

# “Consórcio Intermunicipal da Baixa Mogiana – CIMOG”.

## MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DO ATIVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POR PONTO EXISTENTE, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA NOS MUNICÍPIOS CONSORCIADOS AO CIMOG

### 1 - Introdução

O Memorial Descritivo tem como objetivo estabelecer procedimentos para a contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção nas instalações de Iluminação Pública dentro das normativas padrão da concessionária local – CEMIG. O Serviço de manutenção nas instalações de iluminação pública consiste em: fornecimento de mão de obra, veículos com cesto aéreo, EPI'S, ferramentas (escadas, chaves, fita isolante etc.) e todo material pertinente à boa execução do contrato oriundo desse objeto, sempre compatíveis com os serviços a serem realizados. Na elaboração do Memorial Descritivo para contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção das instalações de iluminação pública foram considerados os quantitativos baseados em informações obtidas através dos municípios consorciados. Como resultado da análise, foi elaborada a planilha de Serviços para Manutenção de Iluminação Pública.

### 2. Ativo da Iluminação Pública

O Sistema de Iluminação Pública registrado como Ativo é de aproximadamente 30.287 (trinta mil, duzentos e oitenta e sete) pontos de iluminação pública. Possui como características, luminárias integradas com kit de reator removível, lâmpadas tubulares de vapor de sódio (70 W, 100 W, 150 W, 250 W e 400 W), reatores externos e internos/integrados, luminárias fechadas e abertas, luminárias de led, relé fotoeletrônico integrados ou não às luminárias, braços tipo curto, médio e longo instalados em postes de concreto e madeira pertencentes a rede de distribuição elétrica aérea da concessionária de energia local - CEMIG com tensão primária classe 13,8 KV e secundária 220/127V e 240/120V com altura de montagem (solo até a luminária) de até 7,5m em vias públicas e até 18m em estádios e parques municipais. Assim, o objeto deste Memorial Descritivo compreende cerca de 30.287 pontos de Iluminação Pública, sendo 23.676 em tecnologia led e 6.611 em lâmpadas convencionais (vapor de sódio e vapor metálico).

### 3. Definições Iluminação Pública

Serviço público que tem por objetivo exclusivo, prover de claridade os logradouros públicos de forma periódica, contínua ou eventual. Instalações de Iluminação Pública - Conjunto de equipamentos utilizados exclusivamente na prestação do serviço de iluminação pública. Entende-se como equipamentos: cinta,

## “Consórcio Intermunicipal da Baixa Mogiana – CIMOG”.

ferragens de fixação, condutores, conectores elétricos, braços de sustentação, luminária, lâmpadas, equipamentos auxiliares (kit removível - suporte, reator, ignitor e capacitor) e relê fotoeletrônico.

### **4. Condições da Licitação**

A empresa proponente poderá realizar a visita técnica facultativa para tomar conhecimento das condições das instalações de iluminação nos diversos municípios consorciados ao CIMOG. As empresas proponentes ao realizar a visita técnica facultativa estarão cientes das condições das Instalações de iluminação pública e serão consideradas pelo Município cientes de todas as características e peculiaridades dos conjuntos de iluminação da cidade. A duração do contrato para execução dos serviços propostos será de 12 (doze) meses a partir da assinatura do Contrato.

### **5 - Materiais**

Todos os materiais e Equipamentos empregados deverão ser de boa qualidade e atender as suas respectivas normas quanto a fabricação, comercialização e instalação, possuir certificação de qualidade junto aos órgãos competentes e possuir certificado de garantia.

#### **5.1 - Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho**

- NR-1 - Disposições Gerais
- NR-6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI
- NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade
- NR-11 - Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais.
- NR-12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos Anexo XII - Equipamentos de guindar para elevação de pessoas e realização de trabalhos em altura
- NR-35 - Trabalho em Altura E quaisquer outras normas de segurança do trabalho pertinentes.

### **6. Gestão de Iluminação Pública**

A gestão de iluminação pública será responsabilidade do poder público, através das seguintes ações descritas abaixo:

6.1 Emissão de Ordens de Serviço setorizada através do atendimento por município;

Acompanhamento das Ordens de Serviços distribuídas para contratada com o controle dos prazos de execução através de fiscalização pela Prefeitura;

Relatório de Serviços executados, emissão de relatórios de pendências; Relatório de material aplicado e quantitativo;

Relatório de custos dos serviços executados;

## “Consórcio Intermunicipal da Baixa Mogiana – CIMOG”.

### **7. Obrigações da Contratada:**

7.1 A empresa contratada deverá indicar um Profissional Habilitado com Responsabilidade Técnica pertinente ao objeto licitado, que atuará como Responsável Técnico da Empresa perante os serviços executados. Por ocasião da emissão da Ordem de Serviço Inicial, a empresa Contratada compromete-se a apresentar junto ao Departamento competente de gestão de contratos, a respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) relativa ao objeto licitado, do Profissional Habilitado que atuará como Responsável Técnico da Empresa, acompanhada de informações relativas ao número de inscrição junto ao CREA/MG.

