverá apresentar as mesmas características existentes antes da abertura da vala. No caso de acabamento do preenchimento de valas abertas em vias pavimentadas em asfalto, esse deverá ser feito com CBUQ, PMQ ou PMF, após a aplicação de imprimação de CM-30 (0,012 Um) sobre camada de brita. A capa asfáltica de CBUQ, PMQ ou PMF não poderá apresentar espessura inferior a 5cm, depois de compactada, nivelada com o pavimento existente, sem ressaltos ou depressões. Estes procedimentos deverão ser realizados somente após a cura do concreto de envelopamento dos dutos, respeitando-se um tempo mínimo de 48 horas após seu lançamento.

2.10.2 EM PASSEIOS E CANTEIROS

2.10.2.1 Na execução de travessias em passeios, como é o caso de interligação de controladores de semáforos coordenados, o duto a ser assentado no findo da vala regularizada e compactada, deverá estar a uma profundidade de 40 cm do nível do passeio. A cada 40 metros de travessia (lance máximo), deverá ser intercalada uma caixa de passagem padrão 40x40x50 cm, assentada sobre uma camada de 15 cm de brita #2. Nesse caso, será permitido o uso de conexões apropriadas, de mesma marca e linha, para a continuidade do duto. Sobre o duto assentado, deverá a contratada identificá-lo com fita plástica amarela com a inscrição "ATENÇÃO - CABO DE DADOS", depositada no eixo da vala, após a compactação de 15 cm de camada de terra, aproximadamente a 25 cm do nível do passejo, bem como envolvendo a tubulação, na ordem de 1 uma volta para cada 3m de duto. Em caso de travessias em canteiros ou gramados, os procedimentos serão os mesmos ora descritos para implantação de dutos sob passeios. Quando tratar-se de abertura de valas e assentamento de dutos em acessos de veículos através de quias rebaixadas, deverá ser feito um envelopamento do duto com concreto fck> 100 kgflcm2, na extensão da largura do acesso ou quia rebaixada, após a compactação do solo, em espessuras não inferiores a 8 cm da face inferior e superior do duto. A reconstituição do passeio, nesses casos, não poderá ser inferior a 24 horas do lançamento do concreto. As caixas de passagem, depois de implantadas, deverão estar perfeitamente aprumadas, sem defeitos, trincas, danos estruturais e de confecção, sendo de responsabilidade da contratada suas substituições, caso necessário for. O fechamento de cada caixa, quanto a sua estanqueidade, deve ser feito através de massa de calafetar, nas quatro laterais da tampa que de vê ser em aço; essa somente poderá ser selada após vistoria e testes de operação do semáforo, e sua aceitação por parte da fiscalização da prefeitura municipal.

2.10.2.2 Em geral, a recomposição do calçamento dos passeios e gramados após o preenchimento das valas, deve atender às mesmas características que apresentavam originalmente, seguida de limpeza e retirada de entulhos gerados pela obra.

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

2.10.3.1 Os dutos serão de Tubo PEAD Tipo Kanaflex d=75 mm. Deverão apresentar as superfícies externas e internas isentas irregularidades, saliências, reentrâncias e não Ter bolhas e nem vazios. Deverão ser fornecidos em uma única cor permitindo-se, entretanto, variações de nuance, devido as naturais diferenças de cor de matéria prima. Deverão ser utilizadas luvas de junção conforme o tipo de duto.

2.10.4 DUTOS PARA LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS

2.10.4.1 Os dutos serão de Tubo PEAD Tipo Kanaflex d=75mm. Deverão apresentar as superfícies externas e internas isentas irregularidades, saliências, reentrâncias e não Ter bolhas e nem vazios. Deverão ser fornecidos em uma única cor permitindo-se, entretanto, variações de nuance, devido as naturais diferenças de cor de matéria prima. Deverão ser utilizadas luvas de junção conforme o tipo de duto.

