



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

EDITAL DE LICITAÇÃO E ANEXOS LICITAÇÃO COM ITEM PARA AMPLA CONCORRÊNCIA

EDITAL Nº 056/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO Nº 098/2024
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 047/2024

ÍNDICE

PREÂMBULO

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

RECEBIMENTO, ABERTURA DAS PROPOSTAS E DATA DO PREGÃO

1 – OBJETO

2 – EDITAL, ACESSO A INFORMAÇÃO E IMPUGNAÇÃO

3 – ESCLARECIMENTOS

4 – CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

5 – ESPECIFICAÇÕES, EXECUÇÃO DO OBJETO E SEU RECEBIMENTO

6 – RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FORMA DE PAGAMENTO

7 – PRERROGATIVAS E OBRIGAÇÕES DAS PARTES

8 – CREDENCIAMENTO NO SISTEMA DE LICITAÇÕES DO PORTAL DA BOLSA NACIONAL DE COMPRAS

9 – PARTICIPAÇÃO NO SISTEMA ELETRÔNICO

10 – CRITÉRIO DE JULGAMENTO

11 – DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA NO SISTEMA ELETRÔNICO

12 – DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL

13 – ABERTURA DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DOS LANCES

14 – EXIGÊNCIAS PARA HABILITAÇÃO

15 – RECURSOS, ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

16 – SANÇÕES PARA O CASO DE INADIMPLEMENTO

17 – ALTERAÇÕES

18 – DISPOSIÇÕES FINAIS

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA READEQUADA

ANEXO III – MODELO DE CREDENCIAMENTO / PROCURAÇÃO

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO CONJUNTA

ANEXO V – MINUTA DE CONTRATO

ANEXO VI – DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA GESTOR/FISCAL CONTRATUAL



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

EDITAL DE LICITAÇÃO E ANEXOS LICITAÇÃO COM ITEM PARA AMPLA CONCORRÊNCIA

EDITAL Nº 056/2024 – PROCESSO LICITATÓRIO Nº 098/2024
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 047/2024

PREÂMBULO

O Município de Sacramento, Estado de Minas Gerais, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob o nº 18.140.764/0001-48, com sede no Centro Administrativo Vereador Clanner Scalon, situado na Praça Monsenhor Saul do Amaral, nº. 512, Centro, CEP: 38.190-000, disponível para contato através do telefone (34) 3351-8900 e endereço eletrônico: www.sacramento.mg.gov.br, através da Autoridade Competente da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, Sr. Sebastião Garcia Donadelli, torna público que se acha aberta licitação na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO**, através do **MENOR PREÇO GLOBAL**, mediante **MODO DE DISPUTA ABERTO**, de acordo com o que determina a Lei Federal nº 14.133/2021, demais legislações aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições e cláusulas estabelecidas neste Edital.

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública *online*, por meio da **INTERNET**, mediante condições de segurança – criptografia e autenticação – em todas as suas fases através do **SISTEMA DE PREGÃO ELETRÔNICO (LICITAÇÕES) DO PORTAL BOLSA NACIONAL DE COMPRAS – BNC**. Os trabalhos serão conduzidos pela Pregoeira, Esdra Inacio Alves, nomeada pela Portaria nº 011/2024, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo “Licitações” constante da página eletrônica da **BOLSA NACIONAL DE COMPRAS – BNC** (www.bnc.org.br).

RECEBIMENTO, ABERTURA DAS PROPOSTAS E DATA DO PREGÃO

O licitante deverá observar as datas e os horários limites previstos para encaminhamento e abertura da proposta, atentando também para a data e horário para início da disputa especificado abaixo:

FIM RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: ÀS 8 HORAS DO DIA 19 DE JULHO DE 2024.

INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS (FASE DE LANCES): ÀS 9 HORAS DO DIA 19 DE JULHO DE 2024.

REFERÊNCIA DE TEMPO: para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília-DF.

LOCAL: Portal Bolsa Nacional de Compras – BNC www.bnc.org.br.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

1 – OBJETO

1.1 – O presente pregão tem por objeto a **Contratação de empresa especializada em fornecimento e implantação de materiais de sinalização semafórica, para a melhoria e controle do tráfego em ruas e avenidas do município de Sacramento/MG**, conforme condições e especificações contidas neste Edital e seus Anexos.

1.2 – O Município de Sacramento/MG, reserva-se o direito de não receber o item em desacordo com as especificações descritas no Edital, no Termo de Referência e seus Anexos, podendo cancelar o Contrato, conforme justificativas existentes.

1.3 – A disposição detalhada do item abaixo se dá em virtude de exigência legal.

ITEM PARA PARTICIPAÇÃO AMPLA						
JULGAMENTO GLOBAL						
ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UN. MED.	QTDE DO ITEM	PREÇO UNIT. MÁXIMO	PREÇO TOTAL
1	37957	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SEMAFOROS NO CRUZAMENTO AV. VIGÁRIO PAIXÃO X DR. ONOFRE (PRÓXIMO À RODOVIÁRIA E SANTA CASA)	SERV	1,000	R\$ 124.061,0000	R\$ 124.061,00
2	37958	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SEMAFOROS NO CRUZAMENTO DR. FELIPE VENITES X RUA JOAQUIM MURTINHO	SERV	1,000	R\$ 119.800,0000	R\$ 119.800,00
3	37959	ATUALIZAÇÃO DOS SEMAFOROS PARA GRUPO FOCAL A LED E TROCA DOS CABOS 4X1,5MM.	SERV	1,000	R\$ 75.810,0000	R\$ 75.810,00
VALOR TOTAL ESTIMADO:					R\$ 319.671,00	
VALOR TOTAL ESTIMADO POR EXTENSO: TREZENTOS E DEZENOVE MIL E SEISCENTOS E SETENTA E UM REAIS.						

1.3.1 – Abaixo as especificações dos materiais e serviços que serão utilizados em cada local:

1.3.1.1 - LOCAL 01 - Av. Vigário Paixão X Dr. Onofre (Próximo à Rodoviária e Santa Casa):

LOCAL 01: AV. VIGÁRIO PAIXÃO X DR. ONOFRE (PRÓXIMO À RODOVIÁRIA E SANTA CASA)			
ITEM	QTD.	UNID.	DESCRIÇÃO
1.1	4	UND.	GRUPO FOCAL PRINCIPAL TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.2	4	UND.	GRUPO FOCAL REPETIDOR TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.3	8	UND.	GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE À LED
1.4	1	UND.	CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TRÁFEGO PARA 4 FASES
1.5	2	UND.	COLUNA SIMPLES 114 MM X 6000 MM, GALVANIZADA.
1.6	1	UND.	COLUNA DUPLA 114,3 MM X 6000 MM, GALVANIZADA.
1.7	4	UND.	BRAÇO PROJETADO 101,6 MM X 4.700 MM GALVANIZADO.
1.8	4	UND.	COLUNA SIMPLES 101,6 MM X 6.000 MM, GALVANIZADA.
1.9	4	UND.	COLUNA EXTENSORA 88,9 MM X 3.000 MM, GALVANIZADA.
1.10	500	METRO	CABO PP 4 X 1,5MM
1.11	700	METRO	CABO PP 3 X 1,5MM
1.12	50	METRO	CABO PP 2 X 2,5MM



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

1.13	10	UND.	ARMAÇÃO REX COM ROLDANA
1.14	1	KIT	KIT ENTRADA DE ENERGIA
1.15	1	KIT	KIT ATERRAMENTO PARA CONTROLADOR
1.16	1	KIT	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA – IMPLANTAÇÃO AÉREA.

1.3.1.2 - LOCAL 02 - Rua Dr. Felipe Venites x Rua Joaquim Murtinho:

LOCAL 02: R. DR. FELIPE VENITES X RUA JOAQUIM MURTINHO			
ITEM	QTD.	UND.	DESCRIÇÃO
1.17	4	UND.	GRUPO FOCAL PRINCIPAL TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.18	4	UND.	GRUPO FOCAL REPETIDOR TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.19	8	UND.	GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE À LED
1.20	1	UND.	CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TRÁFEGO PARA 4 FASES – MODELO R03
1.21	4	UND.	COLUNA SIMPLES 114 MM X 6000 MM, GALVANIZADA.
1.22	4	UND.	BRAÇO PROJETADO 101,6 MM X 4.700 MM GALVANIZADO.
1.23	4	UND.	COLUNA SIMPLES 101,6 MM X 6.000 MM, GALVANIZADA.
1.24	4	UND.	COLUNA EXTENSORA 88,9 MM X 3.000 MM, GALVANIZADA.
1.25	200	METRO	CABO PP 4 X 1,5MM
1.25	400	METRO	CABO PP 3 X 1,5MM
1.26	50	METRO	CABO PP 2 X 2,5MM
1.27	9	UND.	ARMAÇÃO REX COM ROLDANA
1.28	1	KIT	KIT ENTRADA DE ENERGIA
1.29	1	KIT	KIT ATERRAMENTO PARA CONTROLADOR
1.30	1	SERV	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA – IMPLANTAÇÃO AÉREA.

1.3.1.3 - Atualização para LED dos semáforos atuais:

ATUALIZAÇÃO PARA LED DOS SEMÁFOROS ATUAIS.			
ITEM	QTD.	UND.	DESCRIÇÃO
1.31	17	UND.	GRUPO FOCAL PRINCIPAL TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.32	850	METRO	CABO PP 4 X 1,5MM
1.33	1	SERV	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA

2 – EDITAL, ACESSO A INFORMAÇÃO E IMPUGNAÇÃO

2.1 – As empresas interessadas em participar do presente certame podem retirar o Edital completo e seus anexos, **gratuitamente**, por meio eletrônico no endereço <www.sacramento.mg.gov.br> ou <www.bnc.org.br> ou <<https://www.gov.br/pncp/pt-br>>.

2.1.1 – O Município de Sacramento/MG não se responsabiliza pelo edital e documentos que tenham sido adquiridos de outra forma.

2.2 – As informações e impugnações ao Edital e eventuais questões técnicas ou jurídicas devem ser encaminhadas, **exclusivamente**, através do Sistema BNC, dirigidas a pregoeira, com a identificação completa da empresa autora da impugnação/informação, contrato social, assinatura de seu representante legal e cópia simples do documento que comprove esta condição.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

2.3 – Em respeito ao artigo 164 da Lei Federal nº 14.133/2021, qualquer pessoa é parte legítima para impugnar o edital de licitação por irregularidade na aplicação da referida Lei ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até **3 (três) dias úteis** antes da data de abertura do certame.

2.3.1 – Em respeito ao disposto no Artigo 183 da Lei Federal nº 14.133/21, considera-se como dia útil, para os fins do item anterior, os dias e horários em que há efetivo expediente administrativo, a saber: de segunda a sexta feira, no **horário de 7h às 16h**, excluindo-se, portanto, eventuais pontos facultativos.

2.4 – Não serão conhecidas as impugnações apócrifas, subscritas por representantes não habilitados legalmente ou apresentadas fora do prazo.

3 – ESCLARECIMENTOS

3.1 – Os pedidos de esclarecimentos relativos a esta licitação e seus procedimentos podem ser solicitados, exclusivamente, através do Sistema BNC, por escrito, sempre em papel timbrado da empresa, com a qualificação da consulente e assinado pelo seu representante legal.

3.2 – O prazo máximo para protocolização dos esclarecimentos é de até **03 (três) dias úteis** anteriores da data de abertura do certame, nos termos do artigo 164 da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.2.1 – Em respeito ao disposto no Artigo 183 da Lei Federal nº 14.133/21, considera-se como dia útil, para os fins do item anterior, os dias e horários em que há efetivo expediente administrativo, a saber: de segunda a sexta feira, no **horário de 7h às 16h**, excluindo-se, portanto, eventuais pontos facultativos.

3.2.2 – Para fins do disposto no item anterior, considera-se como início da sessão pública a data aprazada para o **FIM DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS**.

3.3 – No caso de não solicitação de esclarecimentos pelos interessados dentro do prazo estipulado, pressupõe-se que os elementos fornecidos são suficientemente claros e precisos, não cabendo, portanto, direito a questionamentos e reclamações posteriores.

3.4 – A Administração reserva-se ao direito de alterar as condições do edital, na forma da legislação, reabrindo o prazo somente quando a alteração afetar a formulação das propostas.

3.5 – O acompanhamento dos esclarecimentos/adendo/erratas ou quaisquer outras informações acerca da presente licitação é de inteira responsabilidade das empresas licitantes, dos quais serão publicados no Sítio Oficial do Município de Sacramento (www.sacramento.mg.gov.br) e na Plataforma BNC (www.bnc.org.br).

3.6 – Todas as informações, adendos, erratas ou esclarecimentos solicitados pelas licitantes interessadas serão prestados conforme dispõe este edital e passarão a integrar o processo licitatório.

4 – CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

4.1 – Podem participar desta licitação, as empresas do ramo pertinente ao objeto do presente certame, legalmente constituídas e que satisfaçam as condições estabelecidas neste Edital.

4.2 – É vedada a participação de empresa:

4.2.1 – Declarado(a) inidôneo(a) para licitar ou contratar junto a qualquer órgão da Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, estará sujeita às penalidades previstas no art. 337-M do Código Penal.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

4.2.2 – Empresa suspensa ou impedida de transacionar com a Administração Pública Municipal ou qualquer dos seus órgãos descentralizados;

4.2.3 – Que tenham um mesmo procurador ou representante legal ou credenciado com poderes de representar licitantes distintos, que concorram entre si ou, ainda que tenham o mesmo responsável técnico;

4.2.4 – Empresa, cujo dirigente, gerente, sócio ou responsável técnico seja, servidor do Município de Sacramento.

4.3 – A observância das vedações do item 4.2 é de inteira responsabilidade da licitante, que pelo descumprimento, se sujeita às penalidades cabíveis.

4.4 – As pessoas jurídicas legalmente constituídas, devem possuir objeto social compatível com a presente licitação, atender aos requisitos de habilitação e satisfazer todas as condições fixadas no presente edital e seus anexos.

4.5 – Não será permitida a participação de mais de uma empresa sob o controle acionário de um mesmo grupo de pessoas físicas ou jurídicas.

4.6 – Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus anexos.

4.7 – A proponente, por ocasião de sua participação, demonstra ter pleno conhecimento dos termos deste edital e seus anexos, não podendo evocar nenhum desconhecimento como elemento impeditivo da correta formulação da proposta ou integral cumprimento do Contrato, não sendo aceitas alegações posteriores.

4.8 – Eventuais erros de digitação na formulação de valores ou na soma final da proposta comercial apresentada, em virtude de arredondamentos realizados pelo sistema ou software utilizado para elaboração da mesma ou ainda, outro motivo justificável pela proponente, poderão ser relevados, desde que conferidos pela pregoeira e Equipe de Apoio e que não interfira na lisura e legalidade do procedimento licitatório, em prol da ampla competitividade e do princípio do formalismo moderado dos atos administrativos.

5 – DA ESPECIFICAÇÃO, DA EXECUÇÃO DO OBJETO E SEU RECEBIMENTO

5.1 - As especificações técnicas destinam-se a definir os materiais, serviços, métodos executivos e suas peculiaridades para os serviços de Sinalização Semafórica, em vias urbanas, no município de Sacramento/MG.

5.1.1 - Fazem parte destas especificações e serão exigidas rigorosamente na execução dos serviços, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações ou métodos de ensaios referentes aos equipamentos e serviços solicitados.

5.2 - CONTROLADOR DE TRÁFEGO (BASEADO NA NBR 16653-2017)

5.2.1 - FUNÇÕES MÍNIMAS DOS CONTROLADORES ELETRÔNICOS

5.2.1.1 - Controle de no mínimo 6 fases semafóricas independentes para veículos e pedestres

5.2.1.2 - No mínimo 2 entradas digitais para Botoeiras;

5.2.1.3 - Programação de no mínimo 15 planos, com 2 (dois) anéis independentes por plano

5.2.1.4 - 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;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

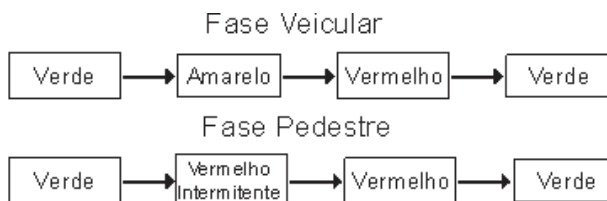
5.2.1.5 - No mínimo, 12 entradas de eventos para ativação de Planos e Modos, configuráveis por dias da semana, hora, minuto e segundo;

5.3 - ESTRATÉGIAS DE CONTROLE

5.3.1 - 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.

5.3.1.1 - 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.

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



5.4 - FACILIDADES OPERACIONAIS

5.4.1 - 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;

5.5 - TECNOLOGIA CONSTRUTIVA

5.5.1 - 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;

5.6 - ACIONAMENTO DOS FOCOS

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

5.6.2 - Potência mínima, para carga resistiva, de 60 W, por fase;

5.6.3 - Corrente máxima por fase de 5 A;

5.6.4 - 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.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.6.5 - 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).

5.6.6 - 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;

5.7 - BASE DE TEMPO DOS PARÂMETROS PROGRAMÁVEIS

5.7.1 - 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.

5.8 - VERDES CONFLITANTES

5.8.1 - O controlador deve possibilitar a configuração dos grupos semaforicos que podem ter verdes simultâneos e os grupos semaforicos que não podem ter verdes simultâneos.

5.8.2 - A configuração de verdes conflitantes deve ser específica e independente da tabela de associação de grupos semaforicos × estágios.

5.8.3 - 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 semaforico.

5.8.4 - 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.

5.9 - SEQUÊNCIA DE PARTIDA

5.9.1 - 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).

5.10 - SAÍDA DO MODO AMARELO INTERMITENTE

5.10.1 - 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.

5.11 - MONITORAÇÃO DOS FOCOS

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

5.12 - DETECTORES DE PEDESTRES (BOTOEIRAS) E VEÍCULOS

5.12.1 - 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).



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.12.2 - Toda e qualquer interface entre a botoeira e o controlador deve, obrigatoriamente, ser parte integrante do controlador.

5.12.3 - O controlador deve possuir indicadores luminosos referentes ao acionamento das botoeiras de pedestres. Esta indicação deve ser visível nas condições;

5.12.4 - 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.

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

5.13 - MODOS DE OPERAÇÃO

5.13.1 - Os controladores semafóricos devem apresentar, no mínimo, os seguintes modos de operação:

5.13.2 - 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;

5.13.3 - 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;

5.13.4 - 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;

5.13.5 - 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.

5.13.6 - Deverá ser possível configurar os Modos de Operação de cadaanel de forma independente, de forma a permitir o controle de situações de tráfego diferentes em cadaanel.

5.13.7 - 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);



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

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

5.14 - INTERFACE DE ACESSO LOCAL AO CONTROLADOR

5.14.1 - A interface de acesso local pode ser incorporada ao controlador ou ser portátil, nesse caso devendo ser fornecido uma unidade para cada controlador;

5.14.2 - A interface de acesso local ao controlador deve ser constituída por pelo menos uma interface homem-máquina;

5.14.3 - As mensagens apresentadas devem ser em linguagem de engenharia de tráfego e em português, sendo aceitáveis abreviações mnemônicas de termos de engenharia de tráfego.

5.14.4 - As mensagens apresentadas devem de fácil interpretação, sem a necessidade de recorrer a tabelas de conversões de códigos;

5.14.5 - A interface de acesso local deve ter condições de ser operada sob a incidência direta ou ausência total de luz artificial ou natural;

5.15 - FUNÇÕES DE PROGRAMAÇÃO

5.15.1 - 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;

5.15.2 - 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;

5.15.3 - As demais alterações na programação semafórica, como tempos de verde, entreverdes, defasagem, sequência de estágio etc., devem ser efetuadas sem qualquer restrição;

5.15.4 - Qualquer alteração na programação do plano corrente deve vigorar de imediato, no ciclo seguinte;

5.15.5 - 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;

5.16 - FUNÇÕES DE VERIFICAÇÃO

5.16.1 - 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.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.16.2 - 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.