2.10.5 CAIXAS SUBTERRÂNEAS

2.10.5.1 As caixas subterrâneas deverão ser padronizadas quanto ao tipo e as dimensões. Esta padronização deverá ter suas dimensões verificadas pela fiscalização, bem como seu acabamento e drenagem. O ponto de encontro entre os eletroduto e caixas de passagem ou derivação, deve ser construído de modo a não deixar arestas, que possam danificar o isolamento dos cabos, quando da enfiação dos mesmos. A entrada dos dutos nas caixas subterrâneas deverá ser feita no centro das paredes. Tanto a caixa subterrânea como a sua tampa, deverão ser projetadas adotando coeficiente de segurança no mínimo igual a 5 (cinco). Preferencialmente, as caixas subterrâneas deverão ser pré-fabricadas conf

3) DOS PRAZOS E DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA DO OBJETO

- 3.1 Os produtos licitados deverão ser entregues e instalados, no prazo de **30 (trinta) dias corridos** após o recebimento da comunicação expressa emitida pela Secretario de Governo, Segurança Comunitária e Trânsito ou pelo Departamento de Compras.
- 3.2 A contratada arcará com todos os custos com tranporte, intalação e manutenção dos produtos, com pessoal capacitado e equipamento adequado.
- 3.3 As manutenções deverão ser realizadas no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contadas do pedido emitido pela Secretaria de Educação.
 - 3.4 Os produtos serão recebidos conforme a seguir:
- a) **provisoriamente:** de posse da proposta respectiva, será recebido o produto para verificação de especificações, quantidade, qualidade, prazos, preços, embalagens e outros dados pertinentes e, encontrada alguma irregularidade, será fixado prazo para sua correção;
- b) **definitivamente**: após recebimento provisório, será realizada conferência dos produtos e sendo aprovados será efetivado o recebimento definitivo, com aposição de assinatura no documento fiscal.
 - Na hipótese do produto apresentar irregularidade não sanada, será reduzido a termo o fato e encaminhado à autoridade competente para procedimentos inerentes à aplicação das penalidades.
- 3.5 Os produtos que apresentarem irregularidade terá o prazo de **05 (cinco) dias** úteis para substituir os produtos rejeitados.
- 3.6 A execução do contrato será acompanhada, conforme o caso, nos termos do art. 67 e 73 da Lei Federal n.º8.666/93.
- 3.7 A Administração rejeitará o objeto fornecido em desacordo com o Edital do Pregão Presencial nº 44/2020 e seus anexos (art. 76 da lei Federal n.º 8.666/93).
- 3.8 O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade da proponente, nos termos das prescrições legais.

PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

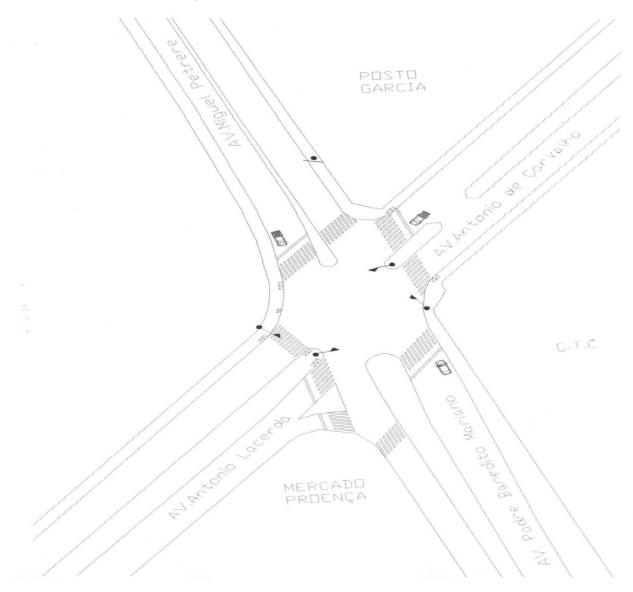
RUA TENENTE ALMEIDA, 265 - CENTRO - CEP 18.185-000 - TEL/FAX 15. 3278-9700 - CENTRO - PILAR DO SUL - SP