5.17 - MODULO DE COMUNICAÇÃO

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

5.17.2 - 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);

5.18 - ALIMENTAÇÃO, ATERRAMENTO E INTERFERÊNCIAS

5.18.1 - 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;

5.18.2 - 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;

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

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

5.18.5 - 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;

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

5.18.7 - O controlador deverá possuir ponto de conexão para aterramento;

5.19 - EMPACOTAMENTO MECÂNICO

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

5.19.2 - 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;

5.19.3 - 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;

5.20 - PARTE ELÉTRICA

5.20.1 - 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.

5.20.2 - 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.

5.20.3 - 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.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.20.4 - 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.

5.20.5 - 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.

5.20.6 - 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;

5.20.7 - 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);

5.20.8 - 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.

5.21 - RELÓGIO

5.21.1 - 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;

5.21.2 - 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. **5.22.3** - No caso da utilização de bateria ou dispositivo similar, recarregáveis ou não, a durabilidade não pode ser inferior a cinco anos;

5.22 - LAUDOS TÉCNICOS

5.22.1 - 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.

5.23 - KIT DE ATERRAMENTO

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

5.24 - GRUPO FOCAL TIPO I 3x200MM PRINCIPAL

5.24.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.24.1.1 - 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, ressalto e reforços necessários para fixação das pestanas e da Lâmpada LED.

5.24.1.2 - 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.

5.24.1.3 - 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



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

ou de aço inoxidável; A caixa de foco deve ser vedada, protegendo a Lâmpada LED contra intempéries;

5.24.1.4 - 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 cobres focos (pestanas) de alumínio de 1,00mm de espessura, pintado na cor da caixa.

5.24.1.5 - A fixação deverá ser feita com suporte basculante para braço semafórico de 101mm em alumínio pintado na mesma cor que o grupo focal;

5.24.1.6 - O Grupo Focal deve atender às especificações da norma ABNT NBR 7995:2013 – Sinalização semafórica – Grupo focal semafórico em alumínio.

5.24.1.7 - 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.

5.24.1.8 - Admite-se o fornecimento de equipamentos produzidos em outras ligas, como por exemplo, o policarbonato.

5.24.1.9 - As Lâmpadas LED deverão atender na íntegra a Norma Técnica NBR 15889/2019 - Módulo semafórico com base em diodos emissores de luz (LED);

5.25 - GRUPO FOCAL TIPO I3x200MM REPETIDOR

5.25.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.25.1.1 - 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.

5.25.1.2 - 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.

5.25.1.3 - 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.

5.25.1.4 - A caixa de foco deve ser vedada, protegendo a Lâmpada LED contra intempéries;

5.25.1.5 - A fixação deverá ser feita com 2 (dois) suportes simples em alumínio pintado na mesma cor que o grupo focal;

5.25.1.6 - O Grupo Focal deve atender às especificações da norma ABNT NBR 7995:2013 – Sinalização semafórica – Grupo focal semafórico em alumínio.

5.25.1.7 - 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.

5.25.1.8 - Admite-se o fornecimento de equipamentos produzidos em outras ligas, como por exemplo, o policarbonato.

5.25.1.9 - As Lâmpadas LED deverão atender na íntegra a Norma Técnica NBR 15889/2019 - Módulo semafórico com base em diodos emissores de luz (LED);

5.26 - GRUPO FOCAL PEDESTRE

5.26.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.26.1.1 - O Grupo Focal Semafórico para Pedestre deve ser montado com caixas de alumínio injetado e portinhola QUADRADA fabricada com o mesmo material, contendo



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

orifícios, guias, ressaltos e reforços necessários para fixação das pestanas e da Lâmpada LED Quadrada específica para Pedestre.

5.26.1.2 - 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.

5.26.1.3 - 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;

5.26.1.4 - A fixação deverá ser feita com 2 (dois) suportes simples em alumínio pintado na mesma cor que o grupo focal;

5.26.1.5 - O Grupo Focal deve atender às especificações da norma ABNT NBR 7995:2013 – Sinalização semafórica – Grupo focal semafórico em alumínio.

5.26.1.6 - 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 princípio da padronização.

5.26.1.7 - Admite-se o fornecimento de equipamentos produzidos em outras ligas, como por exemplo, o policarbonato.

5.26.1.8 - As Lâmpadas LED deverão atender na íntegra a Norma Técnica NBR 15889/2019 - Módulo semafórico com base em diodos emissores de luz (LED);

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

5.27.1 - 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.

5.27.2 - 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.

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

5.28 - LENTES

5.28.1 - As lentes devem possuir proteção contra radiação ultravioleta, quando aplicável.

5.28.2 - A superfície externa das lentes deve ser lisa e polida, para evitar o acúmulo de poeira.

5.28.3 - As lentes devem ser passíveis de substituição, sem afetar os componentes de LED.

5.28.4 - As lentes devem ser incolores.

5.29 - PICTOGRAMA

5.29.1 - 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.

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

5.30 - POSICIONAMENTO PARA INSTALAÇÃO NO GRUPO FOCAL

5.30.1 - 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.

5.31 - CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

5.31.1 - 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.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.31.2 - 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.

5.31.3 - 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.

5.31.4 - O fator de potência do módulo de LED não pode ser inferior a 0,92, quando operada em condição nominal de tensão e temperatura.

5.31.5 - A resistência elétrica do isolamento do módulo de LED não pode ser inferior a 2,0 MΩ. O módulo de LED deve possuir proteção contra transientes e surtos de tensão na alimentação.

5.31.6 - 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.

5.32 - MARCAÇÃO

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

5.32.2 - 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.

5.32.3 - 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.

5.33 - LAUDOS TÉCNICOS

5.33.1 - 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 15889/2019 - Módulo semafórico com base em diodos emissores de luz (LED);

5.34 - COLUNA Ø114MM x 6M P/ UM BRAÇO PROJETADO

5.34.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.34.1.1 - Deve ser construído com tubo costurado de aço de com 114mm (4 e 1/2") de diâmetro e parede de 4,25mm com comprimento de 6m galvanizado a fogo.

5.34.1.2 - A coluna deve contar com 2 antigiros soldados a 0,40m da base que será chumbada no solo.

5.34.1.3 - A fixação do braço projetado na coluna deve ser feita inserindo 0,50m do braço na coluna e apertado com 8 parafusos galvanizados.

5.34.1.4 - 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.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.34.1.5 - 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 rosas devem ser limpas com a utilização de macho mecânico adequado para facilitar a colocação dos parafusos.

5.35 - COLUNA Ø114MM x 6M P/ DOIS BRAÇOS PROJETADO

5.35.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.35.1.1 - 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.

5.35.1.2 - A coluna deve contar com 2 antigirios soldados a 0,40m da base que será chumbada no solo.

5.35.1.3 - A fixação dos dois braços projetado na coluna deve ser feita inserindo 0,50m do braço na coluna e apertado com 8 parafusos galvanizados.

5.35.1.4 - 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.

5.35.1.5 - 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 rosas devem ser limpas com a utilização de macho mecânico adequado para facilitar a colocação dos parafusos.

5.36 - COLUNA SIMPLES Ø101MM x 6M

5.36.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.36.1.1 - 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.

5.36.1.2 - A coluna deve contar com 1 antigirios soldados a 0,40m da base que será chumbada no solo.

5.36.1.3 - 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.

5.36.1.4 - 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 rosas devem ser limpas com a utilização de macho mecânico adequado para facilitar a colocação dos parafusos.

5.37 - COLUNA EXTENSORA Ø88,9MM x 2M

5.37.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.37.2 - 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.

5.38.3 - A coluna deve ter furo para passagem de cabos para instalação.

5.38.4 - 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 rosas devem ser limpas com a utilização de macho mecânico adequado para facilitar a colocação dos parafusos.

5.38 - BRAÇO PROJETADO Ø101MM COM PROJEÇÃO DE 4,7M

5.38.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.38.1.1 - 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.

5.38.1.2 - 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 galvanizados;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.38.1.3 - O braço projetado deve ter furo para passagem de cabos para instalação do Grupo Focal principal e/ou Contador Digital (adquiridos separadamente).

5.38.1.4 - 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.

5.39 - CABOS

5.39.1 - CONDUTOR: Fio de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5.

5.39.2 - 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.

5.39.3 - ENCHIMENTO: Composto termoplástico à base de PVC flexível

5.39.4 - COBERTURA: Composto termoplástico à base de PVC antichama.

5.39.5 - IDENTIFICAÇÃO:

- a) Cabo unipolar: Cobertura preta, verde e azul-claro
- b) Cabo 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

5.39.6 - 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.

5.39.7 - NORMAS APLICÁVEIS:

- a) • NBR 13249 – Cabos e cordões flexíveis para tensões até 750V.

5.40 - ARMAÇÃO SECUNDÁRIA

5.40.1 - Pressbow completo com Armação Secundária Padrão tipo Pesada e Roldana de Porcelana para estiramento dos cabos.

5.41 - KIT ENTRADA DE ENERGIA

5.41.1 - Caixa padrão CEMIG para entrada de energia.

5.42 - SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO SEMAFÓRICA AÉREA

5.42.1 - 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 remoção e instalação de controlador semafórico, colunas e braços do semáforo, grupos focais veicular e pedestre, troca dos cabos do semáforo, troca de lâmpadas LED e todos os serviços relacionados a sinalização semafórica.

5.43 - DA GARANTIA

5.43.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DA GARANTIA

5.43.1.1 - A CONTRATADA deverá assegurar o perfeito funcionamento de todos os equipamentos entregues contra defeitos de fabricação, 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.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.43.1.2 - 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.

5.43.1.3 - 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.

5.43.1.4 - Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá dispor de equipamentos a pronta entrega na fábrica para substituição de equipamentos que eventualmente apresentem falhas.

5.43.1.5 - 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.

5.44 – A Contratada deverá entregar os itens e executar os serviços mantendo o padrão de qualidade praticado no mercado, sujeitando-se a aplicação de penalidades quando não atenderem ao solicitado.

5.45 – A Contratada comprometer-se-á a dar total garantia quanto à qualidade dos itens e dos serviços, bem como, após contestação, corrigir qualquer item/serviço entregue de forma comprovadamente irregular, mediante o Fiscal do Contrato, totalmente às suas expensas.

5.46 – A entrega/execução dos itens/serviços deverá ser realizada de forma parcelada, conforme necessidade e solicitação da Secretaria, durante toda a vigência do Contrato.

5.47 – A Contratada deverá entregar os itens e iniciar a prestação os serviços solicitados no prazo de até 20 (vinte) dias, após recebimento da Autorização de Fornecimento, que poderá ser enviada via correio eletrônico, a ser feita por funcionário autorizado da Secretaria.

5.48 – Os itens/serviços deverão ser entregues/executados na localidade a ser informada na Autorização de Fornecimento, dentro dos limites urbanos da cidade de Sacramento-MG.

5.49 – No ato da entrega, o item/serviço será previamente vistoriado pelo Gestor e Fiscal do Contrato, no tocante às especificações.

5.50 – O item/serviço será recebido:

5.50.1 – Provisoriamente, para posterior verificação pelo Gestor e Fiscal do Contrato, em conformidade com as exigências, no ato da entrega, com o objeto licitado.

5.50.2 – O recebimento definitivo dar-se-á em até 10 (dez) dias, contados da data do recebimento provisório, se e quando o Contrato tiver sido executado de acordo com as exigências e especificações contidas no Termo de Referência, no Edital e seus Anexos.

5.50.3 – Fazendo-se necessária a substituição ou alteração de qualquer possível irregularidade, a Contratada terá o prazo de 5 (cinco) dias para executá-la, contados da notificação por escrito, expedida pela Secretaria, para a adoção das medidas corretivas.

5.50.4 – Em todo caso, quando da emissão de notificação, serão interrompidos os prazos de recebimento e de pagamento até que a possível irregularidade seja sanada.

5.51 – Segue abaixo as especificações dos materiais e serviços que serão utilizados em cada local:

5.51.1 – LOCAL 01 - Av. Vigário Paixão X Dr. Onofre (Próximo à Rodoviária e Santa Casa):

LOCAL 01: AV. VIGÁRIO PAIXÃO X DR. ONOFRE (PRÓXIMO À RODOVIÁRIA E SANTA CASA)			
ITEM	QTD.	UNID.	DESCRIÇÃO
1.1	4	UND.	GRUPO FOCAL PRINCIPAL TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

1.2	4	UND.	GRUPO FOCAL REPETIDOR TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.3	8	UND.	GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE À LED
1.4	1	UND.	CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TRÁFEGO PARA 4 FASES
1.5	2	UND.	COLUNA SIMPLES 114 MM X 6000 MM, GALVANIZADA.
1.6	1	UND.	COLUNA DUPLA 114,3 MM X 6000 MM, GALVANIZADA.
1.7	4	UND.	BRAÇO PROJETADO 101,6 MM X 4.700 MM GALVANIZADO.
1.8	4	UND.	COLUNA SIMPLES 101,6 MM X 6.000 MM, GALVANIZADA.
1.9	4	UND.	COLUNA EXTENSORA 88,9 MM X 3.000 MM, GALVANIZADA.
1.10	500	METRO	CABO PP 4 X 1,5MM
1.11	700	METRO	CABO PP 3 X 1,5MM
1.12	50	METRO	CABO PP 2 X 2,5MM
1.13	10	UND.	ARMAÇÃO REX COM ROLDANA
1.14	1	KIT	KIT ENTRADA DE ENERGIA
1.15	1	KIT	KIT ATERRAMENTO PARA CONTROLADOR
1.16	1	KIT	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA – IMPLANTAÇÃO AÉREA.

5.51.2 – LOCAL 02 - Rua Dr. Felipe Venites x Rua Joaquim Murtinho:

LOCAL 02: R. DR. FELIPE VENITES X RUA JOAQUIM MURTINHO			
ITEM	QTD.	UND.	DESCRIÇÃO
1.17	4	UND.	GRUPO FOCAL PRINCIPAL TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.18	4	UND.	GRUPO FOCAL REPETIDOR TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.19	8	UND.	GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE À LED
1.20	1	UND.	CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TRÁFEGO PARA 4 FASES – MODELO R03
1.21	4	UND.	COLUNA SIMPLES 114 MM X 6000 MM, GALVANIZADA.
1.22	4	UND.	BRAÇO PROJETADO 101,6 MM X 4.700 MM GALVANIZADO.
1.23	4	UND.	COLUNA SIMPLES 101,6 MM X 6.000 MM, GALVANIZADA.
1.24	4	UND.	COLUNA EXTENSORA 88,9 MM X 3.000 MM, GALVANIZADA.
1.25	200	METRO	CABO PP 4 X 1,5MM
1.25	400	METRO	CABO PP 3 X 1,5MM
1.26	50	METRO	CABO PP 2 X 2,5MM
1.27	9	UND.	ARMAÇÃO REX COM ROLDANA
1.28	1	KIT	KIT ENTRADA DE ENERGIA
1.29	1	KIT	KIT ATERRAMENTO PARA CONTROLADOR
1.30	1	SERV	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA – IMPLANTAÇÃO AÉREA.

5.51.3 – Atualização para LED dos semáforos atuais:

ATUALIZAÇÃO PARA LED DOS SEMÁFOROS ATUAIS.			
ITEM	QTD.	UND.	DESCRIÇÃO
1.31	17	UND.	GRUPO FOCAL PRINCIPAL TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.32	850	METRO	CABO PP 4 X 1,5MM
1.33	1	SERV	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

6 – RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FORMA DE PAGAMENTO

6.1 – Os recursos a serem utilizados na contratação são de origem própria, podendo ser utilizado recurso vinculado, conforme necessidade da Secretaria.

6.2 – DOTAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

Ficha 565 - Recurso 1500

Ficha 569 - Recurso 1500

Ficha 567 - Recurso 1752

Ficha 571 - Recurso 1752

Ficha 559 - Recurso 1500

Ficha 564 - Recurso 1500

6.3 – Toda despesa para aquisição do objeto a ser licitado deverá ser empenhada de acordo com as dotações orçamentárias para o exercício de 2024 e as dotações posteriores, suplementadas -se necessário-, previamente informadas – Lei Orçamentária Anual nº. 1.972, de 21 de dezembro de 2023, indicadas no Impacto Orçamentário elaborado pela Contabilidade.

6.4 – O pagamento decorrente dos serviços será efetuado pelo Município de Sacramento/MG, por processo legal, em até 30 (trinta) dias consecutivos após o recebimento da nota fiscal/fatura eletrônica.

6.5 – O pagamento à Contratada somente será realizado mediante a apresentação da Nota Fiscal Eletrônica e do atestado de aceite pela Secretaria solicitante.

6.6 – Permanece as licitantes científicas, que com o advento da Instrução Normativa nº 2145, de 26 de junho de 2023 (Altera a Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, que dispõe sobre a retenção de tributos nos pagamentos efetuados pelos órgãos da administração pública federal direta e indireta e demais pessoas jurídicas que menciona pelo fornecimento de bens e serviços), mormente artigo 2º, caput, compete à Administração, efetuar a retenção, na fonte, do imposto sobre a renda incidente sobre os pagamentos realizados a pessoas jurídicas pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços em geral, inclusive obras de construção civil, razão pela qual, faz-se indispensável a indicação pela licitante junto à nota fiscal, do valor correspondente ao imposto, devendo também observar o disposto no Decreto Municipal nº. 256, de 03 de julho de 2023.

6.7 – A nota fiscal/fatura eletrônica deverá ser emitida pela Contratada em inteira conformidade com as exigências legais e contratuais, especialmente as de natureza fiscal.

6.8 – O Gestor e o Fiscal do Contrato, identificando qualquer divergência na nota fiscal/fatura, deverão devolvê-la à Contratada para que sejam feitas as correções necessárias, sendo que o prazo estipulado acima será contado somente a partir da reapresentação do documento, desde que devidamente sanado o vício.

6.9 – O pagamento devido pelo Município de Sacramento/MG será efetuado por meio de boleto bancário, depósito em conta bancária a ser informada pela Contratada ou, eventualmente, por outra forma que vier a ser convencionada entre as partes.

6.10 – Uma vez paga a importância discriminada na nota fiscal/fatura, a Contratada dará ao Município de Sacramento/MG plena, geral e irretratável quitação dos valores nela discriminados, para nada mais vir a reclamar ou exigir, a qualquer título, tempo ou forma.

6.11 – Todo pagamento que vier a ser considerado contratualmente indevido será objeto de ajuste nos pagamentos futuros ou serão cobrados da Contratada.

6.12 – Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação, obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de preservação ao erário.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

7 – RESPONSABILIDADES DAS PARTES

7.1 – DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO:

- 7.1.1 – Cumprir fielmente as cláusulas do Termo de Referência, do Edital e seus Anexos.
- 7.1.2 – Zelar pelo bom andamento da presente licitação, dirimindo dúvidas porventura existentes, através do servidor que vier a ser designado pela licitante vencedora.
- 7.1.3 – Receber e conferir os itens/serviços prestados com base na solicitação e no processo licitatório.
- 7.1.4 – Atestar os itens/serviços recebidos, bem como sua nota fiscal/fatura.
- 7.1.5 – Efetuar o pagamento do valor constante na nota fiscal/fatura, no prazo estabelecido, contados do recebimento da mesma devidamente atestada e acompanhada das Certidões comprobatórias da regularidade fiscal da empresa.
- 7.1.6 – Relacionar-se com a licitante vencedora através dos Gestores e Fiscais indicados pelo Município de Sacramento-MG, os quais acompanharão e fiscalizarão a execução do objeto licitado, verificando os aspectos quantitativos e qualitativos, anotando em registro próprio as possíveis falhas detectadas, comunicando à licitante as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas saneadoras.
- 7.1.7 – A ação ou omissão, total ou parcial, de fiscalização por parte do Município de Sacramento-MG, não fará cessar nem diminuir a responsabilidade da licitante pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive contra terceiros ou irregularidades constatadas.
- 7.1.8 – Prestar informações e esclarecimentos necessários que venham a ser solicitados pela Licitante.
- 7.1.9 – O Município de Sacramento-MG, fiscalizará como lhe aprouver e no seu exclusivo interesse, o exato cumprimento das obrigações e condições estabelecidas no Termo de Referência, no Edital e seus Anexos.
- 7.1.10 – Acompanhar, por intermédio da fiscalização, a execução da entrega, atestando os documentos da despesa, quando comprovada a execução total, fiel e correta dos itens/serviços ou da parcela a que se referem.
- 7.1.11 – Responsabilizar-se pela comunicação, em tempo hábil, das medidas a serem tomadas para perfeita execução do objeto.
- 7.1.12 – Notificar o fornecedor sobre eventuais atrasos na entrega dos itens/serviços e/ou descumprimento de cláusulas previstas no Termo de Referência, no Edital e seus Anexos.
- 7.1.13 – Não receber os itens/serviços dissonantes das especificações contidas no Termo de Referência, no Edital e seus Anexos.
- 7.1.14 – Aplicar ao fornecedor as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.

7.2 – DA LICITANTE VENCEDORA:

- 7.2.1 – Cumprir integralmente todas as condições estabelecidas, sujeitando-se, inclusive, às penalidades pelo descumprimento de quaisquer de suas cláusulas.
- 7.2.6 – Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação da licitação.
- 7.2.7 – Pagar todos os tributos, contribuições fiscais e parafiscais que incidam ou venham incidir, direta ou indiretamente, sobre os itens/serviços solicitados.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

7.2.8 – Manter, durante toda a vigência da licitação, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

7.2.9 – Incluir, nos preços ofertados, todas as despesas de custo, seguro, frete, encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas, ou de qualquer outra natureza, para o fornecimento na cidade de Sacramento, MG, conforme endereço informado na Requisição.

7.2.10 – Entregar os itens/serviços com observância dos demais encargos e responsabilidades cabíveis.

7.2.11 – Prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pelas Secretarias, atendendo prontamente a todas as possíveis reclamações.

7.2.12 – Comunicar imediatamente ao Município de Sacramento/MG qualquer alteração ocorrida no endereço, conta bancária e outros julgados necessários para o recebimento de correspondências.

7.2.13 – Fiscalizar o perfeito cumprimento do fornecimento a que se obrigou, cabendo-lhe, integralmente, os ônus decorrentes. Tal fiscalização dar-se-á independente da que será exercida pelo Município de Sacramento.

7.2.14 – Indenizar terceiros e/ou ao Município, mesmo em caso de ausência ou omissão de fiscalização de sua parte, por quaisquer danos ou prejuízos causados, devendo o fornecedor adotar todas as medidas preventivas, com fiel observância às exigências das autoridades competentes e às disposições legais vigentes.

7.2.15 – Solicitar do Município de Sacramento/MG, em tempo hábil, quaisquer informações ou esclarecimentos que julgar necessários, que possam vir a comprometer a execução do objeto licitado.

7.2.16 – Adotar, no que couber, as disposições de regramento pertinentes ao tema (Impactos Ambientais), respeitando o funcionamento adequado, utilizar insumos de origem comprovada e descartar os resíduos oriundos dos serviços de maneira adequada, conforme os ditames sanitários e ambientais previstos em lei e normas correlatas.

7.2.17 – A licitante vencedora permanece ciente, que deverá cumprir as obrigações quanto as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz, através de declaração anexada no instrumento convocatório.

7.2.18 – A licitante vencedora deverá declarar, que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.2.19 – Cumprir todas as obrigações constantes no Edital, no Termo de Referência, na proposta, e no Contrato, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

8 – CREDENCIAMENTO NO SISTEMA DE LICITAÇÕES DO PORTAL DA BOLSA NACIONAL DE COMPRAS

8.1 – O licitante interessado deverá estar credenciado, de forma direta ou através de empresas associadas à BNC – Bolsa Nacional de Compras, no site www.bnc.org.br até no mínimo vinte e quatro horas antes do horário fixado no edital para o recebimento das propostas.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

8.1.1 – O credenciamento junto ao provedor da Bolsa Nacional de Compras implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para a realização das transações deste Pregão.

8.2 – O licitante deverá manifestar, por meio do responsável designado para gerenciamento do pregão, em campo próprio do sistema, pleno conhecimento, aceitação e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

8.3 – O acesso do operador ao pregão, para efeito de encaminhamento de proposta de preço e lances sucessivos de preços, em nome do licitante, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa.

8.4 – A chave de identificação (usuário) e a senha dos operadores poderão ser utilizadas em qualquer pregão eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa da gestão plataforma utilizada para realização deste pregão.

8.5 – É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo a Bolsa Nacional de Compras – BNC a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

8.6 – O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

9 – PARTICIPAÇÃO NO SISTEMA ELETRÔNICO

9.1 – A participação no Pregão Eletrônico se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados a data e o horário limite estabelecidos.

9.2 – Caberá ao fornecedor acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão do seu representante.

9.3 – Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional, poderá ser esclarecida através da central de atendimento aos licitantes, por telefone, WhatsApp, Chat ou e-mail, disponíveis no endereço eletrônico da BNC – Bolsa Nacional de Compras, no site www.bnc.org.br.

9.4 – Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional, poderá ser esclarecida através de uma empresa associada a BNC – Bolsa Nacional de Compras ou pelo telefone/WhatsApp: Curitiba-PR (42) 3026 4550 ou pelo site <https://bnc.org.br/> ou pelo e-mail contato@bnc.org.br.

10 – CRITÉRIO DE JULGAMENTO

10.1 – O critério de julgamento será o de **MENOR PREÇO GLOBAL**.

10.1.1 – Durante a elaboração do termo de referência, foi constatada a necessidade de contratação de preço global, para este serviço em especial, uma vez que mostra-se vantajosa técnica e economicamente a adoção do menor preço global, haja vista que o objeto pode ser executado em sua integralidade por diversas empresas que atuam no ramo, mantendo-se a competitividade do certame ao propiciar a ampla participação de potenciais licitantes, sendo inviável fatidicamente a adoção do menor preço por item, a fim de manter a uniformidade dos serviços, reduzindo os riscos de conflitos entre as partes e o número de contratos a serem gerenciados pelo Município, evitando ainda um possível prejuízo ao conjunto ou complexo técnico do objeto licitado ou provável prejuízo



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

ao erário com a perda da economia de escala. A escolha pelo critério de julgamento "Menor Preço Global" justifica-se pela necessidade técnica e operacional de garantir que os itens/serviços sejam fornecidos/executados por uma única empresa, assegurando a compatibilidade e a integração dos serviços. E, ainda, em função dos aspectos técnico e econômico, ou seja, é o aproveitamento do know-how utilizado na manutenção e conservação, bem como o uso dos mesmos insumos que passarão a atender não só aos antigos equipamentos como a todos os novos. Desta forma, para que o sistema funcione de forma eficaz e facilite em uma eventual manutenção, se faz necessário que os materiais fornecidos sejam compatíveis em especificações técnicas e desempenho com os existentes no município.

10.2 – Declarado o encerramento da etapa competitiva, a pregoeira examinará a aceitabilidade da melhor oferta, quanto ao objeto e valor, decidindo motivadamente a respeito.

10.3 – Caso não se realizem lances, será verificada a conformidade entre a proposta de menor preço e o valor estimado da contratação.

10.4 – Caso haja apenas uma proposta, esta será aceita desde que atenda a todos os termos do Edital e que seu preço seja compatível com o valor estimado.

10.5 – Aceita a oferta de menor preço, a pregoeira irá proceder o *download* da documentação de Habilitação exigida neste Edital, anexada anteriormente na plataforma de pregão pela licitante credenciada, para verificação do atendimento às exigências estipuladas.

10.6 – Considera-se inaceitável, para todos os fins aqui dispostos, a proposta que não atender as exigências fixadas neste Edital.

10.7 – Se a melhor proposta ou lance não for aceitável ou se a licitante não atender às exigências habilitatórias, serão convocadas as demais licitantes, na ordem de classificação, para exame de seus documentos de habilitação, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital.

10.8 – O sistema irá gerar a ata circunstanciada da sessão, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.

11 – DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA NO SISTEMA ELETRÔNICO

11.1 – FIM RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS: ÀS 8 HORAS DO DIA 19 DE JULHO DE 2024.

11.2 – Conforme estabelecido pelo § 5º, do art. 26, do Decreto Municipal nº 105, de 20 de março de 2023, **É VEDADA A IDENTIFICAÇÃO DO LICITANTE.**

11.3 – O preenchimento da proposta no Sistema BNC pressupõe também pleno conhecimento e atendimento de todas as exigências contidas no edital e seus anexos. O fornecedor será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

11.4 – As propostas preenchidas no Sistema BNC terão prazo de validade de 60 (sessenta) dias consecutivos, contados da data da sessão de abertura desta licitação, conforme disposição legal.

11.4.1 – Ao apresentar sua proposta o licitante concorda especificamente com as seguintes condições:

11.4.1.1 – Os produtos ofertados deverão atender a todas as especificações constantes deste Edital e Termo de Referência.

11.4.1.2 – Os preços deverão ser cotados em moeda corrente nacional e preenchidos no campo apropriado do sistema eletrônico com **VALOR UNITÁRIO**, com até 2 (duas) casas decimais.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

11.5 – Ao preencher a proposta de preços na forma prevista pelo sistema eletrônico, a licitante deverá informar a marca no campo apropriado do sistema, sendo vedada a identificação do licitante por qualquer meio.

11.6 – Verificar a condição da empresa caso ela seja Microempresa e Empresa de Pequeno Porte e informar em campo próprio da plataforma.

11.7 – Os preços deverão ser cotados em moeda corrente nacional e preenchidos no campo apropriado do sistema eletrônico e neles deverão estar incluídas todas e quaisquer despesas, tais como frete, encargos sociais, seguros, tributos diretos e indiretos incidentes sobre o fornecimento do objeto licitado.

11.8 – A pregoeira verificará as propostas preenchidas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

11.8.1 – A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

11.8.2 – A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

11.9 – O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

11.10 – O Sistema emitirá automaticamente as propostas preenchidas inicialmente pelos licitantes, mantendo o sigilo de identificação exigido pela legislação.

11.11 – O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a pregoeira e os licitantes.

11.12 – Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

12 – DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL

12.1 – As licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, a proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente, a etapa seu envio.

12.2 – A proposta comercial inicial será anexada no Sistema BNC, constando todos os itens de interesse da licitante, em aba apropriada para o envio.

12.2.1 – A proposta anexada no Sistema BNC somente será disponibilizada para avaliação da Pregoeira e para acesso público após o encerramento da fase de lances, portanto, a licitante anexará no Sistema BNC a proposta comercial inicial escrita, com os valores oferecidos para os itens de interesse, de acordo com o **Anexo II – Modelo de Proposta Comercial**, em via timbrada, rubricada em todas as folhas e a última assinada pelo representante legal da empresa citado na procuração, em linguagem concisa, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, contendo:

12.2.1.1 – Preços cotados em reais, com valores unitários e totais contendo no máximo 02 (duas) casas decimais, já incluídas todas as taxas instituídas por lei, impostos, seguros, fretes, bem como os ônus decorrentes de contratação de pessoal, leis trabalhistas, da Previdência Social, encargos fiscais, comerciais, e outras que direta ou indiretamente incidirem sobre a contratada.

12.2.1.2 – Data e assinatura do representante legal da proponente.

12.2.1.3 – Razão social, CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica, Inscrição Estadual e Inscrição Municipal.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

12.2.1.4 – Endereço completo, e-mail, número de telefone e fax.

12.2.1.5 – Nome do banco, conta bancária e agência, para que sejam efetuados os pagamentos.

12.2.1.6 – A **marca** do produto ofertado, quando for o caso, em conformidade com as especificações constantes no Edital e no Termo de Referência.

12.2.1.7 – **Prazo de validade da proposta: 60 (sessenta) dias**, contados a partir da data de abertura da sessão pública do pregão.

12.2.1.8 – **Valor por item**, contendo até **02 (duas) casas decimais**.

12.2.1.9 – **Valor total**, contendo até **02 (duas) casas decimais**.

12.2.1.10 – **Valor total da proposta por extenso**.

12.3 – Atendidos todos os requisitos, serão consideradas válidas as propostas que oferecerem o **MENOR PREÇO GLOBAL**.

12.4 – Será exigido da licitante o atendimento aos padrões de qualidade praticados no mercado, sujeitando-se a devolução do item/produto que não atender ao solicitado.

12.5 – Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.

12.6 – Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

12.7 – Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

13 – ABERTURA DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DOS LANCES

13.1 – A partir do horário previsto no Edital e no sistema, terá início a fase de lances do pregão eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas, passando a pregoeira a avaliar a aceitabilidade das propostas.

13.1.1 – **INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS (FASE DE LANCES): ÀS 9 HORAS DO DIA 19 DE JULHO DE 2024.**

13.2 – A abertura da etapa de lances será iniciada conforme previsto no Edital e os representantes das licitantes interessadas deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances, não cabendo ao Município de Sacramento-MG qualquer ônus pelo prosseguimento do feito na ausência dos mesmos.

13.2.1 – A pregoeira irá comunicar no chat da sessão pública a abertura dos itens, que poderão ser abertos um a um, ou, simultaneamente, dependendo da quantidade de itens a serem licitados, sendo responsabilidade da licitante a observação do fato e a efetivação de lances em todos os itens de seu interesse. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

13.3 – Fica a critério da pregoeira a autorização ou não da correção de lances com valores digitados errados ou situação semelhante, mesmo que antes da disputa de lances.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

13.3.1 – Tendo em vista que a correção do lance não constitui obrigação legal, o Município de Sacramento-MG resguarda-se ao direito de que, quando não for possível a visualização da solicitação da licitante em tempo hábil, não proceder o cancelamento do lance enviado de forma equivocada, devendo os licitantes participantes estar atentos à digitação dos valores, evitando maiores transtornos.

13.4 – Só serão aceitos lances cujos valores forem inferiores ao último lance que tenha sido anteriormente registrado no sistema.

13.5 – Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

13.6 – Durante o transcurso da fase de lances os participantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema **não identificará** o autor dos lances aos demais participantes.

13.7 – O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

13.8 – É de responsabilidade da licitante participante a verificação da conexão de sua internet local, para participação no certame e efetivação de lances, não cabendo ao Município de Sacramento-MG quaisquer ônus decorrentes.

13.9 – No caso de desconexão com a pregoeira, no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes para a recepção dos lances, retornando a pregoeira, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízos dos atos realizados.

13.10 – Quando a desconexão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão do Pregão Eletrônico será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos operadores representantes das participantes.

13.11 – Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico **o modo de disputa “ABERTO”**, em que as licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

13.11.1 – A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

13.11.2 – A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

13.11.3 – Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a fase de lances do item encerrar-se-á automaticamente

13.11.4 – Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá a pregoeira, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

13.12 – Poderá a pregoeira, antes de anunciar o vencedor do item, encaminhar, pelo sistema eletrônico contraproposta diretamente ao proponente que tenha apresentado o lance de menor valor, para que seja obtido melhor proposta, observando os critérios de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no edital.

13.13 – O sistema informará a proposta de menor valor do item imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após negociação e decisão pela pregoeira acerca da aceitação do lance de menor valor.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

13.14 – Os prazos de envio deverão ser respeitados, sob pena de desclassificação e inabilitação da empresa vencedora.

13.15 – O não cumprimento do envio dos documentos de habilitação dentro do prazo acima estabelecido, poderá ensejar as sanções previstas neste Edital, podendo a Pregoeira convocar a licitante que apresentou a proposta ou o lance subsequente.

13.16 – Se a proposta ou o lance do item de menor valor não for aceitável, devido ao fornecedor desatender às exigências editalícias, a pregoeira examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua compatibilidade e a habilitação do participante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda o Edital. Também nessa etapa a pregoeira poderá negociar com o participante para que seja obtido valor melhor.

13.17 – Caso não sejam apresentados lances, será verificada a conformidade entre a proposta de menor valor e o valor estimado do item.

13.18 – Constatando o atendimento das exigências fixadas no Edital, serão declaradas vencedoras as autoras das propostas ou lances de menor valor.

13.19 – Quando for constatado o empate, a pregoeira aplicará os critérios para desempate, podendo ainda negociar um melhor preço caso ela não atinja o valor de referência definido pela Administração Pública.

14 – HABILITAÇÃO

14.1 – Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

14.2 – *Os licitantes vencedores, encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, os documentos de habilitação exigidos no edital e relacionados no sistema da Bolsa Nacional de Compras no prazo de até 02 (duas) horas após a fase de lances e convocação da pregoeira no chat do Sistema BNC, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação, em conformidade com o inciso II, do art. 63, da Lei Federal nº. 14.133/2021.*

14.2.1 – Os documentos relativos à habilitação deverão ser enviados exclusivamente via internet, por meio do Sistema da BNC, na plataforma de pregão, conforme previsto neste edital, por meio eletrônico (upload), nos formatos (extensões) disponibilizados pelo site, observado o limite de tamanho permitidos para cada arquivo, conforme regras de aceitação estabelecidas pela plataforma.

14.2.1.1 – Não será necessário o envio dos documentos relacionados, comprobatórios de habilitação via Correios.

14.2.1.2 – Incumbirá a licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante toda a sessão pública do Pregão, e ainda posteriormente, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

14.2.3 – Franqueada vista aos interessados, será aberto o prazo para manifestação da intenção de interposição de recurso.

14.2.4 – O não cumprimento do envio dos documentos de habilitação dentro dos prazos estabelecidos, implicará na inabilitação da licitante, bem como possibilidade de aplicação das sanções previstas neste Edital, podendo a pregoeira convocar a empresa que apresentou a proposta ou o lance subsequente.

14.2.4 – Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação da licitante detentora



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

da proposta classificada em primeiro lugar, a pregoeira verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação.

14.2.5 – Para licitantes pessoa jurídica poderá haver consultas pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União.

14.2.6 – A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

14.2.7 – Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

14.2.8 – A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

14.2.9 – O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

14.2.10 – Constatada a existência de sanção, a pregoeira reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

14.2.11 – No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

14.2.12 – Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, a licitante será convocada a encaminhá-los, mediante upload em formato digital, através do e-mail, do Sistema BNC, aba “*Documentos Complementares – Pós Disputa*”, no prazo de **02 (duas) horas**, sob possível pena de inabilitação.

14.2.13 – Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

14.2.14 – Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

14.2.15 – Para habilitar-se no certame, os interessados deverão apresentar os documentos descritos abaixo, observando o disposto nos artigos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e Lei Federal nº 14.133/2021, bem como, suas posteriores alterações.

14.3 – DOCUMENTOS EXIGIDOS PARA HABILITAÇÃO:

14.3.1 – DECLARAÇÕES:

14.3.1.1 – Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação, conforme modelo constante no Anexo IV do Edital.

14.3.1.2 – Declaração de Enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, conforme modelo constante no Anexo IV do Edital.

14.3.1.3 – Declaração de Fato Impeditivo / Idoneidade, conforme modelo constante no Anexo IV do Edital.

14.3.1.4 – Declaração de Ciência e Responsabilidade, conforme modelo constante no Anexo IV do Edital.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

14.3.1.5 – Declaração de que não Emprega Menor, conforme modelo constante no Anexo IV do Edital.

14.3.1.6 - Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da previdência social, conforme modelo constante no Anexo IV do Edital.

14.3.2 – HABILITAÇÃO JURÍDICA:

14.3.2.1 – Cópia do ato constitutivo, estatuto ou contrato social e a última alteração, se houver, devidamente registrada e arquivada na repartição competente, em se tratando de sociedades empresariais.

14.3.2.2 – Poderá ser apresentada somente a última alteração contratual, desde que esteja devidamente consolidada às demais alterações.

14.3.2.3 – Tratando-se de procurador, a procuração por instrumento público ou particular, da qual constem poderes específicos para formular lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição e praticar os demais atos pertinentes ao certame.

14.3.2.4 – Apresentar cópia de documento oficial de identificação, que contenha foto, do representante legal ou do procurador presente na sessão pública.

14.3.2.5 – Certidão Simplificada Expedida Pela Junta Comercial do respectivo Estado do domicílio ou sede, emitida em até 90 (noventa) dias anteriores à data prevista para a sessão pública, para fins de comprovação do enquadramento da empresa. Observação: A consulta de optante pelo Simples Nacional não substitui a Certidão da Junta Comercial.

14.3.2.6 – A empresa que estiver enquadrada como MEI – Microempreendedor Individual, deverá apresentar cópia do número de inscrição no PIS/NIS do representante legal.