www.pilardosul.sp.gov.br

4) DOS ENDEREÇOS DE INSTALAÇÃO DOS PRODUTOS

4.1 Os endereços de instalação, serão os seguintes:

4.1.1.1 Cruzamento entre as Avenidas Miguel Petrere, Antonio de Carvalho, Padre Benedito Mariano e Antonio Lacerda;



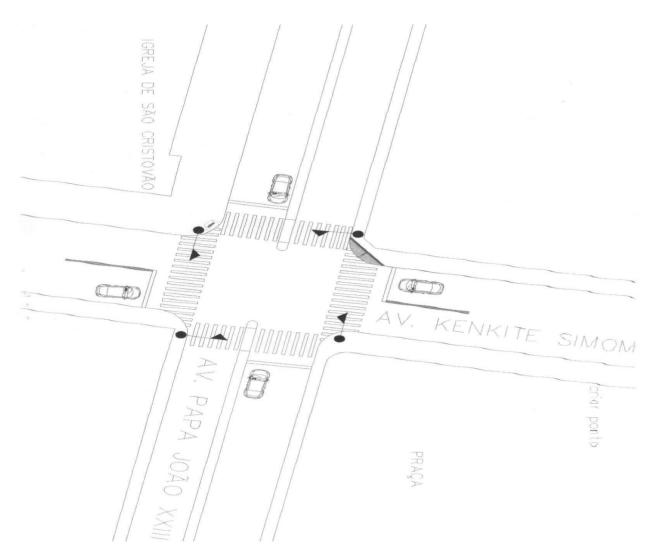


PAÇO MUNICIPAL PREFEITO JOÃO URIAS DE MOURA

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

www.pilardosul.sp.gov.br

4.1.1.2 Cruzamento entre a Avenida Papa João XXIII e a rua Kenkite Simomoto



5) DA GARANTIA

- 5.1 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.
- 5.2 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.
- 5.3 A CONTRATADA deverá, durante o período de garantia, repor todos os equipamentos que apresentarem defeitos provenientes de falha na fabricação e/ou projeto do produto e dispor de material de reposição por um período mínimo de 5 anos, mesmo após o fim da garantia contratual.
- 5.4 Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá dispor de equipamentos a pronta entrega na fábrica para substituição de equipamentos que eventualmente apresentem falhas.
- 5.5 Tais falhas serão informadas pela Secretaria de Governo, Segurança Comunitária e Transito, via notificação formal, e ficam a cargo da CONTRATADA a sua retirada, transporte e pronta substituição dos equipamentos nos endereços indicados na notificação.



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

PREGÃO PRESENCIAL Nº 44/2020 ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

RAZÃO SOCIAL:		
ENDEREÇO:		
CIDADE:	CEP:	FONE/FAX:
E-MAIL:		CNPJ N°

PROPOSTA FINANCEIRA

Objeto: **DESTINADO À AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SEMÁFOROS**, em atendimento a Prefeitura Municipal de Pilar do Sul, conforme especificações constantes no ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA.

LOTE 01 - Cruzamento entre as Avenidas Miguel Petrere, Antonio de Carvalho, Padre Benedito Mariano e Antonio Lacerda

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO	MARCA	VALOR UNITÁRIO
01	01	Unid.	Controlador de trafego micro processado 08/08 fases.		
02	04	Unid.	Grupo focal semafórico principal veicular, tipo I 3x200 mm, com lâmpadas Led de 200 mm verde, amarela e vermelha.		
03	04	Unid.	Grupo focal semafórico repetidor veicular, tipo I 3x200 mm, com lâmpadas Led 200 mm, vermelho, amarelo e verde		
04	14	Unid.	Grupo focal pedestre		
05	04	Unid.	Coluna semafórica 114 mm, para 01 braço projetado		
06	04	Unid.	Braço projetado 101 mm		
07	12	Unid.	Coluna pedestre 101 mm		
08	75	М	Cabo PP 2 vias 2,5mm com isolação 750v com os tentos internos nas cores azul e preto.		
09	525	М	Cabo PP 3 vias 1,5mm com isolação 750v com os tentos internos nas cores vermelho, verde e preto.		
10	300	М	Cabo PP 4 vias 1,5 mm com isolação 750v com os ,tentos internos nas cores vermelho, amarelo, verde e preto.		
11	01	Serv.	Mão de obra / instalação.		
			Valor Total Do Lote (por extenso) R\$:	()