14.3.3 – DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

14.3.3.1 – Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).

14.3.3.2 – Prova de regularidade para com a Fazenda Federal e Contribuições Previdenciárias (INSS), mediante apresentação de Certidão Negativa ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil ou pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional.

14.3.3.3 – Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, mediante apresentação de Certidão Negativa ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa emitida pela Secretaria competente do Estado.

14.3.3.3.1 – Caso o domicílio ou sede do licitante seja no Estado de São Paulo, o mesmo deverá apresentar as duas Certidões emitidas pelo Estado, ou seja, com validade de 30 dias (Certidão Negativa de Débitos Tributários da Dívida Ativa do Estado de São Paulo) e validade de 06 (seis) meses (Certidão de Débitos Tributários Não Inscritos na Dívida Ativa do Estado de São Paulo).

14.3.3.4 – Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, mediante apresentação de Certidão Negativa ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa emitida pela Secretaria competente do Município.

14.3.3.5 – Prova de regularidade trabalhista, mediante apresentação de Certidão Negativa ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos Trabalhistas, emitida pela Justiça do Trabalho.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

14.3.3.6 – Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, mediante apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS-CRF emitido pela Caixa Econômica Federal.

14.3.4 – DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

14.3.4.1 – Prova de equilíbrio econômico-financeiro, mediante apresentação da Certidão Negativa de Falência e Concordata, expedida por Fórum ou Cartório Distribuidor da comarca da sede da pessoa jurídica, em no máximo 90 (noventa) dias anteriores à data prevista para realização da sessão pública.

14.3.4.1.1 – No caso de certidão positiva, o licitante deverá apresentar autorização judicial expressa para contratar com a Administração Pública e participar de licitações.

14.4 – Se a licitante vencedora for matriz, todos os documentos deverão ser apresentados em nome da matriz, se a licitante for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

14.5 – Para todos os documentos cuja validade não possa ser identificada no mesmo, serão considerados os emitidos em até 90 (noventa) dias anteriores à data de abertura da sessão, com exceção daqueles que não possuam, por sua própria natureza, a data de validade.

14.6 – Não serão aceitas cópias ilegíveis, que não ofereçam condições de leitura das informações nelas contidas.

14.7 – Os documentos provenientes da Internet terão sua autenticidade certificada, junto aos sites dos órgãos emissores.

14.8 – Em nenhuma hipótese será admitida a entrega posterior de qualquer dos documentos exigidos, ressalvados o direito da pregoeira em exigir esclarecimentos ou fazer as diligências que julgar necessárias sobre os documentos apresentados.

14.9 – Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus anexos.

14.10 – DO TRATAMENTO DIFERENCIADO ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE:

14.10.1 – O tratamento diferenciado conferido às empresas de pequeno porte e às microempresas de que tratam a Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 e a Lei 11.488, de 15 de junho de 2007, deverá seguir o procedimento descrito a seguir:

14.10.1.1 – Os licitantes deverão indicar no sistema eletrônico de licitações, antes do encaminhamento da proposta eletrônica de preços, a sua condição de microempresa ou empresa de pequeno porte.

14.10.1.1.1 – A licitante que não informar sua condição antes do envio das propostas perderá o direito ao tratamento diferenciado.

14.10.1.2 – Ao final da sessão pública de disputa de lances, o sistema eletrônico detectará automaticamente as situações de empate a que se referem os §§ 1º e 2º do art. 44 da Lei Complementar 123/2006, de 14 de dezembro de 2006.

14.10.1.2.1 – Considera-se empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada, quando esta for proposta de licitante não enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

14.10.1.2.2 – Não ocorre empate quando a detentora da proposta mais bem classificada possuir a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte. Nesse caso, a pregoeira convocará a arrematante a apresentar os documentos de habilitação, na forma deste edital.

14.10.1.3 – Caso ocorra a situação de empate descrita, a pregoeira convocará o representante da empresa de pequeno porte ou da microempresa mais bem classificada, imediatamente e por meio do sistema eletrônico, a ofertar lance inferior ao menor lance registrado para o item/lote no prazo de cinco minutos.

14.10.1.3.1 – Caso a licitante convocada não apresente lance inferior ao menor valor registrado no prazo acima indicado, as demais microempresas ou empresas de pequeno porte que porventura possuam lances ou propostas na situação do item 14.10.1.3, deverão ser convocadas, na ordem de classificação, a ofertar lances inferiores à menor proposta.

14.10.1.3.2 – A microempresa ou empresa de pequeno porte que primeiro apresentar lance inferior ao menor lance ofertado na sessão de disputa será considerada arrematante pela pregoeira, que encerrará a disputa do lote na sala virtual, e que deverá apresentar a documentação de habilitação e da proposta de preços.

14.10.1.3.3 – O não oferecimento de lances no prazo específico destinado a cada licitante produz a preclusão do direito de apresentá-los. Os lances apresentados em momento inadequado, antes do início do prazo específico ou após o seu término serão considerados inválidos.

14.10.1.4 – Caso a proposta inicialmente mais bem classificada, de licitante não enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte, seja desclassificada pela pregoeira, por desatendimento ao edital, essa proposta não é mais considerada como parâmetro para o efeito do empate de que trata a cláusula 14.10.1.2.

14.10.1.4.1 – Para o efeito do empate, no caso da desclassificação de que trata o item anterior, a melhor proposta passa a ser a da próxima licitante não enquadrada como microempresa ou empresa de pequeno porte, observado o previsto neste Edital.

14.10.1.4.2 – No caso de o sistema eletrônico não convocar automaticamente a microempresa ou empresa de pequeno porte, a pregoeira o fará através do “chat de mensagens”.

14.10.1.4.3 – A partir da convocação, a microempresa ou empresa de pequeno porte, terá 48 (quarenta e oito) horas para oferecer proposta inferior à então mais bem classificada, através do “chat de mensagens”, sob pena de preclusão de seu direito.

14.10.1.4.4 – Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte deseje exercer o seu direito de apresentar proposta inferior a mais bem classificada, deverá se manifestar, a partir do “chat de mensagens” do sistema de pregão eletrônico.

14.10.1.5 – O julgamento da habilitação das microempresas e empresas de pequeno porte obedecerá aos critérios gerais definidos neste edital, observadas as particularidades de cada pessoa jurídica.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

14.10.1.6 – Havendo restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, conforme Lei Complementar nº 123/2006, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame.

14.10.1.7 – Vencido o prazo sem a possível regularização prevista, o vencedor deverá protocolar solicitação de prorrogação, por igual período, a ser deferido conforme critérios estabelecidos pela Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

14.10.1.8 – Caso o licitante não consiga, por motivos de superveniências devidamente comprovadas, apresentar a documentação no prazo previsto, será concedido o prazo para apresentação até o momento da assinatura do Contrato para fazê-lo, de acordo com o previsto pelo Art. 42 da LC nº 123/2006.

14.10.1.9 – A não regularização da documentação, até o momento da assinatura do Contrato, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 90 da Lei nº 14.133/2021, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato, observando as disposições elencadas no artigo mencionado, ou revogar a licitação.

15 – RECURSOS, ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

15.1 – Ao final da Fase de Habilitação, o licitante que desejar questionar os atos praticados, terá o prazo de 1 (uma) hora para registrar no Sistema BNC a intenção de manifestar recurso.

15.1.1 – Registrada a intenção, abrir-se-á o prazo de 03 (três) dias para apresentação da peça recursal contendo suas razões, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contrarrazões, caso seja de seu interesse, em igual número de dias, que começarão a correr no término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista dos autos, assim que concluída a montagem da pasta do processo.

15.2 – Interposto o recurso, a pregoeira pode reconsiderar a sua decisão ou encaminhá-lo devidamente informado à autoridade competente.

15.2.1 – O recurso terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

15.2.2 – Os documentos de Habilitação das demais licitantes poderão ser solicitados pela Equipe de Pregão, até julgamento final dos recursos.

15.3 – Os recursos e contrarrazões deverão ser enviados, exclusivamente, através da Plataforma BNC.

15.4 – O resultado do recurso será divulgado no Sítio Oficial do município de Sacramento (www.sacramento.mg.gov.br) e também na Plataforma BNC.

15.5 – Transcorrido o prazo sem interposição de recurso, no caso da desistência expressa ou após o julgamento dos recursos interpostos e constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Competente irá adjudicar e homologar o objeto do certame à licitante vencedora.

16 – SANÇÕES PARA O CASO DE INADIMPLENTO

16.1 – Na hipótese de descumprimento das normas deste edital ou da inexecução total ou parcial da entrega, o Município, garantido a apresentação de prévia defesa, poderá aplicar à licitante vencedora, sem prejuízo da responsabilização civil e penal cabíveis, as seguintes sanções:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

16.1.1 – Advertência;

16.1.2 – Multa, na forma descrita na Minuta Contratual constante deste Edital;

16.1.2.1 – O valor das multas a que se refere o item 16.1.2, uma vez aplicadas e para efeito de cobrança, poderá ser automaticamente deduzida do pagamento à licitante.

16.1.3. – As multas não são compensatórias e não excluem as perdas e danos resultantes.

16.1.4 – Ficará impedida de licitar e contratar com a Administração, ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, a licitante, contratada, e/ou responsável pelas infrações, decorrente das previsões do artigo 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, vinculado a aplicação das sanções dispostas no 156, da referida norma legal.

16.1.4.1 – Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública, enquanto perdurar os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação.

16.1.5 – A reabilitação será realizada perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a qual será concedida sempre que a licitante vencedora ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes depois de decorrido o prazo da sanção aplicada.

16.1.6 – As sanções previstas nesta cláusula, poderão ser aplicadas juntamente, facultada a defesa prévia da interessada no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

16.1.7 – A sanção a ser estabelecida é de competência exclusiva da Autoridade Superior do Município, facultada a defesa do interessado no respectivo processo.

17 – ALTERAÇÕES

17.1 – O Contrato será válido por 12 (doze) meses, a contar da data da assinatura, com efeito legal após a publicação de seu extrato.

17.2 – O contrato poderá ser alterado e revisado, com as devidas justificativas, de acordo com o que dispõe o artigo 124, inciso II, alínea d, da Lei Federal 14.133/2021, caso seja de interesse do Município.

17.3 – Não havendo interesse do Município na alteração e revisão contratual, disposto no item 17.2, considerando a elevação dos valores registrados acima do mercado, e/ou não justificados e comprovados pelo fornecedor, a Administração poderá convocar os demais fornecedores dos preços registrados, visando oportunidade de negociação.

17.4 – A licitante, após ser contratada é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, nos termos do artigo 125 da Lei Federal nº 14.133/2021.

17.5 – Após a assinatura do instrumento contratual pertinente, caso a licitante tenha dúvidas ou solicitações, deverá entrar em contato diretamente com a Seção de Contratos, através do e-mail <juridico.hayane@sacramento.mg.gov.br>.

17.6 – Para solicitações referentes à reequilíbrio econômico-financeiro, as licitantes deverão contactar diretamente através do e-mail <juridico17@sacramento.mg.gov.br>.

18 – DISPOSIÇÕES FINAIS

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

18.2 – Das sessões públicas de processamento do Pregão serão lavradas atas circunstanciadas, a serem assinadas pela pregoeira e equipe de apoio.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

18.2.1 – As recusas ou as impossibilidades de assinaturas devem ser registradas expressamente na própria ata.

18.3 – O resultado do presente certame será divulgado no Órgão Oficial do Município e no Portal Nacional de Compras Públicas – PNCP.

18.4 – É facultado a pregoeira ou à Autoridade Superior, em qualquer fase do Pregão, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo e a aferição do ofertado, bem como solicitar a Órgãos competentes a elaboração de pareceres técnicos destinados a fundamentar as decisões.

18.5 – Os casos omissos do presente Pregão serão solucionados pela pregoeira e Equipe de Apoio ao Pregão, com vistas da Diretoria de Apoio Jurídico e Autoridade Competente.

18.6 – Fica ressalvado ao Município, por despacho da autoridade competente, do qual se dará plena ciência aos licitantes, revogar ou anular a presente licitação, desde que observadas as disposições legais pertinentes (Súmulas nºs 346 e 473 do Supremo Tribunal Federal e artigo 71 da Lei Federal nº 14.133/2021).

Município de Sacramento/MG, 03 de julho de 2024.

Sebastião Garcia Donadelli

Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

EDITAL Nº 056/2024

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 098/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 047/2024

1 – OBJETO

Contratação de empresa especializada em fornecimento e implantação de materiais de sinalização semafórica, para a melhoria e controle do tráfego em ruas e avenidas do município de Sacramento/MG.

2 – JUSTIFICATIVA E SOLUÇÃO DA CONTRATAÇÃO:

A presente contratação tem como objetivo um conjunto de ações técnicas indispensáveis para o funcionamento regular e permanente de todos os equipamentos e infraestruturas que integram os sistemas de sinalização semafórica no município de Sacramento/MG.

Trata-se da utilização de equipamentos com tecnologia embarcada para controle de tráfego de maneira eficiente, resultando em melhor fluidez do tráfego urbano e redução de acidentes.

Em razão da dinâmica de crescimento do Município, e das alterações de circulação viária em estudo, se faz necessário a implantação de equipamentos de sinalização semafórica em novos cruzamentos, trazendo assim mais segurança e coordenando o fluxo de veículos e pedestres.

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. 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 evolução.

Por tal razão, em observância às necessidades do município de Sacramento, a medida legal que melhor atenderá este ente, será a contratação, através de Pregão, na forma Eletrônica, consoante previsão do artigo 28, inciso I, artigo 29, caput, e artigo 33, inciso I, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

3 – DA MODALIDADE E DA VIGÊNCIA:

3.1 – A Modalidade Licitatória determinada para o presente certame será Pregão, na forma Eletrônica, consoante previsão do artigo 28, inciso I, artigo 29, caput, e artigo 33, inciso I, todos da Lei Federal nº 14.133/2021 e normas municipais aplicáveis, por tratar-se o objeto de padrões de desempenho e qualidade, objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

3.1.1 - O critério de julgamento será Menor Preço Global: Durante a elaboração do termo de referência, foi constatada a necessidade de contratação de preço global, para este serviço em especial, uma vez que mostra-se vantajosa técnica e economicamente a adoção do menor preço global, haja vista que o objeto pode ser executado em sua integralidade por diversas empresas que atuam no ramo, mantendo-se a competitividade do certame ao propiciar a ampla participação de potenciais licitantes, sendo inviável fatidicamente a adoção do menor preço por item, a fim de manter a uniformidade dos serviços, reduzindo os riscos de conflitos entre as partes e o número de



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

contratos a serem gerenciados pelo Município, evitando ainda um possível prejuízo ao conjunto ou complexo técnico do objeto licitado ou provável prejuízo ao erário com a perda da economia de escala. A escolha pelo critério de julgamento "Menor Preço Global" justifica-se pela necessidade técnica e operacional de garantir que os itens/serviços sejam fornecidos/executados por uma única empresa, assegurando a compatibilidade e a integração dos serviços. E, ainda, em função dos aspectos técnico e econômico, ou seja, é o aproveitamento do know-how utilizado na manutenção e conservação, bem como o uso dos mesmos insumos que passarão a atender não só aos antigos equipamentos como a todos os novos. Desta forma, para que o sistema funcione de forma eficaz e facilite em uma eventual manutenção, se faz necessário que os materiais fornecidos sejam compatíveis em especificações técnicas e desempenho com os existentes no município.

3.3 – O prazo de vigência do contrato será de um ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, e poderá ser prorrogado por igual período, desde que comprovado que o preço é vantajoso.

4 – FISCALIZAÇÃO DO OBJETO:

4.1 – A fiscalização e o recebimento dos itens/serviços estão a cargo dos indicados abaixo, que detêm expertise para promoverem o acompanhamento do objeto contratual junto aos fornecedores, os quais deverão observar as obrigações da presente função, dispostas nos artigos 9º e 10º do Decreto Municipal nº 103/2023.

4.1.1 – GESTOR: Arthur Passos Alves – Engenheiro Civil.

4.1.2 – FISCAL: Rafael Alexandre Ferreira – Subdiretor de Habitação Popular.

5 – ESPECIFICAÇÃO, EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO:

5.1 - As especificações técnicas destinam-se a definir os materiais, serviços, métodos executivos e suas peculiaridades para os serviços de Sinalização Semafórica, em vias urbanas, no município de Sacramento/MG.

5.1.1 - Fazem parte destas especificações e serão exigidas rigorosamente na execução dos serviços, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações ou métodos de ensaios referentes aos equipamentos e serviços solicitados.

5.2 - CONTROLADOR DE TRÁFEGO (BASEADO NA NBR 16653-2017)

5.2.1 - FUNÇÕES MÍNIMAS DOS CONTROLADORES ELETRÔNICOS

5.2.1.1 - Controle de no mínimo 6 fases semaforicas independentes para veículos e pedestres

5.2.1.2 - No mínimo 2 entradas digitais para Botões;

5.2.1.3 - Programação de no mínimo 15 planos, com 2 (dois) anéis independentes por plano

5.2.1.4 - 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;

5.2.1.5 - No mínimo, 12 entradas de eventos para ativação de Planos e Modos, configuráveis por dias da semana, hora, minuto e segundo;

5.3 - ESTRATÉGIAS DE CONTROLE

5.3.1 - São admitidas as estratégias de controle por estágios, por grupos semaforicos, intervalos luminosos ou por qualquer outra estratégia de controle, desde que o controlador proposto seja capaz de atender aos requisitos funcionais determinados.

5.3.1.1 - 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.

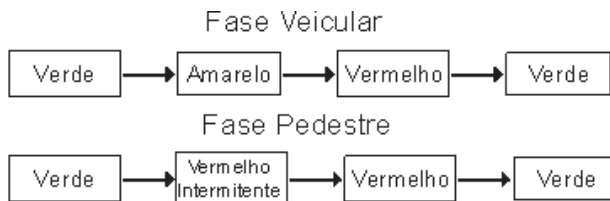
5.3.1.2 - O Controlador deverá permitir a seguinte sequência de cores nos grupos focais veiculares e pedestre:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br



5.4 - FACILIDADES OPERACIONAIS

5.4.1 - Devem existir, no controlador, e com fácil acesso, no mínimo as seguintes facilidades operacionais:

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

5.5 - TECNOLOGIA CONSTRUTIVA

5.5.1 - 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:

- f) Fonte de alimentação – ligada;
- g) Microprocessador operante;
- h) Cor vigente das fases semaforicas;
- i) Acionamento de detectores;
- j) Comunicação;

5.6 - ACIONAMENTO DOS FOCOS

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

5.6.2 - Potência mínima, para carga resistiva, de 60 W, por fase;

5.6.3 - Corrente máxima por fase de 5 A;

5.6.4 - 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.

5.6.5 - 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).

5.6.6 - 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;

5.7 - BASE DE TEMPO DOS PARÂMETROS PROGRAMÁVEIS

5.7.1 - 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.

5.8 - VERDES CONFLITANTES

5.8.1 - O controlador deve possibilitar a configuração dos grupos semaforicos que podem ter verdes simultâneos e os grupos semaforicos que não podem ter verdes simultâneos.

5.8.2 - A configuração de verdes conflitantes deve ser específica e independente da tabela de associação de grupos semaforicos x estágios.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.8.3 - 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.

5.8.4 - 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.

5.9 - SEQUÊNCIA DE PARTIDA

5.9.1 - 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).

5.10 - SAÍDA DO MODO AMARELO INTERMITENTE

5.10.1 - 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.

5.11 - MONITORAÇÃO DOS FOCOS

5.11.1 - 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.

5.12 - DETECTORES DE PEDESTRES (BOTOEIRAS) E VEÍCULOS

5.12.1 - 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).

5.12.2 - Toda e qualquer interface entre a botoeira e o controlador deve, obrigatoriamente, ser parte integrante do controlador.

5.12.3 - O controlador deve possuir indicadores luminosos referentes ao acionamento das botoeiras de pedestres. Esta indicação deve ser visível nas condições;

5.12.4 - 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.

5.12.5 - O Controlador deverá dispor de no mínimo 4 entradas de detectores de pedestre.

5.13 - MODOS DE OPERAÇÃO

5.13.1 - Os controladores semafóricos devem apresentar, no mínimo, os seguintes modos de operação:

5.13.2 - 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:

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



5.13.3 - 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;

5.13.4 - 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;

5.13.5 - 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.

5.13.6 - 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.

5.13.7 - Cada um dos planos deve conter no mínimo os seguintes elementos:

- i) Sequência de Estágios;
- j) Tempo de Verde;
- k) Tempo de Amarelo;
- l) Tempo de Vermelho de Limpeza;
- m) Associação a Detetores (Pedestre e/ou Veicular);
- n) Estágio Prioritário
- o) Configuração de estágios obrigatórios e dependentes de demanda;
- p) Defasagem;

5.14 - INTERFACE DE ACESSO LOCAL AO CONTROLADOR

5.14.1 - A interface de acesso local pode ser incorporada ao controlador ou ser portátil, nesse caso devendo ser fornecido uma unidade para cada controlador;

5.14.2 - A interface de acesso local ao controlador deve ser constituída por pelo menos uma interface homem-máquina;

5.14.3 - As mensagens apresentadas devem ser em linguagem de engenharia de tráfego e em português, sendo aceitáveis abreviações mnemônicas de termos de engenharia de tráfego.

5.14.4 - As mensagens apresentadas devem de fácil interpretação, sem a necessidade de recorrer a tabelas de conversões de códigos;

5.14.5 - A interface de acesso local deve ter condições de ser operada sob a incidência direta ou ausência total de luz artificial ou natural;

5.15 - FUNÇÕES DE PROGRAMAÇÃO

5.15.1 - A interface de acesso local ao controlador deve estar preparada para configurar no mínimo as seguintes funções:

- g) Introdução inicial e/ou reprogramação da hora do dia (horas, minutos e segundos) e do dia da semana, referentes ao relógio interno do controlador;
- h) Programação e/ou alteração da tabela de horários (tabela horária);
- i) Programação e/ou alteração da tabela de estágios;
- j) Programação e/ou alteração da tabela dos tempos de cada estágio;
- k) Programação e/ou alteração da sequência de estágios;
- l) Programação e/ou alteração dos parâmetros que compõem cada um dos planos;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.15.2 - 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:

- d) Configuração de verdes conflitantes; e
- e) Programação da configuração dos estágios em relação aos grupos semafóricos;
- f) Associação de Fases a Anéis sem restrições de número de fases;

5.15.3 - As demais alterações na programação semafórica, como tempos de verde, entreverdes, defasagem, sequência de estágio etc., devem ser efetuadas sem qualquer restrição;

5.15.4 - Qualquer alteração na programação do plano corrente deve vigorar de imediato, no ciclo seguinte;

5.15.5 - 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;

5.16 - FUNÇÕES DE VERIFICAÇÃO

5.16.1 - A interface de acesso local ao controlador deve estar preparada para executar no mínimo as seguintes funções de verificação:

- d) Leitura de todo e qualquer parâmetro armazenado na memória de dados;
- e) Leitura do relógio interno do controlador;
- f) Leitura das indicações de falha.

5.16.2 - 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.

5.17 - MÓDULO DE COMUNICAÇÃO

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

5.17.2 - O módulo 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);

5.18 - ALIMENTAÇÃO, ATERRAMENTO E INTERFERÊNCIAS

5.18.1 - 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;

5.18.2 - 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;

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

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

5.18.5 - 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;

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

5.18.7 - O controlador deverá possuir ponto de conexão para aterramento;

5.19 - EMPACOTAMENTO MECÂNICO



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

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

5.19.2 - 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;

5.19.3 - 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;

5.20 - PARTE ELÉTRICA

5.20.1 - 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.

5.20.2 - 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.

5.20.3 - 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.

5.20.4 - 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.

5.20.5 - 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.

5.20.6 - 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;

5.20.7 - 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);

5.20.8 - 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.

5.21 - RELÓGIO

5.21.1 - 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;

5.21.2 - 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. **5.22.3** - No caso da utilização de bateria ou dispositivo similar, recarregáveis ou não, a durabilidade não pode ser inferior a cinco anos;

5.22 - LAUDOS TÉCNICOS

5.22.1 - 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.

5.23 - KIT DE ATERRAMENTO

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

5.24 - GRUPO FOCAL TIPO I 3x200MM PRINCIPAL

5.24.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.24.1.1 - 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.

5.24.1.2 - 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.

5.24.1.3 - 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;

5.24.1.4 - 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 cobres focos (pestanas) de alumínio de 1,00mm de espessura, pintado na cor da caixa.

5.24.1.5 - A fixação deverá ser feita com suporte basculante para braço semafórico de 101mm em alumínio pintado na mesma cor que o grupo focal;

5.24.1.6 - O Grupo Focal deve atender às especificações da norma ABNT NBR 7995:2013 – Sinalização semafórica – Grupo focal semafórico em alumínio.

5.24.1.7 - 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.

5.24.1.8 - Admite-se o fornecimento de equipamentos produzidos em outras ligas, como por exemplo, o policarbonato.

5.24.1.9 - As Lâmpadas LED deverão atender na íntegra a Norma Técnica NBR 15889/2019 - Módulo semafórico com base em diodos emissores de luz (LED);

5.25 - GRUPO FOCAL TIPO I3x200MM REPETIDOR

5.25.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.25.1.1 - 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.

5.25.1.2 - 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.

5.25.1.3 - 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.

5.25.1.4 - A caixa de foco deve ser vedada, protegendo a Lâmpada LED contra intempéries;

5.25.1.5 - A fixação deverá ser feita com 2 (dois) suportes simples em alumínio pintado na mesma cor que o grupo focal;

5.25.1.6 - O Grupo Focal deve atender às especificações da norma ABNT NBR 7995:2013 – Sinalização semafórica – Grupo focal semafórico em alumínio.

5.25.1.7 - 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.

5.25.1.8 - Admite-se o fornecimento de equipamentos produzidos em outras ligas, como por exemplo, o policarbonato.

5.25.1.9 - As Lâmpadas LED deverão atender na íntegra a Norma Técnica NBR 15889/2019 - Módulo semafórico com base em diodos emissores de luz (LED);

5.26 - GRUPO FOCAL PEDESTRE



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.26.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.26.1.1 - 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.

5.26.1.2 - 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.

5.26.1.3 - 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;

5.26.1.4 - A fixação deverá ser feita com 2 (dois) suportes simples em alumínio pintado na mesma cor que o grupo focal;

5.26.1.5 - O Grupo Focal deve atender às especificações da norma ABNT NBR 7995:2013 – Sinalização semafórica – Grupo focal semafórico em alumínio.

5.26.1.6 - 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 princípio da padronização.

5.26.1.7 - Admite-se o fornecimento de equipamentos produzidos em outras ligas, como por exemplo, o policarbonato.

5.26.1.8 - As Lâmpadas LED deverão atender na íntegra a Norma Técnica NBR 15889/2019 - Módulo semafórico com base em diodos emissores de luz (LED);

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

5.27.1 - 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.

5.27.2 - 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.

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

5.28 - LENTES

5.28.1 - As lentes devem possuir proteção contra radiação ultravioleta, quando aplicável.

5.28.2 - A superfície externa das lentes deve ser lisa e polida, para evitar o acúmulo de poeira.

5.28.3 - As lentes devem ser passíveis de substituição, sem afetar os componentes de LED.

5.28.4 - As lentes devem ser incolores.

5.29 - PICTOGRAMA

5.29.1 - 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.

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

5.30 - POSICIONAMENTO PARA INSTALAÇÃO NO GRUPO FOCAL

5.30.1 - 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.

5.31 - CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

5.31.1 - 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.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.31.2 - 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.

5.31.3 - 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.

5.31.4 - O fator de potência do módulo de LED não pode ser inferior a 0,92, quando operada em condição nominal de tensão e temperatura.

5.31.5 - A resistência elétrica do isolamento do módulo de LED não pode ser inferior a 2,0 MΩ.

O módulo de LED deve possuir proteção contra transientes e surtos de tensão na alimentação.

5.31.6 - 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.

5.32 - MARCAÇÃO

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

5.32.2 - 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.

5.32.3 - O selo deve conter pelo menos as seguintes informações:

- i) marca;
- j) modelo;
- k) tensão;
- l) corrente de consumo;
- m) potência;
- n) fator de potência;
- o) data de fabricação;
- p) número do lote.

5.33 - LAUDOS TÉCNICOS

5.33.1 - 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 15889/2019 - Módulo semafórico com base em diodos emissores de luz (LED);

5.34 - COLUNA Ø114MM x 6M P/ UM BRAÇO PROJETADO

5.34.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.34.1.1 - 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.

5.34.1.2 - A coluna deve contar com 2 antigirios soldados a 0,40m da base que será chumbada no solo.

5.34.1.3 - A fixação do braço projetado na coluna deve ser feita inserindo 0,50m do braço na coluna e apertado com 8 parafusos galvanizados.

5.34.1.4 - 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.

5.34.1.5 - 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 adequado para facilitar a colocação dos parafusos.

5.35 - COLUNA Ø114MM x 6M P/ DOIS BRAÇOS PROJETADO

5.35.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.35.1.1 - 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.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.35.1.2 - A coluna deve contar com 2 antigiros soldados a 0,40m da base que será chumbada no solo.

5.35.1.3 - A fixação dos dois braços projetado na coluna deve ser feita inserindo 0,50m do braço na coluna e apertado com 8 parafusos galvanizados.

5.35.1.4 - 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.

5.35.1.5 - 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 adequado para facilitar a colocação dos parafusos.

5.36 - COLUNA SIMPLES Ø101MM x 6M

5.36.1 - CARACTERISTICAS GERAIS

5.36.1.1 - 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.

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

5.36.1.3 - 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.

5.36.1.4 - 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.

5.37 - COLUNA EXTENSORA Ø88,9MM x 2M

5.37.1 - CARACTERISTICAS GERAIS

5.37.2 - 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.

5.38.3 - A coluna deve ter furo para passagem de cabos para instalação.

5.38.4 - 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.

5.38 - BRAÇO PROJETADO Ø101MM COM PROJEÇÃO DE 4,7M

5.38.1 - CARACTERISTICAS GERAIS

5.38.1.1 - 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.

5.38.1.2 - 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 galvanizados;

5.38.1.3 - O braço projetado deve ter furo para passagem de cabos para instalação do Grupo Focal principal e/ou Contador Digital (adquiridos separadamente).

5.38.1.4 - 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.

5.39 - CABOS

5.39.1 - CONDUTOR: Fio de cobre nu, tempera mole, encordoamento classe 5.

5.39.2 - 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.

5.39.3 - ENCHIMENTO: Composto termoplástico à base de PVC flexível

5.39.4 - COBERTURA: Composto termoplástico à base de PVC antichama.

5.39.5 - IDENTIFICAÇÃO:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

- g) Cabo unipolar: Cobertura preta, verde e azul-claro
- h) Cabo Multipolares: Cobertura preta.
- i) Veia dos cabos multipolares:
- j) Cabo bipolar: Isolação preta e azul-claro
- k) Cabo tripolar: Isolação preta, vermelha e verde
- l) Cabo tetra polar: Isolação preta, vermelha, amarela e verde

5.39.6 - 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.

5.39.7 - NORMAS APLICÁVEIS:

- b) • NBR 13249 – Cabos e cordões flexíveis para tensões até 750V.

5.40 - ARMAÇÃO SECUNDÁRIA

5.40.1 - Pressbow completo com Armação Secundária Padrão tipo Pesada e Roldana de Porcelana para estiramento dos cabos.

5.41 - KIT ENTRADA DE ENERGIA

5.41.1 - Caixa padrão CEMIG para entrada de energia.

5.42 - SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO SEMAFÓRICA AÉREA

5.42.1 - 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 remoção e instalação de controlador semafórico, colunas e braços do semáforo, grupos focais veicular e pedestre, troca dos cabos do semáforo, troca de lâmpadas LED e todos os serviços relacionados a sinalização semafórica.

5.43 - DA GARANTIA

5.43.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DA GARANTIA

5.43.1.1 - A CONTRATADA deverá assegurar o perfeito funcionamento de todos os equipamentos entregues contra defeitos de fabricação, 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.

5.43.1.2 - 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.

5.43.1.3 - 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.

5.43.1.4 - Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá dispor de equipamentos a pronta entrega na fábrica para substituição de equipamentos que eventualmente apresentem falhas.

5.43.1.5 - 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.

5.44 – A Contratada deverá entregar os itens e executar os serviços mantendo o padrão de qualidade praticado no mercado, sujeitando-se a aplicação de penalidades quando não atenderem ao solicitado.

5.45 – A Contratada comprometer-se-á a dar total garantia quanto à qualidade dos itens e dos serviços, bem como, após contestação, corrigir qualquer item/serviço entregue de forma comprovadamente irregular, mediante o Fiscal do Contrato, totalmente às suas expensas.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.46 – A entrega/execução dos itens/serviços deverá ser realizada de forma parcelada, conforme necessidade e solicitação da Secretaria, durante toda a vigência do Contrato.

5.47 – A Contratada deverá entregar os itens e iniciar a prestação os serviços solicitados no prazo de até 20 (vinte) dias, após recebimento da Autorização de Fornecimento, que poderá ser enviada via correio eletrônico, a ser feita por funcionário autorizado da Secretaria.

5.48 – Os itens/serviços deverão ser entregues/executados na localidade a ser informada na Autorização de Fornecimento, dentro dos limites urbanos da cidade de Sacramento-MG.

5.49 – No ato da entrega, o item/serviço será previamente vistoriado pelo Gestor e Fiscal do Contrato, no tocante às especificações.

5.50 – O item/serviço será recebido:

5.50.1 – Provisoriamente, para posterior verificação pelo Gestor e Fiscal do Contrato, em conformidade com as exigências, no ato da entrega, com o objeto licitado.

5.50.2 – O recebimento definitivo dar-se-á em até 10 (dez) dias, contados da data do recebimento provisório, se e quando o Contrato tiver sido executado de acordo com as exigências e especificações contidas no Termo de Referência, no Edital e seus Anexos.

5.50.3 – Fazendo-se necessária a substituição ou alteração de qualquer possível irregularidade, a Contratada terá o prazo de 5 (cinco) dias para executá-la, contados da notificação por escrito, expedida pela Secretaria, para a adoção das medidas corretivas.

5.50.4 – Em todo caso, quando da emissão de notificação, serão interrompidos os prazos de recebimento e de pagamento até que a possível irregularidade seja sanada.

5.51 – Segue abaixo as especificações dos materiais e serviços que serão utilizados em cada local:

5.51.1 – LOCAL 01 - Av. Vigário Paixão X Dr. Onofre (Próximo à Rodoviária e Santa Casa):

LOCAL 01: AV. VIGÁRIO PAIXÃO X DR. ONOFRE (PRÓXIMO À RODOVIÁRIA E SANTA CASA)			
ITEM	QTD.	UNID.	DESCRIÇÃO
1.1	4	UND.	GRUPO FOCAL PRINCIPAL TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.2	4	UND.	GRUPO FOCAL REPETIDOR TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.3	8	UND.	GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE À LED
1.4	1	UND.	CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TRÁFEGO PARA 4 FASES
1.5	2	UND.	COLUNA SIMPLES 114 MM X 6000 MM, GALVANIZADA.
1.6	1	UND.	COLUNA DUPLA 114,3 MM X 6000 MM, GALVANIZADA.
1.7	4	UND.	BRAÇO PROJETADO 101,6 MM X 4.700 MM GALVANIZADO.
1.8	4	UND.	COLUNA SIMPLES 101,6 MM X 6.000 MM, GALVANIZADA.
1.9	4	UND.	COLUNA EXTENSORA 88,9 MM X 3.000 MM, GALVANIZADA.
1.10	500	METRO	CABO PP 4 X 1,5MM
1.11	700	METRO	CABO PP 3 X 1,5MM
1.12	50	METRO	CABO PP 2 X 2,5MM
1.13	10	UND.	ARMAÇÃO REX COM ROLDANA
1.14	1	KIT	KIT ENTRADA DE ENERGIA
1.15	1	KIT	KIT ATERRAMENTO PARA CONTROLADOR
1.16	1	KIT	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA – IMPLANTAÇÃO AÉREA.

5.51.2 – LOCAL 02 - Rua Dr. Felipe Venites x Rua Joaquim Murtinho:

LOCAL 02: R. DR. FELIPE VENITES X RUA JOAQUIM MURTINHO
--



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

ITEM	QTD.	UND.	DESCRIÇÃO
1.17	4	UND.	GRUPO FOCAL PRINCIPAL TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.18	4	UND.	GRUPO FOCAL REPETIDOR TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.19	8	UND.	GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE À LED
1.20	1	UND.	CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TRÁFEGO PARA 4 FASES – MODELO R03
1.21	4	UND.	COLUNA SIMPLES 114 MM X 6000 MM, GALVANIZADA.
1.22	4	UND.	BRAÇO PROJETADO 101,6 MM X 4.700 MM GALVANIZADO.
1.23	4	UND.	COLUNA SIMPLES 101,6 MM X 6.000 MM, GALVANIZADA.
1.24	4	UND.	COLUNA EXTENSORA 88,9 MM X 3.000 MM, GALVANIZADA.
1.25	200	METRO	CABO PP 4 X 1,5MM
1.25	400	METRO	CABO PP 3 X 1,5MM
1.26	50	METRO	CABO PP 2 X 2,5MM
1.27	9	UND.	ARMAÇÃO REX COM ROLDANA
1.28	1	KIT	KIT ENTRADA DE ENERGIA
1.29	1	KIT	KIT ATERRAMENTO PARA CONTROLADOR
1.30	1	SERV	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA – IMPLANTAÇÃO AÉREA.

5.51.3 – Atualização para LED dos semáforos atuais:

ATUALIZAÇÃO PARA LED DOS SEMÁFOROS ATUAIS.			
ITEM	QTD.	UND.	DESCRIÇÃO
1.31	17	UND.	GRUPO FOCAL PRINCIPAL TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.32	850	METRO	CABO PP 4 X 1,5MM
1.33	1	SERV	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA

5.52 – A disposição detalhada dos serviços abaixo, neste Termo de Referência, se dá em virtude de exigência legal.

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UN. MED.	QTDE DO ITEM
1	37957	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SEMAFOROS NO CRUZAMENTO AV. VIGÁRIO PAIXÃO X DR. ONOFRE (PRÓXIMO À RODOVIÁRIA E SANTA CASA)	SERV	1,000
2	37958	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SEMAFOROS NO CRUZAMENTO DR. FELIPE VENITES X RUA JOAQUIM MURTINHO	SERV	1,000
3	37959	ATUALIZAÇÃO DOS SEMAFOROS PARA GRUPO FOCAL A LED E TROCA DOS CABOS 4X1,5MM.	SERV	1,000

6 – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E DA FORMA DE PAGAMENTO

6.1 – A Administração, pelo setor Compras, promoverá o devido alinhamento da pesquisa de preços, através das plataformas e modalidades dispostas no artigo 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, estimando-se o valor da presente contratação, considerando que está Secretaria não detém expertise para realizar tal procedimento; formalização de coleta, e anexos, serão devidamente acostados ao procedimento licitatório.

6.2 - Os recursos a serem utilizados na contratação são de origem própria, podendo ser utilizado recurso vinculado, conforme necessidade da Secretaria.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

6.3 – As reservas orçamentárias serão informadas pela Contabilidade, em documento vinculante e constante dos autos do Processo.

6.4 – Toda despesa para aquisição do objeto a ser licitado deverá ser empenhada de acordo com as dotações orçamentárias para o exercício de 2024 e as dotações posteriores, suplementadas -se necessário-, previamente informadas – Lei Orçamentária Anual nº. 1.972, de 21 de dezembro de 2023, indicadas no Impacto Orçamentário elaborado pela Contabilidade.

6.5 – O pagamento decorrente dos serviços será efetuado pelo Município de Sacramento/MG, por processo legal, em até 30 (trinta) dias consecutivos após o recebimento da nota fiscal/fatura eletrônica.

6.6 – O pagamento à Contratada somente será realizado mediante a apresentação da Nota Fiscal Eletrônica e do atestado de aceite pela Secretaria solicitante.