LOTE 02 - Cruzamento entre a Avenida Papa João XXIII e a rua Kenkite Simomoto

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO	MARCA	VALOR UNITÁRIO
01	01	Unid.	Controlador de trafego micro processado 08/08 fases.		
02	04	Unid.	Grupo focal semafórico principal veicular, tipo I 3x200 mm, com lâmpadas Led de 200 mm verde, amarela e vermelha.		
03	04	Unid.	Grupo focal semafórico repetidor veicular, tipo I 3x200 mm, com lâmpadas Led 200 mm, vermelho, amarelo e verde		
04	08	Unid.	Grupo focal pedestre		
05	04	Unid.	Coluna semafórica 114 mm, para 01 braço projetado		
06	04	Unid.	Braço projetado 101 mm		
07	10	Unid.	Coluna pedestre 101 mm		
08	10	Unid.	Coluna Extensora 0,88 mm		



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

						F:0:
09	50	М	Cabo PP 2 vias 2,5mm com isolação 750v com os tentos internos nas cores azul e preto.			
10	300	М	Cabo PP 3 vias 1,5mm com isolação 750v com os tentos internos nas cores vermelho, verde e preto.			
11	200	М	Cabo PP 4 vias 1,5 mm com isolação 750v com os ,tentos internos nas cores vermelho, amarelo, verde e preto.			
12	01	Serv.	Mão de obra / instalação.			
·			Valor Total do lote(nor extenso) R\$	1	•	\

DECLARAÇÃO

- 1 Declaro que o prazo de eficácia desta proposta é de 60 (sessenta) dias, a contar da data da entrega de seu respectivo envelope (art. 64, § 3°, da Lei Federal nº 8.666/93).
- 2 Declaro, sob as penas da lei, que os produtos ofertados atendem todas as especificações exigidas no edital, na legislação e norma técnica em vigor.
- 3 Declaro que os preços acima indicados contemplam todos os custos diretos e indiretos incorridos na data da apresentação desta proposta incluindo, entre outros: tributos, encargos sociais, material, despesas administrativas, seguro, frete e lucro.

Nome do representante que assinar	á o contrato:	
Identidade nº:	CPF n°:	
Cargo:	Endereço:	
Nome do representante responsáve	l pela proposta:	
ldentidade nº:	CPF n°:	
Local e Data:		
Assinatura:		



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 CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Eu	(nome completo), RG nº	, resentante
legal da	(denominação da pessoa juríd	lica), CNPJ nº.DECLARO,
sob as penas da lei, que a er	mpresa cumpre plenamente as exigências e os requisitos o	de habilitação previstos no
instrumento convocatório do Pre	egão nº. 44/2020, realizado pela Prefeitura Municipal de Pilar	do Sul, inexistindo qualquer
fato impeditivo de sua participaç	ção neste certame.	
	,	de de 2020.
	Nome e assinatura do representante	
	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 IV - DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO INCISO XXXIII do ART. 7º da CONSTITUIÇÃO FEDERAL

		,							i	nscrita no	CNPJ
ou	CPF	Sob	0	nº		intermédio	de	seu	representante	legal	o(a)
Sr(a)						,portador	(a) da		(Carteira	de
identidade	nº			e do C	PF nº		, DE	ECLARA,	, para fins do dis	sposto no ir	nciso V
do art. 27	da Lei n	o 8.666	, de 2	1 de junh	o de 1993, a	crescido pela L	ei no 9	.854, de	27 de outubro	de 1999, q	ue não
emprega r	nenor de	dezoito	anos (em trabal	ho noturno, p	erigoso ou insa	lubre e	não emp	rega menor de	dezesseis a	anos.
Ressalva:	emprega	a menor,	a part	ir de qua	torze anos, na	a condição de a	prendiz	().			
									, de	de	e 2020.
			-						_		
						atura do repres					