6.7 – Permanece as licitantes científicas, que com o advento da Instrução Normativa nº 2145, de 26 de junho de 2023 (Altera a Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, que dispõe sobre a retenção de tributos nos pagamentos efetuados pelos órgãos da administração pública federal direta e indireta e demais pessoas jurídicas que menciona pelo fornecimento de bens e serviços), mormente artigo 2º, caput, compete à Administração, efetuar a retenção, na fonte, do imposto sobre a renda incidente sobre os pagamentos realizados a pessoas jurídicas pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços em geral, inclusive obras de construção civil, razão pela qual, faz-se indispensável a indicação pela licitante junto à nota fiscal, do valor correspondente ao imposto, devendo também observar o disposto no Decreto Municipal nº. 256, de 03 de julho de 2023.

6.8 – A nota fiscal/fatura eletrônica deverá ser emitida pela Contratada em inteira conformidade com as exigências legais e contratuais, especialmente as de natureza fiscal.

6.9 – O Gestor e o Fiscal do Contrato, identificando qualquer divergência na nota fiscal/fatura, deverão devolvê-la à Contratada para que sejam feitas as correções necessárias, sendo que o prazo estipulado acima será contado somente a partir da reapresentação do documento, desde que devidamente sanado o vício.

6.10 – O pagamento devido pelo Município de Sacramento/MG será efetuado por meio de boleto bancário, depósito em conta bancária a ser informada pela Contratada ou, eventualmente, por outra forma que vier a ser convencionada entre as partes.

6.11 – Uma vez paga a importância discriminada na nota fiscal/fatura, a Contratada dará ao Município de Sacramento/MG plena, geral e irretratável quitação dos valores nela discriminados, para nada mais vir a reclamar ou exigir, a qualquer título, tempo ou forma.

6.12 – Todo pagamento que vier a ser considerado contratualmente indevido será objeto de ajuste nos pagamentos futuros ou serão cobrados da Contratada.

6.13 – Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação, obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de preservação ao erário.

7 – RESPONSABILIDADES DAS PARTES

7.1 – DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO:

7.1.1 – Cumprir fielmente as cláusulas do Termo de Referência, do Edital e seus Anexos.

7.1.2 – Zelar pelo bom andamento da presente licitação, dirimindo dúvidas porventura existentes, através do servidor que vier a ser designado pela licitante vencedora.

7.1.3 – Receber e conferir os itens/serviços prestados com base na solicitação e no processo licitatório.

7.1.4 – Atestar os itens/serviços recebidos, bem como sua nota fiscal/fatura.

7.1.5 – Efetuar o pagamento do valor constante na nota fiscal/fatura, no prazo estabelecido, contados do recebimento da mesma devidamente atestada e acompanhada das Certidões comprobatórias da regularidade fiscal da empresa.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

7.1.6 – Relacionar-se com a licitante vencedora através dos Gestores e Fiscais indicados pelo Município de Sacramento-MG, os quais acompanharão e fiscalizarão a execução do objeto licitado, verificando os aspectos quantitativos e qualitativos, anotando em registro próprio as possíveis falhas detectadas, comunicando à licitante as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas saneadoras.

7.1.7 – A ação ou omissão, total ou parcial, de fiscalização por parte do Município de Sacramento-MG, não fará cessar nem diminuir a responsabilidade da licitante pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive contra terceiros ou irregularidades constatadas.

7.1.8 – Prestar informações e esclarecimentos necessários que venham a ser solicitados pela Licitante.

7.1.9 – O Município de Sacramento-MG, fiscalizará como lhe aprouver e no seu exclusivo interesse, o exato cumprimento das obrigações e condições estabelecidas no Termo de Referência, no Edital e seus Anexos.

7.1.10 – Acompanhar, por intermédio da fiscalização, a execução da entrega, atestando os documentos da despesa, quando comprovada a execução total, fiel e correta dos itens/serviços ou da parcela a que se referem.

7.1.11 – Responsabilizar-se pela comunicação, em tempo hábil, das medidas a serem tomadas para perfeita execução do objeto.

7.1.12 – Notificar o fornecedor sobre eventuais atrasos na entrega dos itens/serviços e/ou descumprimento de cláusulas previstas no Termo de Referência, no Edital e seus Anexos.

7.1.13 – Não receber os itens/serviços dissonantes das especificações contidas no Termo de Referência, no Edital e seus Anexos.

7.1.14 – Aplicar ao fornecedor as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.

7.2 – DA LICITANTE VENCEDORA:

7.2.1 – Cumprir integralmente todas as condições estabelecidas, sujeitando-se, inclusive, às penalidades pelo descumprimento de quaisquer de suas cláusulas.

7.2.6 – Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação da licitação.

7.2.7 – Pagar todos os tributos, contribuições fiscais e parafiscais que incidam ou venham incidir, direta ou indiretamente, sobre os itens/serviços solicitados.

7.2.8 – Manter, durante toda a vigência da licitação, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

7.2.9 – Incluir, nos preços ofertados, todas as despesas de custo, seguro, frete, encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas, ou de qualquer outra natureza, para o fornecimento na cidade de Sacramento, MG, conforme endereço informado na Requisição.

7.2.10 – Entregar os itens/serviços com observância dos demais encargos e responsabilidades cabíveis.

7.2.11 – Prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pelas Secretarias, atendendo prontamente a todas as possíveis reclamações.

7.2.12 – Comunicar imediatamente ao Município de Sacramento/MG qualquer alteração ocorrida no endereço, conta bancária e outros julgados necessários para o recebimento de correspondências.

7.2.13 – Fiscalizar o perfeito cumprimento do fornecimento a que se obrigou, cabendo-lhe, integralmente, os ônus decorrentes. Tal fiscalização dar-se-á independente da que será exercida pelo Município de Sacramento.

7.2.14 – Indenizar terceiros e/ou ao Município, mesmo em caso de ausência ou omissão de fiscalização de sua parte, por quaisquer danos ou prejuízos causados, devendo o fornecedor adotar todas as medidas preventivas, com fiel observância às exigências das autoridades competentes e às disposições legais vigentes.

7.2.15 – Solicitar do Município de Sacramento/MG, em tempo hábil, quaisquer informações ou esclarecimentos que julgar necessários, que possam vir a comprometer a execução do objeto licitado.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

7.2.16 – Adotar, no que couber, as disposições de regramento pertinentes ao tema (Impactos Ambientais), respeitando o funcionamento adequado, utilizar insumos de origem comprovada e descartar os resíduos oriundos dos serviços de maneira adequada, conforme os ditames sanitários e ambientais previstos em lei e normas correlatas.

7.2.17 – A licitante vencedora permanece ciente, que deverá cumprir as obrigações quanto as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz, através de declaração anexada no instrumento convocatório.

7.2.18 – A licitante vencedora deverá declarar, que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.2.19 – Cumprir todas as obrigações constantes no Edital, no Termo de Referência, na proposta, e no Contrato, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

Via Original Assinada nos Autos do Processo

Sebastião Garcia Donadelli
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

EDITAL Nº 056/2024

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 098/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 047/2024

OBJETO: Contratação de empresa especializada em fornecimento e implantação de materiais de sinalização semafórica, para a melhoria e controle do tráfego em ruas e avenidas do município de Sacramento/MG.

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL

Apresentamos nossa proposta para fornecimento do(s) item(s) abaixo discriminado(s), que integra o instrumento convocatório da licitação em epígrafe.

1 – IDENTIFICAÇÃO:

CONCORRENTE

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ:

INSC. ESTADUAL:

INSC. MUNICIPAL:

ENDEREÇO:

TELEFONE/FAX:

E-MAIL:

DADOS BANCÁRIOS

BANCO:

TITULAR:

AGÊNCIA:

Nº DA CONTA BANCÁRIA:

NOME DO RESPONSÁVEL P/ ASSINATURA DE CONTRATO

NOME:

CARGO:

CPF:

RG:

PROFISSÃO:

ESTADO CIVIL:

INSTRUMENTO QUE LHE OUTORGA PODERES PARA ASSINATURA DE CONTRATO:

() PROCURAÇÃO

() CONTRATO SOCIAL DA EMPRESA

2 – DO PREENCHIMENTO DOS VALORES:

ITEM PARA PARTICIPAÇÃO AMPLA						
JULGAMENTO GLOBAL						
ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UN. MED.	QTDE DO ITEM	PREÇO UNIT. MÁXIMO	PREÇO TOTAL
1	37957	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SEMAFOROS NO CRUZAMENTO AV. VIGÁRIO PAIXÃO X DR. ONOFRE (PRÓXIMO À RODOVIÁRIA E SANTA CASA)	SERV	1,000		



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

2	37958	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SEMAFOROS NO CRUZAMENTO DR. FELIPE VENITES X RUA JOAQUIM MURTINHO	SERV	1,000		
3	37959	ATUALIZAÇÃO DOS SEMAFOROS PARA GRUPO FOCAL A LED E TROCA DOS CABOS 4X1,5MM.	SERV	1,000		
VALOR TOTAL DA PROPOSTA:					R\$	
VALOR TOTAL DA PROPOSTA POR EXTENSO:						

2.1 – Abaixo as especificações dos materiais e serviços que serão utilizados em cada local:

2.1.1 - LOCAL 01 - Av. Vigário Paixão X Dr. Onofre (Próximo à Rodoviária e Santa Casa):

LOCAL 01: AV. VIGÁRIO PAIXÃO X DR. ONOFRE (PRÓXIMO À RODOVIÁRIA E SANTA CASA)			
ITEM	QTD.	UNID.	DESCRIÇÃO
1.1	4	UND.	GRUPO FOCAL PRINCIPAL TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.2	4	UND.	GRUPO FOCAL REPETIDOR TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.3	8	UND.	GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE À LED
1.4	1	UND.	CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TRÁFEGO PARA 4 FASES
1.5	2	UND.	COLUNA SIMPLES 114 MM X 6000 MM, GALVANIZADA.
1.6	1	UND.	COLUNA DUPLA 114,3 MM X 6000 MM, GALVANIZADA.
1.7	4	UND.	BRAÇO PROJETADO 101,6 MM X 4.700 MM GALVANIZADO.
1.8	4	UND.	COLUNA SIMPLES 101,6 MM X 6.000 MM, GALVANIZADA.
1.9	4	UND.	COLUNA EXTENSORA 88,9 MM X 3.000 MM, GALVANIZADA.
1.10	500	METRO	CABO PP 4 X 1,5MM
1.11	700	METRO	CABO PP 3 X 1,5MM
1.12	50	METRO	CABO PP 2 X 2,5MM
1.13	10	UND.	ARMAÇÃO REX COM ROLDANA
1.14	1	KIT	KIT ENTRADA DE ENERGIA
1.15	1	KIT	KIT ATERRAMENTO PARA CONTROLADOR
1.16	1	KIT	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA – IMPLANTAÇÃO AÉREA.

2.1.2 – LOCAL 02 - Rua Dr. Felipe Venites x Rua Joaquim Murtinho:

LOCAL 02: R. DR. FELIPE VENITES X RUA JOAQUIM MURTINHO			
ITEM	QTD.	UNID.	DESCRIÇÃO
1.17	4	UND.	GRUPO FOCAL PRINCIPAL TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.18	4	UND.	GRUPO FOCAL REPETIDOR TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.19	8	UND.	GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE À LED
1.20	1	UND.	CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TRÁFEGO PARA 4 FASES – MODELO R03
1.21	4	UND.	COLUNA SIMPLES 114 MM X 6000 MM, GALVANIZADA.
1.22	4	UND.	BRAÇO PROJETADO 101,6 MM X 4.700 MM GALVANIZADO.
1.23	4	UND.	COLUNA SIMPLES 101,6 MM X 6.000 MM, GALVANIZADA.
1.24	4	UND.	COLUNA EXTENSORA 88,9 MM X 3.000 MM, GALVANIZADA.
1.25	200	METRO	CABO PP 4 X 1,5MM
1.25	400	METRO	CABO PP 3 X 1,5MM



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

1.26	50	METRO	CABO PP 2 X 2,5MM
1.27	9	UND.	ARMAÇÃO REX COM ROLDANA
1.28	1	KIT	KIT ENTRADA DE ENERGIA
1.29	1	KIT	KIT ATERRAMENTO PARA CONTROLADOR
1.30	1	SERV	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA – IMPLANTAÇÃO AÉREA.

2.1.3 – Atualização para LED dos semáforos atuais:

ATUALIZAÇÃO PARA LED DOS SEMÁFOROS ATUAIS.			
ITEM	QTD.	UND.	DESCRIÇÃO
1.31	17	UND.	GRUPO FOCAL PRINCIPAL TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.32	850	METRO	CABO PP 4 X 1,5MM
1.33	1	SERV	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA

3 – CONDIÇÕES GERAIS:

3.1 – A proposta terá validade de 60 (sessenta) dias, a partir da data de abertura do pregão.

3.2 – O pagamento será efetuado conforme estabelecido no Edital, após a entrega e emissão de nota fiscal e aceitação do responsável pelo recebimento do objeto.

3.3 – Declaramos estarem incluídos nos preços propostos todos os impostos, tributos, taxas, encargos sociais e trabalhistas, bem como outras despesas diretas e/ou indiretas, e quaisquer outros ônus, que porventura possam recair sobre o fornecimento do objeto da presente licitação, os quais serão de responsabilidade única e exclusiva do emitente da proposta.

3.4 – Declaramos, ainda, em conformidade com o § 1º, do art. 63, da Lei Federal nº. 14.133/2021, que as propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega da proposta.

Local e Data

Assinatura da Proponente
(Nome e Nº do RG e do CPF do Declarante)

CARIMBO CNPJ



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

ANEXO III

MODELO DE CREDENCIAMENTO/PROCURAÇÃO

EDITAL Nº 056/2024

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 098/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 047/2024

A (nome da empresa) _____, CNPJ n.º _____, com sede à _____, neste ato representado pelo(s) _____ (diretores ou sócios, com qualificação completa – nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço (Logradouro, Número, Bairro, CEP e Município)) pelo presente instrumento de mandato, nomeia e constitui, seu(s) Procurador(es) o Senhor(es) _____ (nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço (Logradouro, Número, Bairro, CEP e Município)), a quem confere(m) amplos poderes para junto O Município de Sacramento/MG(ou de forma genérica: para junto aos órgãos públicos federais, estaduais e municipais) praticar os atos necessários para representar a outorgante na licitação na modalidade de pregão n.º (ou de forma genérica para licitações em geral), usando dos recursos legais e acompanhando-os, conferindo-lhes, ainda, poderes especiais para desistir de recursos, interpô-los, apresentar lances verbais, negociar preços e demais condições, confessar, transigir, desistir, firmar compromissos ou acordos, receber e dar quitação, dando tudo por bom, firme e valioso, e, em especial, para (se for o caso de apenas uma licitação).

_____ de _____ 2024.
(Local) (Data)

Representante Legal: _____

Cargo: _____

Assinatura do Declarante e o Carimbo do CNPJ da Licitante

CARIMBO CNPJ



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

ANEXO IV

MODELO DE DECLARAÇÃO CONJUNTA

EDITAL Nº 056/2024

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 098/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 047/2024

A empresa _____, CNPJ Nº _____, sediada à Rua _____, nº _____, Bairro _____, cidade de _____, Estado de _____, inscrita no CEP nº _____, neste ato representada pelo sócio administrador e representante legal, Sr. _____, portador do Documento de Identidade nº _____, inscrito no CPF sob o nº _____, **DECLARA**, sob as penas da lei:

1. Que até a presente data não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com o Poder Público; que não está impedido de transacionar com a Administração Pública; que não foi apenada com rescisão de contrato, quer por deficiência dos materiais, quer por outro motivo igualmente grave, no transcorrer dos últimos 5 (cinco) anos; que não incorre nas demais condições impeditivas previstas na legislação em vigor, que inexistem fatos impeditivos para a habilitação, e que se compromete a informar a superveniência de decisório que a julgue inidônea, durante a tramitação do procedimento licitatório ou da execução do Contrato.
2. Que estou ciente e concordo com as condições contidas no Termo de Referência e seus anexos, bem como de que cumpro plenamente os requisitos de habilitação exigidos pela Lei Federal nº. 14.133/2021.
3. Não ter em nosso quadro de empregados qualquer trabalhador menor de 16 (dezesesseis) anos de idade, exceto maiores de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz. Declaramos ainda que nenhum trabalhador menor de 18 (dezoito) anos exerce trabalho noturno, perigoso ou insalubre em nossa empresa.
4. Que possuo Compromisso e Responsabilidade Ambiental, Social e Econômica.
5. Que, sob as penalidades da lei, se enquadra como:

() MICROEMPRESA – ME () EMPRESA DE PEQUENO PORTE – EPP

Nos termos do art. 3º da Lei Complementar n.º 123 de 14 de dezembro de 2006, estando apta a fruir os benefícios e vantagens legalmente instituídas por não se enquadrar em nenhuma das vedações legais impostas pelo § 4º do art. 3º da Lei Complementar n.º 123 de 14 de dezembro de 2006.

OU

() OUTRAS.

A empresa deverá marcar uma das opções acima.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

6. Que a proposta apresentada para essa licitação foi elaborada de maneira independente, de acordo com o que é estabelecido na Instrução Normativa Nº 2 de 16 de setembro de 2009 da SLTI/MP.
7. Que não possuo, em minha cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art.1º e no inciso III do art.5º da Constituição Federal.
8. Que conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, cumulado com o artigo 63, inciso IV da Lei Federal nº 14.133/2021:
- () Estou ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionários da minha empresa, atendo às regras de acessibilidade previstas na legislação.
- OU**
- () Em função de possuir menos de 100 (cem) funcionários no quadro de empregados, não há obrigatoriedade de cumprimento de reserva de percentual de 2% a 5% das vagas de emprego para as pessoas portadoras de deficiência ou usuários reabilitados pela Previdência Social, de acordo com o disposto no art. 93, parágrafos 1º, 2º e 3º e suas alterações da Lei de Cotas nº. 8.213/1991, publicadas em 24 de julho de 1991.
- A empresa deverá marcar uma das opções acima.
9. Que cumpro a cota de aprendizagem nos termos estabelecidos no art. 429 da CLT.
10. Que esta empresa não possui sócios que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, dos respectivos de membros ou juízes vinculados, ou servidor investido em cargo de direção e de assessoramento, que tenham vínculos com o Município de Sacramento/MG, cumprindo integralmente o que dispõe a legislação vigente.

_____ de _____ 2024.
(Local) (Data)

Representante Legal: _____

Cargo: _____

Assinatura do Declarante e o Carimbo do CNPJ da Licitante

CARIMBO CNPJ



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

ANEXO V

MINUTA DE CONTRATO Nº ____/____.

CONTRATO PARA FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE
MATERIAIS DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA, PARA A MELHORIA
E CONTROLE DO TRÁFEGO EM RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO
DE SACRAMENTO/MG, QUE ENTRE SI FAZEM O MUNICÍPIO DE
SACRAMENTO-MG E A EMPRESA

Pelo presente instrumento:

O **MUNICÍPIO DE SACRAMENTO**, pessoa jurídica com sede à Praça Monsenhor Saul Amaral, nº 512 – Bairro Centro, inscrito no CNPJ sob o nº. 18.140.764/0001-48, neste ato devidamente representado pelo Prefeito Municipal, Dr. Wesley de Santi Melo, inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas sob o n.º 788.906.406-34, residente e domiciliado na Rua Ana Bárbara de Carvalho Loyola, nº 279 – Jardim Alvorada, nesta cidade, doravante denominado **CONTRATANTE**, e,

A Empresa _____ (**Contratada**), estabelecida à Rua _____, cidade, inscrita no Cadastro de Pessoas Jurídicas sob o nº _____, neste ato representada pelo _____ (nome do representante da empresa) _____, brasileiro, ____ (estado civil) _____, ____ (profissão) _____, inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas sob o n.º _____, portador do RG n.º _____, residente e domiciliado _____, doravante denominada **CONTRATADA**,

Entre as partes retro nomeadas e qualificadas, fica ajustado o presente termo de contrato, regido pela Lei Federal nº 14.133/2021, Lei Municipal nº 105/2023, e suas posteriores alterações, nos termos das seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA LICITAÇÃO

A presente contratação decorreu mediante licitação na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 047/2024**, instaurado sob o **PROCESSO LICITATÓRIO Nº 098/2024**.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1 – O presente Contrato tem como objeto o fornecimento e implantação de materiais de sinalização semafórica, para a melhoria e controle do tráfego em ruas e avenidas do município de Sacramento/MG, conforme condições e especificações contidas no Termo de Referência e no Edital.

2.2 – Abaixo, especificação, valor unitário e valor total dos itens:

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
X	X	X	X	X	X	X
VALOR TOTAL DESTE CONTRATO						
VALOR TOTAL DESTE CONTRATO POR EXTENSO:						

CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA

3.1 – O presente Contrato será válido por 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura, com eficácia legal após a publicação de seu extrato, podendo ser prorrogado, na conformidade da Lei.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

3.2 – O contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, de acordo com o que dispõe o artigo 124, inciso II, alínea d' da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.3 – A Contratada, ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões que se fizerem necessárias, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do referido Contrato, nos termos do artigo 125 da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.4 – Em respeito ao princípio constitucional do equilíbrio econômico financeiro, este contrato poderá ser revisado e corrigido.

3.5 – A revisão terá lugar sempre que, **comprovadamente**, a empresa demonstrar a superveniência de circunstância extraordinária e imprevisível, ou previsível de efeitos incalculáveis, a comprometer o equilíbrio do contrato administrativo, para adequá-lo à realidade, mediante a recomposição dos interesses pactuados.

3.6 – Permanece a Administração vinculada a análise da solicitação de reequilíbrio econômico-financeiro, e reajuste, no lapso temporal de até 15 (quinze) dias, após protocolo do requerimento junto ao Município.

3.7 – Decorrido o prazo de 12 (doze) meses a contar da data da proposta ou do referido orçamento, nos termos da Lei 10.192/2021, os preços poderão ser corrigidos, desde que haja solicitação expressa da Contratada, monetariamente pelo INPC – Índice Nacional de Preços ao Consumidor, ou outro índice que venha a substituí-lo por força de determinação governamental.

3.8 – Após a assinatura do instrumento contratual pertinente, caso a licitante tenha dúvidas ou solicitações, deverá entrar em contato diretamente com a Diretoria de Compras – Seção de Contratos, através do e-mail <compras06@sacramento.mg.gov.br>.

3.9 – Para solicitações referentes à reequilíbrio econômico-financeiro, as licitantes deverão contactar diretamente através do e-mail <juridico16@sacramento.mg.gov.br>.

CLÁUSULA QUARTA – FISCALIZAÇÃO DO OBJETO

4.1 – A fiscalização do objeto e o recebimento do item estão a cargo dos indicados abaixo, que detêm expertise para promoverem o acompanhamento do objeto contratual junto aos fornecedores, os quais deverão observar as obrigações da presente função, dispostas nos artigos 9º e 10º do Decreto Municipal nº 103/2023:

4.1.1 – GESTOR: Arthur Passos Alves – Engenheiro Civil.

4.1.2 – FISCAL: Rafael Alexandre Ferreira – Subdiretor de Habitação Popular.

CLÁUSULA QUINTA – DA ESPECIFICAÇÃO, DA EXECUÇÃO DO OBJETO E SEU RECEBIMENTO

5.1 - As especificações técnicas destinam-se a definir os materiais, serviços, métodos executivos e suas peculiaridades para os serviços de Sinalização Semafórica, em vias urbanas, no município de Sacramento/MG.

5.1.1 - Fazem parte destas especificações e serão exigidas rigorosamente na execução dos serviços, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações ou métodos de ensaios referentes aos equipamentos e serviços solicitados.

5.2 - CONTROLADOR DE TRÁFEGO (BASEADO NA NBR 16653-2017)

5.2.1 - FUNÇÕES MÍNIMAS DOS CONTROLADORES ELETRÔNICOS

5.2.1.1 - Controle de no mínimo 6 fases semaforicas independentes para veículos e pedestres

5.2.1.2 - No mínimo 2 entradas digitais para Botões;

5.2.1.3 - Programação de no mínimo 15 planos, com 2 (dois) anéis independentes por plano

5.2.1.4 - 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;

5.2.1.5 - No mínimo, 12 entradas de eventos para ativação de Planos e Modos, configuráveis por dias da semana, hora, minuto e segundo;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

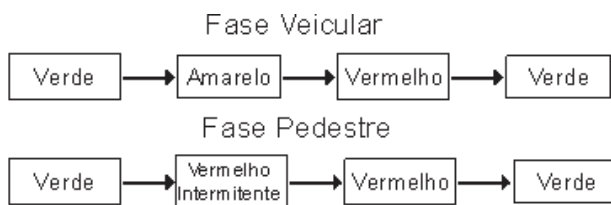
Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.3 - ESTRATÉGIAS DE CONTROLE

5.3.1 - 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.

5.3.1.1 - 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.

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



5.4 - FACILIDADES OPERACIONAIS

5.4.1 - Devem existir, no controlador, e com fácil acesso, no mínimo as seguintes facilidades operacionais:

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

5.5 - TECNOLOGIA CONSTRUTIVA

5.5.1 - 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:

- k) Fonte de alimentação – ligada;
- l) Microprocessador operante;
- m) Cor vigente das fases semafóricas;
- n) Acionamento de detectores;
- o) Comunicação;

5.6 - ACIONAMENTO DOS FOCOS

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

5.6.2 - Potência mínima, para carga resistiva, de 60 W, por fase;

5.6.3 - Corrente máxima por fase de 5 A;

5.6.4 - 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.

5.6.5 - 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).

5.6.6 - 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



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

verdes conflitantes para as duas vias. Este circuito é fundamental para evitar acidentes graves com Focos Verdes acesos indevidamente;

5.7 - BASE DE TEMPO DOS PARÂMETROS PROGRAMÁVEIS

5.7.1 - 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.

5.8 - VERDES CONFLITANTES

5.8.1 - O controlador deve possibilitar a configuração dos grupos semafóricos que podem ter verdes simultâneos e os grupos semafóricos que não podem ter verdes simultâneos.

5.8.2 - A configuração de verdes conflitantes deve ser específica e independente da tabela de associação de grupos semafóricos × estágios.

5.8.3 - 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.

5.8.4 - 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.

5.9 - SEQUÊNCIA DE PARTIDA

5.9.1 - 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).

5.10 - SAÍDA DO MODO AMARELO INTERMITENTE

5.10.1 - 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.

5.11 - MONITORAÇÃO DOS FOCOS

5.11.1 - 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.

5.12 - DETECTORES DE PEDESTRES (BOTOEIRAS) E VEÍCULOS

5.12.1 - 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).

5.12.2 - Toda e qualquer interface entre a botoeira e o controlador deve, obrigatoriamente, ser parte integrante do controlador.

5.12.3 - O controlador deve possuir indicadores luminosos referentes ao acionamento das botoeiras de pedestres. Esta indicação deve ser visível nas condições;

5.12.4 - 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.

5.12.5 - O Controlador deverá dispor de no mínimo 4 entradas de detectores de pedestre.

5.13 - MODOS DE OPERAÇÃO

5.13.1 - Os controladores semafóricos devem apresentar, no mínimo, os seguintes modos de operação:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.13.2 - 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:

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

5.13.3 - 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;

5.13.4 - 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;

5.13.5 - 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.

5.13.6 - 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.

5.13.7 - Cada um dos planos deve conter no mínimo os seguintes elementos:

- q) Sequência de Estágios;
- r) Tempo de Verde;
- s) Tempo de Amarelo;
- t) Tempo de Vermelho de Limpeza;
- u) Associação a Detetores (Pedestre e/ou Veicular);
- v) Estágio Prioritário
- w) Configuração de estágios obrigatórios e dependentes de demanda;
- x) Defasagem;

5.14 - INTERFACE DE ACESSO LOCAL AO CONTROLADOR

5.14.1 - A interface de acesso local pode ser incorporada ao controlador ou ser portátil, nesse caso devendo ser fornecido uma unidade para cada controlador;

5.14.2 - A interface de acesso local ao controlador deve ser constituída por pelo menos uma interface homem-máquina;

5.14.3 - As mensagens apresentadas devem ser em linguagem de engenharia de tráfego e em português, sendo aceitáveis abreviações mnemônicas de termos de engenharia de tráfego.

5.14.4 - As mensagens apresentadas devem de fácil interpretação, sem a necessidade de recorrer a tabelas de conversões de códigos;

5.14.5 - A interface de acesso local deve ter condições de ser operada sob a incidência direta ou ausência total de luz artificial ou natural;

5.15 - FUNÇÕES DE PROGRAMAÇÃO



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.15.1 - A interface de acesso local ao controlador deve estar preparada para configurar no mínimo as seguintes funções:

- m)** Introdução inicial e/ou reprogramação da hora do dia (horas, minutos e segundos) e do dia da semana, referentes ao relógio interno do controlador;
- n)** Programação e/ou alteração da tabela de horários (tabela horária);
- o)** Programação e/ou alteração da tabela de estágios;
- p)** Programação e/ou alteração da tabela dos tempos de cada estágio;
- q)** Programação e/ou alteração da sequência de estágios;
- r)** Programação e/ou alteração dos parâmetros que compõem cada um dos planos;

5.15.2 - 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:

- g)** Configuração de verdes conflitantes; e
- h)** Programação da configuração dos estágios em relação aos grupos semafóricos;
- i)** Associação de Fases a Anéis sem restrições de número de fases;

5.15.3 - As demais alterações na programação semafórica, como tempos de verde, entreverdes, defasagem, sequência de estágio etc., devem ser efetuadas sem qualquer restrição;

5.15.4 - Qualquer alteração na programação do plano corrente deve vigorar de imediato, no ciclo seguinte;

5.15.5 - 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;

5.16 - FUNÇÕES DE VERIFICAÇÃO

5.16.1 - A interface de acesso local ao controlador deve estar preparada para executar no mínimo as seguintes funções de verificação:

- g)** Leitura de todo e qualquer parâmetro armazenado na memória de dados;
- h)** Leitura do relógio interno do controlador;
- i)** Leitura das indicações de falha.

5.16.2 - 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.

5.17 - MÓDULO DE COMUNICAÇÃO

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

5.17.2 - O módulo 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);

5.18 - ALIMENTAÇÃO, ATERRAMENTO E INTERFERÊNCIAS

5.18.1 - 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;

5.18.2 - 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;

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



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

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

5.18.5 - 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;

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

5.18.7 - O controlador deverá possuir ponto de conexão para aterramento;

5.19 - EMPACOTAMENTO MECÂNICO

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

5.19.2 - 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;

5.19.3 - 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;

5.20 - PARTE ELÉTRICA

5.20.1 - 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.

5.20.2 - 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.

5.20.3 - 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.

5.20.4 - 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.

5.20.5 - 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.

5.20.6 - 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;

5.20.7 - 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);

5.20.8 - 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.

5.21 - RELÓGIO

5.21.1 - 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;

5.21.2 - 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. **5.22.3** - No caso da utilização de bateria ou dispositivo similar, recarregáveis ou não, a durabilidade não pode ser inferior a cinco anos;

5.22 - LAUDOS TÉCNICOS



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.22.1 - 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.

5.23 - KIT DE ATERRAMENTO

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

5.24 - GRUPO FOCAL TIPO I 3x200MM PRINCIPAL

5.24.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.24.1.1 - 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, ressalto e reforços necessários para fixação das pestanas e da Lâmpada LED.

5.24.1.2 - 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.

5.24.1.3 - 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;

5.24.1.4 - 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 cobres focos (pestanas) de alumínio de 1,00mm de espessura, pintado na cor da caixa.

5.24.1.5 - A fixação deverá ser feita com suporte basculante para braço semafórico de 101mm em alumínio pintado na mesma cor que o grupo focal;

5.24.1.6 - O Grupo Focal deve atender às especificações da norma ABNT NBR 7995:2013 – Sinalização semafórica – Grupo focal semafórico em alumínio.

5.24.1.7 - 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.

5.24.1.8 - Admite-se o fornecimento de equipamentos produzidos em outras ligas, como por exemplo, o policarbonato.

5.24.1.9 - As Lâmpadas LED deverão atender na íntegra a Norma Técnica NBR 15889/2019 - Módulo semafórico com base em diodos emissores de luz (LED);

5.25 - GRUPO FOCAL TIPO I3x200MM REPETIDOR

5.25.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.25.1.1 - 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, ressalto e reforços necessários para fixação das pestanas e da Lâmpada LED.

5.25.1.2 - 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.

5.25.1.3 - 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.

5.25.1.4 - A caixa de foco deve ser vedada, protegendo a Lâmpada LED contra intempéries;

5.25.1.5 - A fixação deverá ser feita com 2 (dois) suportes simples em alumínio pintado na mesma cor que o grupo focal;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.25.1.6 - O Grupo Focal deve atender às especificações da norma ABNT NBR 7995:2013 – Sinalização semafórica – Grupo focal semafórico em alumínio.

5.25.1.7 - 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.

5.25.1.8 - Admite-se o fornecimento de equipamentos produzidos em outras ligas, como por exemplo, o policarbonato.

5.25.1.9 - As Lâmpadas LED deverão atender na íntegra a Norma Técnica NBR 15889/2019 - Módulo semafórico com base em diodos emissores de luz (LED);

5.26 - GRUPO FOCAL PEDESTRE

5.26.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.26.1.1 - 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.

5.26.1.2 - 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.

5.26.1.3 - 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;

5.26.1.4 - A fixação deverá ser feita com 2 (dois) suportes simples em alumínio pintado na mesma cor que o grupo focal;

5.26.1.5 - O Grupo Focal deve atender às especificações da norma ABNT NBR 7995:2013 – Sinalização semafórica – Grupo focal semafórico em alumínio.

5.26.1.6 - 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 princípio da padronização.

5.26.1.7 - Admite-se o fornecimento de equipamentos produzidos em outras ligas, como por exemplo, o policarbonato.

5.26.1.8 - As Lâmpadas LED deverão atender na íntegra a Norma Técnica NBR 15889/2019 - Módulo semafórico com base em diodos emissores de luz (LED);

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

5.27.1 - 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.

5.27.2 - 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.

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

5.28 - LENTES

5.28.1 - As lentes devem possuir proteção contra radiação ultravioleta, quando aplicável.

5.28.2 - A superfície externa das lentes deve ser lisa e polida, para evitar o acúmulo de poeira.

5.28.3 - As lentes devem ser passíveis de substituição, sem afetar os componentes de LED.

5.28.4 - As lentes devem ser incolores.

5.29 - PICTOGRAMA

5.29.1 - 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.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

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

5.30 - POSICIONAMENTO PARA INSTALAÇÃO NO GRUPO FOCAL

5.30.1 - 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.

5.31 - CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

5.31.1 - 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.

5.31.2 - 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.

5.31.3 - 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.

5.31.4 - O fator de potência do módulo de LED não pode ser inferior a 0,92, quando operada em condição nominal de tensão e temperatura.

5.31.5 - A resistência elétrica do isolamento do módulo de LED não pode ser inferior a 2,0 MΩ.

O módulo de LED deve possuir proteção contra transientes e surtos de tensão na alimentação.

5.31.6 - 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.

5.32 - MARCAÇÃO

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

5.32.2 - 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.

5.32.3 - O selo deve conter pelo menos as seguintes informações:

- q) marca;
- r) modelo;
- s) tensão;
- t) corrente de consumo;
- u) potência;
- v) fator de potência;
- w) data de fabricação;
- x) número do lote.

5.33 - LAUDOS TÉCNICOS

5.33.1 - 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 15889/2019 - Módulo semafórico com base em diodos emissores de luz (LED);

5.34 - COLUNA Ø114MM x 6M P/ UM BRAÇO PROJETADO

5.34.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.34.1.1 - Deve ser construído com tubo costurado de aço de com 114mm (4 e 1/2") de diâmetro e parede de 4,25mm com comprimento de 6m galvanizado a fogo.

5.34.1.2 - A coluna deve contar com 2 anti-giros soldados a 0,40m da base que será chumbada no solo.

5.34.1.3 - A fixação do braço projetado na coluna deve ser feita inserindo 0,50m do braço na coluna e apertado com 8 parafusos galvanizados.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.34.1.4 - 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.

5.34.1.5 - 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 adequado para facilitar a colocação dos parafusos.

5.35 - COLUNA Ø114MM x 6M P/ DOIS BRAÇOS PROJETADO

5.35.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.35.1.1 - 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.

5.35.1.2 - A coluna deve contar com 2 antigiros soldados a 0,40m da base que será chumbada no solo.

5.35.1.3 - A fixação dos dois braços projetado na coluna deve ser feita inserindo 0,50m do braço na coluna e apertado com 8 parafusos galvanizados.

5.35.1.4 - 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.

5.35.1.5 - 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 adequado para facilitar a colocação dos parafusos.

5.36 - COLUNA SIMPLES Ø101MM x 6M

5.36.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.36.1.1 - 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.

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

5.36.1.3 - 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.

5.36.1.4 - 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.

5.37 - COLUNA EXTENSORA Ø88,9MM x 2M

5.37.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.37.2 - 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.

5.38.3 - A coluna deve ter furo para passagem de cabos para instalação.

5.38.4 - 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.

5.38 - BRAÇO PROJETADO Ø101MM COM PROJEÇÃO DE 4,7M

5.38.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.38.1.1 - 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.

5.38.1.2 - 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 galvanizados;

5.38.1.3 - O braço projetado deve ter furo para passagem de cabos para instalação do Grupo Focal principal e/ou Contador Digital (adquiridos separadamente).



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.38.1.4 - 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.

5.39 - CABOS

5.39.1 - CONDUTOR: Fio de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5.

5.39.2 - 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.

5.39.3 - ENCHIMENTO: Composto termoplástico à base de PVC flexível

5.39.4 - COBERTURA: Composto termoplástico à base de PVC antichama.

5.39.5 - IDENTIFICAÇÃO:

- m) Cabo unipolar: Cobertura preta, verde e azul-claro
- n) Cabo Multipolares: Cobertura preta.
- o) Veia dos cabos multipolares:
- p) Cabo bipolar: Isolação preta e azul-claro
- q) Cabo tripolar: Isolação preta, vermelha e verde
- r) Cabo tetra polar: Isolação preta, vermelha, amarela e verde

5.39.6 - 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.

5.39.7 - NORMAS APLICÁVEIS:

- c) • NBR 13249 – Cabos e cordões flexíveis para tensões até 750V.

5.40 - ARMAÇÃO SECUNDÁRIA

5.40.1 - Pressbow completo com Armação Secundária Padrão tipo Pesada e Roldana de Porcelana para estiramento dos cabos.

5.41 - KIT ENTRADA DE ENERGIA

5.41.1 - Caixa padrão CEMIG para entrada de energia.

5.42 - SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO SEMAFÓRICA AÉREA

5.42.1 - 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 remoção e instalação de controlador semafórico, colunas e braços do semáforo, grupos focais veicular e pedestre, troca dos cabos do semáforo, troca de lâmpadas LED e todos os serviços relacionados a sinalização semafórica.

5.43 - DA GARANTIA

5.43.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DA GARANTIA

5.43.1.1 - A CONTRATADA deverá assegurar o perfeito funcionamento de todos os equipamentos entregues contra defeitos de fabricação, 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.

5.43.1.2 - 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.

5.43.1.3 - 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.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

5.43.1.4 - Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá dispor de equipamentos a pronta entrega na fábrica para substituição de equipamentos que eventualmente apresentem falhas.

5.43.1.5 - 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.

5.44 – A Contratada deverá entregar os itens e executar os serviços mantendo o padrão de qualidade praticado no mercado, sujeitando-se a aplicação de penalidades quando não atenderem ao solicitado.

5.45 – A Contratada comprometer-se-á a dar total garantia quanto à qualidade dos itens e dos serviços, bem como, após contestação, corrigir qualquer item/serviço entregue de forma comprovadamente irregular, mediante o Fiscal do Contrato, totalmente às suas expensas.

5.46 – A entrega/execução dos itens/serviços deverá ser realizada de forma parcelada, conforme necessidade e solicitação da Secretaria, durante toda a vigência do Contrato.