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 - MODELO DE PROCURAÇÃO/CREDENCIAMENTO

PROCURAÇÃO "EXTRA JUDICIA"

OUTORGANTE:	(pessoa jurídica	de direito pri	vado, inscrita i	no CNPJ sob	o nº
) ou (pessoa	física, inscrita	no CPF sob	o nº), c	om sede na	a Rua
	, nº	, bairro		, na ci	dade de, l	Estado
de,(nest	e ato representad	lo) pelo(a) (sócio	/diretor/procura	dor), Sr.(a)		,
(nacionalidade),	(estado civil),		(profissão), po	rtador(a) do F	RG n°
e do	CPF nº		residente	e domicili	iado na	Rua
	, nº, na d	cidade de	,	Estado de		,
OUTORGADO: Sr. (a)	,		(nacionalidade),	(estado	civil),
(profissão), portador	(a) do RG nº	e do C	PF nº		, residente	: е
domiciliado						
na Rua, n'	o, bairro .		., na cidade	de	Esta	do de
;						
PODERES: ao(s) qual(ais) confere	amplos poderes	para representa	á-lo(a) no proce	edimento licitató	orio, especifica	mente
na licitação modalidade PREGÃO F	PRESENCIAL nº 4	44/2020, da Pref	eitura Municipal	de Pilar do Sul	, podendo para	a tanto
prestar esclarecimentos, formular	ofertas e demai	is negociações,	assinar atas e	declarações,	assinar contra	atos e
análogos, visar documentos, receb	er notificações, in	nterpor recurso, i	manifestar-se q	uanto à desistê	ncia deste e p	raticar
todos os demais atos inerentes ao	referido certame.					
				, de	de	∋ 2020
		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 VIII – TERMO DE CIENCIA E NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PILAR DO SUL

CONTRATADO: CONTRATO Nº: OBJETO:

ADVOGADO(S)/ N° OAB: (*) Procuradores do Município

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido estará sujeito a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, conforme dados abaixo indicados, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) Qualquer alteração de endereço residencial ou eletrônico ou telefones de contato deverá ser comunicada pelo interessado, peticionando no processo.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: Pilar do Sul, de 2020.

GESTOR DO ORGAO	<u>/ ENTIDADE</u> :		
Nome:			
Cargo:			
CPF:	RG:		
Data de Nascimento:			
Endereço residencial o	completo:		
E-mail institucional:			
E-mail pessoal:			
Telefone(s):			
Assinatura:			
Responsáveis que as	sinaram o aiu	ste:	

.

Pelo CONTRATANTE:

Nome: MARCO AURÉLIO SOARES

Cargo: 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

CPF: 110.492.378-54 RG: 23.096.782-6 Data de Nascimento: 22/09/1971

Endereço residencial completo: Rua Major Euzébio de Moraes Cunha, nº 868 – Bairro Colinas - Pilar do Sul, Estado de

São Paulo

E-mail institucional: gabinete@pilardosul.sp.gov.br
E-mail pessoal: pilardosul.gabinete@gmail.com

Telefone(s): (15) 3278-9700

Assinatura:		
Pela CONTRATADA:		
Nome:		
Cargo:		
CPF:	RG:	
Data de Nascimento:		
Endereço residencial com	npleto:	
E-mail institucional:		
E-mail pessoal:		
Telefone(s):		
Assinatura:		
Advogado:		
(*) Facultativo. Indicar qua	ando já constituído, informando, inclusive, o e	endereço eletrônico.

www.pilardosul.sp.gov.br

ANEXO IX - DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM OS TERMOS DO EDITAL