5.47 – A Contratada deverá entregar os itens e iniciar a prestação os serviços solicitados no prazo de até 20 (vinte) dias, após recebimento da Autorização de Fornecimento, que poderá ser enviada via correio eletrônico, a ser feita por funcionário autorizado da Secretaria.

5.48 – Os itens/serviços deverão ser entregues/executados na localidade a ser informada na Autorização de Fornecimento, dentro dos limites urbanos da cidade de Sacramento-MG.

5.49 – No ato da entrega, o item/serviço será previamente vistoriado pelo Gestor e Fiscal do Contrato, no tocante às especificações.

5.50 – O item/serviço será recebido:

5.50.1 – Provisoriamente, para posterior verificação pelo Gestor e Fiscal do Contrato, em conformidade com as exigências, no ato da entrega, com o objeto lícito.

5.50.2 – O recebimento definitivo dar-se-á em até 10 (dez) dias, contados da data do recebimento provisório, se e quando o Contrato tiver sido executado de acordo com as exigências e especificações contidas no Termo de Referência, no Edital e seus Anexos.

5.50.3 – Fazendo-se necessária a substituição ou alteração de qualquer possível irregularidade, a Contratada terá o prazo de 5 (cinco) dias para executá-la, contados da notificação por escrito, expedida pela Secretaria, para a adoção das medidas corretivas.

5.50.4 – Em todo caso, quando da emissão de notificação, serão interrompidos os prazos de recebimento e de pagamento até que a possível irregularidade seja sanada.

5.51 – Segue abaixo as especificações dos materiais e serviços que serão utilizados em cada local:

5.51.1 – LOCAL 01 - Av. Vigário Paixão X Dr. Onofre (Próximo à Rodoviária e Santa Casa):

LOCAL 01: AV. VIGÁRIO PAIXÃO X DR. ONOFRE (PRÓXIMO À RODOVIÁRIA E SANTA CASA)			
ITEM	QTD.	UNID.	DESCRIÇÃO
1.1	4	UND.	GRUPO FOCAL PRINCIPAL TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.2	4	UND.	GRUPO FOCAL REPETIDOR TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.3	8	UND.	GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE À LED
1.4	1	UND.	CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TRÁFEGO PARA 4 FASES
1.5	2	UND.	COLUNA SIMPLES 114 MM X 6000 MM, GALVANIZADA.
1.6	1	UND.	COLUNA DUPLA 114,3 MM X 6000 MM, GALVANIZADA.
1.7	4	UND.	BRAÇO PROJETADO 101,6 MM X 4.700 MM GALVANIZADO.
1.8	4	UND.	COLUNA SIMPLES 101,6 MM X 6.000 MM, GALVANIZADA.
1.9	4	UND.	COLUNA EXTENSORA 88,9 MM X 3.000 MM, GALVANIZADA.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

1.10	500	METRO	CABO PP 4 X 1,5MM
1.11	700	METRO	CABO PP 3 X 1,5MM
1.12	50	METRO	CABO PP 2 X 2,5MM
1.13	10	UND.	ARMAÇÃO REX COM ROLDANA
1.14	1	KIT	KIT ENTRADA DE ENERGIA
1.15	1	KIT	KIT ATERRAMENTO PARA CONTROLADOR
1.16	1	KIT	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA – IMPLANTAÇÃO AÉREA.

5.51.2 – LOCAL 02 - Rua Dr. Felipe Venites x Rua Joaquim Murtinho:

LOCAL 02: R. DR. FELIPE VENITES X RUA JOAQUIM MURTINHO			
ITEM	QTD.	UND.	DESCRIÇÃO
1.17	4	UND.	GRUPO FOCAL PRINCIPAL TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.18	4	UND.	GRUPO FOCAL REPETIDOR TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.19	8	UND.	GRUPO FOCAL PARA PEDESTRE À LED
1.20	1	UND.	CONTROLADOR ELETRÔNICO DE TRÁFEGO PARA 4 FASES – MODELO R03
1.21	4	UND.	COLUNA SIMPLES 114 MM X 6000 MM, GALVANIZADA.
1.22	4	UND.	BRAÇO PROJETADO 101,6 MM X 4.700 MM GALVANIZADO.
1.23	4	UND.	COLUNA SIMPLES 101,6 MM X 6.000 MM, GALVANIZADA.
1.24	4	UND.	COLUNA EXTENSORA 88,9 MM X 3.000 MM, GALVANIZADA.
1.25	200	METRO	CABO PP 4 X 1,5MM
1.25	400	METRO	CABO PP 3 X 1,5MM
1.26	50	METRO	CABO PP 2 X 2,5MM
1.27	9	UND.	ARMAÇÃO REX COM ROLDANA
1.28	1	KIT	KIT ENTRADA DE ENERGIA
1.29	1	KIT	KIT ATERRAMENTO PARA CONTROLADOR
1.30	1	SERV	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA – IMPLANTAÇÃO AÉREA.

5.51.3 – Atualização para LED dos semáforos atuais:

ATUALIZAÇÃO PARA LED DOS SEMÁFOROS ATUAIS.			
ITEM	QTD.	UND.	DESCRIÇÃO
1.31	17	UND.	GRUPO FOCAL PRINCIPAL TIPO I À LED 200 X 200 X 200 MM
1.32	850	METRO	CABO PP 4 X 1,5MM
1.33	1	SERV	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA

CLÁUSULA SEXTA – RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FORMA DE PAGAMENTO

6.1 – Os recursos a serem utilizados na contratação são de origem própria, podendo ser utilizado recurso vinculado, conforme necessidade da Secretaria.

6.2 – DOTAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

Ficha 565 - Recurso 1500

Ficha 569 - Recurso 1500

Ficha 567 - Recurso 1752



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

Ficha 571 - Recurso 1752

Ficha 559 - Recurso 1500

Ficha 564 - Recurso 1500

6.3 – Toda despesa para aquisição do objeto a ser licitado deverá ser empenhada de acordo com as dotações orçamentárias para o exercício de 2024 e as dotações posteriores, suplementadas -se necessário-, previamente informadas – Lei Orçamentária Anual nº. 1.972, de 21 de dezembro de 2023, indicadas no Impacto Orçamentário elaborado pela Contabilidade.

6.4 – O pagamento decorrente dos serviços será efetuado pelo Município de Sacramento/MG, por processo legal, em até 30 (trinta) dias consecutivos após o recebimento da nota fiscal/fatura eletrônica.

6.5 – O pagamento à Contratada somente será realizado mediante a apresentação da Nota Fiscal Eletrônica e do atestado de aceite pela Secretaria solicitante.

6.6 – Permanece as licitantes científicas, que com o advento da Instrução Normativa nº 2145, de 26 de junho de 2023 (Altera a Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, que dispõe sobre a retenção de tributos nos pagamentos efetuados pelos órgãos da administração pública federal direta e indireta e demais pessoas jurídicas que menciona pelo fornecimento de bens e serviços), mormente artigo 2º, caput, compete à Administração, efetuar a retenção, na fonte, do imposto sobre a renda incidente sobre os pagamentos realizados a pessoas jurídicas pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços em geral, inclusive obras de construção civil, razão pela qual, faz-se indispensável a indicação pela licitante junto à nota fiscal, do valor correspondente ao imposto, devendo também observar o disposto no Decreto Municipal nº. 256, de 03 de julho de 2023.

6.7 – A nota fiscal/fatura eletrônica deverá ser emitida pela Contratada em inteira conformidade com as exigências legais e contratuais, especialmente as de natureza fiscal.

6.8 – O Gestor e o Fiscal do Contrato, identificando qualquer divergência na nota fiscal/fatura, deverão devolvê-la à Contratada para que sejam feitas as correções necessárias, sendo que o prazo estipulado acima será contado somente a partir da reapresentação do documento, desde que devidamente sanado o vício.

6.9 – O pagamento devido pelo Município de Sacramento/MG será efetuado por meio de boleto bancário, depósito em conta bancária a ser informada pela Contratada ou, eventualmente, por outra forma que vier a ser convencionada entre as partes.

6.10 – Uma vez paga a importância discriminada na nota fiscal/fatura, a Contratada dará ao Município de Sacramento/MG plena, geral e irretratável quitação dos valores nela discriminados, para nada mais vir a reclamar ou exigir, a qualquer título, tempo ou forma.

6.11 – Todo pagamento que vier a ser considerado contratualmente indevido será objeto de ajuste nos pagamentos futuros ou serão cobrados da Contratada.

6.12 – Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação, obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de preservação ao erário.

CLÁUSULA SÉTIMA – RESPONSABILIDADES DAS PARTES

7.1 – DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO:

7.1.1 – Cumprir fielmente as cláusulas do Termo de Referência, do Edital e seus Anexos.

7.1.2 – Zelar pelo bom andamento da presente licitação, dirimindo dúvidas porventura existentes, através do servidor que vier a ser designado pela licitante vencedora.

7.1.3 – Receber e conferir os itens/serviços prestados com base na solicitação e no processo licitatório.

7.1.4 – Atestar os itens/serviços recebidos, bem como sua nota fiscal/fatura.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

7.1.5 – Efetuar o pagamento do valor constante na nota fiscal/fatura, no prazo estabelecido, contados do recebimento da mesma devidamente atestada e acompanhada das Certidões comprobatórias da regularidade fiscal da empresa.

7.1.6 – Relacionar-se com a licitante vencedora através dos Gestores e Fiscais indicados pelo Município de Sacramento-MG, os quais acompanharão e fiscalizarão a execução do objeto licitado, verificando os aspectos quantitativos e qualitativos, anotando em registro próprio as possíveis falhas detectadas, comunicando à licitante as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas saneadoras.

7.1.7 – A ação ou omissão, total ou parcial, de fiscalização por parte do Município de Sacramento-MG, não fará cessar nem diminuir a responsabilidade da licitante pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive contra terceiros ou irregularidades constatadas.

7.1.8 – Prestar informações e esclarecimentos necessários que venham a ser solicitados pela Licitante.

7.1.9 – O Município de Sacramento-MG, fiscalizará como lhe aprouver e no seu exclusivo interesse, o exato cumprimento das obrigações e condições estabelecidas no Termo de Referência, no Edital e seus Anexos.

7.1.10 – Acompanhar, por intermédio da fiscalização, a execução da entrega, atestando os documentos da despesa, quando comprovada a execução total, fiel e correta dos itens/serviços ou da parcela a que se referem.

7.1.11 – Responsabilizar-se pela comunicação, em tempo hábil, das medidas a serem tomadas para perfeita execução do objeto.

7.1.12 – Notificar o fornecedor sobre eventuais atrasos na entrega dos itens/serviços e/ou descumprimento de cláusulas previstas no Termo de Referência, no Edital e seus Anexos.

7.1.13 – Não receber os itens/serviços dissonantes das especificações contidas no Termo de Referência, no Edital e seus Anexos.

7.1.14 – Aplicar ao fornecedor as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.

7.2 – DA LICITANTE VENCEDORA:

7.2.1 – Cumprir integralmente todas as condições estabelecidas, sujeitando-se, inclusive, às penalidades pelo descumprimento de quaisquer de suas cláusulas.

7.2.6 – Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação da licitação.

7.2.7 – Pagar todos os tributos, contribuições fiscais e parafiscais que incidam ou venham incidir, direta ou indiretamente, sobre os itens/serviços solicitados.

7.2.8 – Manter, durante toda a vigência da licitação, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

7.2.9 – Incluir, nos preços ofertados, todas as despesas de custo, seguro, frete, encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas, ou de qualquer outra natureza, para o fornecimento na cidade de Sacramento, MG, conforme endereço informado na Requisição.

7.2.10 – Entregar os itens/serviços com observância dos demais encargos e responsabilidades cabíveis.

7.2.11 – Prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pelas Secretarias, atendendo prontamente a todas as possíveis reclamações.

7.2.12 – Comunicar imediatamente ao Município de Sacramento/MG qualquer alteração ocorrida no endereço, conta bancária e outros julgados necessários para o recebimento de correspondências.

7.2.13 – Fiscalizar o perfeito cumprimento do fornecimento a que se obrigou, cabendo-lhe, integralmente, os ônus decorrentes. Tal fiscalização dar-se-á independente da que será exercida pelo Município de Sacramento.

7.2.14 – Indenizar terceiros e/ou ao Município, mesmo em caso de ausência ou omissão de fiscalização de sua parte, por quaisquer danos ou prejuízos causados, devendo o fornecedor adotar todas as medidas preventivas, com fiel observância às exigências das autoridades competentes e às disposições legais vigentes.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

7.2.15 – Solicitar do Município de Sacramento/MG, em tempo hábil, quaisquer informações ou esclarecimentos que julgar necessários, que possam vir a comprometer a execução do objeto lícito.

7.2.16 – Adotar, no que couber, as disposições de regramento pertinentes ao tema (Impactos Ambientais), respeitando o funcionamento adequado, utilizar insumos de origem comprovada e descartar os resíduos oriundos dos serviços de maneira adequada, conforme os ditames sanitários e ambientais previstos em lei e normas correlatas.

7.2.17 – A licitante vencedora permanece ciente, que deverá cumprir as obrigações quanto as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz, através de declaração anexada no instrumento convocatório.

7.2.18 – A licitante vencedora deverá declarar, que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.2.19 – Cumprir todas as obrigações constantes no Edital, no Termo de Referência, na proposta, e no Contrato, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

CLÁUSULA OITAVA – DAS SANÇÕES

8.1 – Pelo descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela Contratada, sem justificativa aceita pelo Município de Sacramento, resguardados os procedimentos legais pertinentes poderão acarretar nas seguintes sanções:

a) multa compensatória no percentual de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total estimado do contrato, pela recusa em assiná-lo, no prazo máximo de 5 (cinco) dias após regularmente convocada, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no art. 156 §3º da Lei Federal nº 14.133/2021;

b) multa de mora no percentual correspondente a 0,5% (meio por cento) calculada sobre o valor total estimado do contrato, por dia de inadimplência, até o limite de 15 (quinze) dias, na entrega total do objeto deste, caracterizando a inexecução parcial, conforme artigo 162 da Lei Federal nº 14.133/2021.

c) multa compensatória no percentual de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total estimado do contrato pela inadimplência após o prazo de 15 (quinze) dias, caracterizando a inexecução parcial do mesmo;

d) advertência.

8.2 – A aplicação das sanções previstas neste contrato não exclui a possibilidade da aplicação de outras, previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, inclusive a responsabilidade da Contratada por eventuais perdas e danos causados à Administração.

8.3 – A multa deverá ser recolhida aos cofres públicos do Município de Sacramento, na Secretaria Municipal da Fazenda, via Tesouraria Municipal, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data de recebimento da notificação enviada pelo Município de Sacramento-MG.

8.4 – O valor da multa poderá ser descontado na nota fiscal ou crédito existente no Município Sacramento, em favor da Contratada, sendo que, caso o valor da multa seja superior ao crédito existente, a diferença será cobrada na forma da lei.

8.5 – As multas e, outras sanções aplicadas, só poderão se relevadas motivadamente e por conveniência administrativa, mediante ato do Excelentíssimo Prefeito Municipal, devidamente justificado.

8.6 – As sanções aqui previstas são independentes entre si podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

8.7 – Em qualquer hipótese e aplicação de sanções, será assegurado à Contratada o contraditório e a ampla defesa.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

CLÁUSULA NONA – DA RESCISÃO

9.1 – O presente contrato poderá ser rescindido, bem como ser cancelada, de pleno direito, a nota de empenho que vier a ser emitida em decorrência deste, a qualquer tempo e independente de notificação ou interpelações judiciais ou extrajudiciais, com base nos motivos previstos no artigo 155 Lei Federal nº 14.133/2021, desde que motivado o ato e assegurado à Contratada o contraditório e a ampla defesa, inclusive, quando esta:

- a) venha a ser atingida por protesto de título, execução fiscal ou outros fatos que comprometam sua capacidade econômico-financeira;
- b) for envolvida em escândalo público e notório;
- c) quebrar o sigilo profissional;
- d) utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, informações não divulgadas ao público e às quais tenha acesso por força de suas atribuições e que contrariem as disposições estabelecidas pelo Município de Sacramento;
- e) na hipótese de ser anulada a adjudicação em função de qualquer dispositivo legal que a autorize.

9.2 – A nulidade do processo licitatório induz à do presente contrato, sem prejuízo do disposto no artigo 71 da Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DEZ – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E DO FORO

10.1 – Quaisquer controvérsias e omissões deste contrato serão regidas pela Lei Federal nº 14.133/2021, e suas alterações, bem como o Decreto Municipal nº 105/2023.

10.2 – Fica eleito o foro da Comarca de Sacramento, estado de Minas Gerais, com exclusão de qualquer outro, para solucionar quaisquer questões oriundas deste contrato.

E, por estarem assim justos e contratados, assinam o presente documento em três (03) vias de igual teor e forma, para um só efeito, na presença de duas testemunhas abaixo assinadas, que a tudo presenciaram, ouvindo, ao final, a respectiva leitura.

Sacramento-MG, _____, de _____ de 2024.

Wesley de Santi de Melo
Prefeito Municipal
Município de Sacramento – MG
Contratante

Nome do Representante da Empresa
Cargo:
CPF:
Contratada

Testemunhas:

1ª.: _____

Testemunha

Nome:

Cargo:

CPF:

2ª.: _____

Testemunha

Nome:

Cargo:

CPF:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA GESTOR/FISCAL CONTRATUAL

EDITAL Nº 056/2024

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 098/2024

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 047/2024

OBJETO: Contratação de empresa especializada em fornecimento e implantação de materiais de sinalização semafórica, para a melhoria e controle do tráfego em ruas e avenidas do município de Sacramento/MG.

Os servidores, relacionados abaixo, declaram ter ciência da indicação para compor a equipe de gestão e fiscalização contratual e conhecimento das atribuições inerentes à função para o qual foram indicados, bem como o cumprimento dos requisitos estabelecidos, devidamente citados, conforme dispõe o art. 9º e 10º do Decreto Municipal nº 103/2023.

1) Gestor do Contrato

Titular:	Nome: Arthur Passos Alves	Função: Engenheiro Civil
-----------------	----------------------------------	---------------------------------

- Atuação:
- Seguir o edital quanto as regras relativas à gestão do Contrato;
- Seguir o modelo de gestão previsto no Contrato;
- Sugerir as providências cabíveis para o bom andamento e execução do Contrato;
- Promover contato com o contratado, quando necessário, para resolver questões relativas ao Contrato, inclusive quanto à solicitação de documentos regulares e válidos;
- Gerir as datas estabelecidas pela Administração em Edital e no Contrato, tanto em relação à vigência, quanto em relação ao prazo de execução do objeto;
- Verificar e sugerir, em consonância com a fiscalização, a necessidade de termos aditivos.

2) Fiscal do Contrato

Titular:	Nome: Rafael Alexandre Ferreira	Função: Subdiretor de Habitação Popular
-----------------	--	--

- Atuação:
- Seguir o Termo de Referência sobre como a execução do objeto deve ser acompanhada e fiscalizada;
- Seguir o Termo de Referência quanto às normas de fiscalização do objeto a serem seguidas;
- Seguir o Edital quanto às regras relativas à fiscalização;
- Anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do Contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;
- Informar a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência;
- Nos Contratos de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, deve fiscalizar a distribuição, controle e supervisão dos recursos humanos alocados pelo contratado, podendo a



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SACRAMENTO

ESTADO DE MINAS GERAIS

Praça Monsenhor Saul do Amaral, Nº 512 – Centro – Sacramento/MG – Cep: 38.190-000
CNPJ: 18.140.764/0001-48 – (34) 3351-8900 – www.sacramento.mg.gov.br

Administração responder solidariamente pelos encargos previdenciários e subsidiariamente pelos encargos trabalhistas se comprovada falha na fiscalização do cumprimento das obrigações do contratado;

- Receber o objeto do Contrato provisoriamente:
 - a) Obras e serviços: mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;
 - b) Compras: com verificação posterior da conformidade do material com as exigências contratuais.

Sacramento-MG, _____, de _____ de 2024.

INDICAÇÃO DOS SERVIDORES PELAS AUTORIDADES COMPETENTES:

Sebastião Garcia Donadelli

Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos

Gestor: Arthur Passos Alves
Engenheiro Civil

Fiscal: Rafael Alexandre Ferreira
Subdiretor de Habitação Popular