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

DECLARAÇÃO

A empresa		inscrita no CNPJ/MF s	ob nº	, por
intermédio de seu representante	legal o(a) Sr(a)	_		, portador(a) da
Carteira de Identidade RG nº	e d	lo CPF nº		, DECLARA
que examinou criteriosamente o	s documentos do Edital do Pregão	o Presencial n.º 44/202	0 da Prefeitura	Municipal de Pilar
do Sul, e julgou-os suficientes p	para a elaboração da proposta fi	nanceira voltada ao at	tendimento do	objeto licitado em
todos os seus detalhamentos. D	ECLARA ainda que até a present	te data, esta empresa r	não foi conside	rada inidônea pelo
Poder Público, de nenhuma es	fera, não subsistindo nenhum fa	tor impeditivo à sua p	articipação no	presente certame
licitatório.				
	_	.,	de	de 2020
			-	
	Nome e assinatura do r			
	RG nº			



www.pilardosul.sp.gov.br

ANEXO X - DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO ME OU EPP DECLARAÇÃO

(nome/razão social)),							inscrita	no	CNPJ
		por	intermédio	de	seu	repr	esentante	lega	al	o(a)
Sr(a)				,	portador(a	a) da	Carteira	de	lden	tidade
nº	e do CPF n)	par	a fins do	o disposto	na Lei Coi	mplementar	nº 123/0	6 not	ocante
ao direito de preferê	ncia e critérios	de desem	npate no Preg	gão Pres	sencial n.º	44/2020,	sob as san	ções adr	ninist	rativas
cabíveis e sob as per	nas da lei, DEC	CLARA ser	MICROEMP	RESA o	u EMPRES	SA DE PE	QUENO PO	ORTE no	s term	nos da
legislação vigente, i	não possuindo	nenhum	dos impedir	mentos	previstos	no § 4º	do artigo	3° da ı	referio	da Lei
Complementar.										
						<u>,</u>	de		de	e 2020
			e e assinatura 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 XI

DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA SERVIDOR

A participante	razão social	declara sob as penas da lei que até a presente data nã
contem, em seu quadro es	statutário, servidor público lot	tado na PREFEITURA MUNICIPAL DE PILAR DO SUL, seja d
provimento efetivo ou em	exercício de cargo comissio	onado ou de função gratificada, ou que esteja em exercício de
mandato eletivo ou com re	gistro oficial de candidatura p	para qualquer desses cargos, estando ciente de que fica vedad
a contratação de servidor	que se enquadre em qual	lquer das hipóteses mencionadas na presente declaração, no
decorrer do prazo de vigên	cia do contrato a ser firmado	, caso seja declarada vencedora no certame em questão.
		,dede 202
		natura do representante
	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 - MODELO DE DECLARAÇÃO DO LICITANTE DE QUE VISITOU OU CONHECE O LOCAL

A Empresa	, com sede à, na ci	idade
•	_, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda - C _, por intermédio de seu(s) representante(s) lega portador(a) da Carteira de Identidade RG	al(is),
Pregão Presencial nº. 44/2020, especialmente para cumprimento condições dos locais de instalaçã	, inscrito no CPF sob nº interessada em participar da licit, da Prefeitura do Município de Pilar do Sul, DECLARA , para todos os o da habilitação da licitação em referência, que tem pleno conhecimento de toda io dos produtos, estando familiarizada com a natureza e vulto dos serviços, bem condições locais e regionais que possam incidir no valor da proposta.	fins, as as
	,_ de de 2020.	
Nom RG r		

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 XIII - COMPROVANTE RETIRADA DE EDITAL

EMPRESA:				
CIDADE:		ES1	TADO:	
FONE ()	e-mail		
	MODAL	LIDADE: PREGÃO PF	RESENCIAL N.º 44/	2020
OBJETO: DESTINAL	OO À AQUISIÇÃO I	E INSTALAÇÃO DE S	EMÁFOROS	
Obtivemos através o licitação acima identif		ardosul.sp.gov.br/licita	icao nesta data, co	ópia do instrumento convocatório da
		a Prefeitura e sua emp e Licitação, por meio d		Vossa Senhoria preencher o recibo de <u>pilardosul.sp.gov.br</u> .
e-mail, de eventuais	esclarecimentos e		s no instrumento co	bilidade da comunicação, por meio de onvocatório, bem como de quaisquer
Local:		Data:	de	de 2020.
Nome por	Extenso:			
RG. n.º:				
		ASSINAT	URA	_