7.2 A empresa contratada deverá apresentar um local de trabalho compatível com os serviços executados disponibilizando: estrutura administrativa com telefone fixo e equipamentos que possibilitem o envio e recebimento de e-mail, que emitam relatórios, planilhas de medição, planilhas de serviços realizados, e demais serviços administrativos pertinentes.

7.3 Até a data de emissão da Ordem de Serviço Inicial, a Empresa contratada deverá viabilizar a vistoria dos veículos com o equipamento cesto aéreos e ferramentas exigidas nesse contrato. Caso a fiscalização recuse as condições dos veículos com os equipamentos, será concedido um prazo máximo de 30 (trinta) dias para as adequações. Somente após as correções e nova vistoria, os Municípios liberarão a Ordem de Serviço Inicial.

7.4 São de responsabilidade da CONTRATADA, o transporte, guarda, manuseio e utilização dos materiais, bem como a contratação, às suas expensas, da mão-de-obra, veículos e equipamentos necessários à prestação dos serviços.

7.5- A empresa contratada deverá obedecer às normas técnicas em suas últimas versões da Concessionária local CEMIG. Para maiores orientações, após a emissão da Ordem de Serviço Inicial poderá ser agendado reunião com a concessionária local para orientações e recomendações sobre os procedimentos para realização dos serviços.

7.6- Caberá à Contratada, registrar toda a manutenção das instalações de iluminação pública em Ordens de Serviço fornecidas e elaboradas pelo Poder Público sempre em cumprimento às normas aplicadas a esse contrato e as determinações dos municípios consorciados. Durante a execução do objeto contratado e até o seu recebimento definitivo, assume a CONTRATADA integral responsabilidade pelos danos que causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, por si ou por seus sucessores e representantes na execução dos serviços, isentando o CONTRATANTE de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência dos mesmos.

7.7- A empresa contratada deverá providenciar a devolução, no almoxarifado da própria contratada, dos materiais substituídos nas embalagens dos materiais novos (por exemplo: lâmpada substituída na embalagem da lâmpada nova utilizada no serviço) sendo que nessa embalagem, deverá existir uma etiqueta adesiva com a identificação da Ordem de Serviço relativa a esse trabalho de maneira clara e legível

## “Consórcio Intermunicipal da Baixa Mogiana – CIMOG”.

com tamanho e fixação adequada. No caso de embalagens coletivas, será necessário colocar a etiqueta no próprio produto (como exemplo: kit removível onde a embalagem é coletiva). O fechamento das medições terá como um dos critérios, a apresentação através de relatório comprobatório para fiscalização constando o os materiais substituídos em cada Ordem de Serviço.

7.8- Em caso da necessidade da intervenção e apoio de outros serviços públicos nas esferas municipal e estadual para efetivação de Ordens de Serviço tais como: trânsito, polícia militar, guarda municipal e outros, as mesmas deverão ser comunicadas previamente pela contratada oficialmente e conjuntamente comunicada à fiscalização das Prefeituras. Comparecer, sempre que o CONTRATANTE solicitar, a seus escritórios ou em outro local indicado, o Responsável Técnico da empresa, para examinar e prestar esclarecimentos sobre eventuais problemas relacionados com o objeto do Contrato.

7.9- Manter o CONTRATANTE atualizado, de todos os serviços executados e com programação para execução. Desenvolver seu trabalho em regime de colaboração com o CONTRATANTE, acatando as orientações e decisões dos profissionais que respondem pelo objeto contratado.

7.10- A CONTRATADA deverá disponibilizar um sistema de comunicação com o intuito de facilitar a comunicação entre as partes envolvidas no desenvolvimento dos trabalhos de manutenção.

### **8. Obrigações da Contratante:**

Fica a encargo de cada Prefeitura, a responsabilidade da gestão e fiscalização do contrato de manutenção de instalações de iluminação pública. Cabe ao Fiscal do Contrato, analisar e decidir sobre todos e quaisquer assuntos que fazem parte do serviço que porventura possam causar divergências entre as partes. Caso persistam as divergências, a fiscalização encaminhará a demanda para a área Jurídica da Prefeitura para os procedimentos legais. A Prefeitura fornecerá sempre que solicitado pela contratante, listagem de contatos, nomes e endereços das instituições públicas estaduais e municipais em caso de necessidade para a execução dos serviços objeto deste contrato.

### **9. Requisitos para execução dos Serviços**

A manutenção tem por objetivo atingir o nível de qualidade do serviço especificado neste memorial, através de ações corretivas com veículos/equipamentos, materiais e ferramentas que se façam necessárias. Entende-se manutenção corretiva toda atividade realizada com o objetivo de reparar os defeitos ocorridos nas instalações de Iluminação Pública. Consiste na realização de procedimentos de troca de lâmpadas, kit removíveis, reatores externos, luminárias, reles fotoelétricos, conexões, e toda ferragem de fixação destes. Para as intervenções de manutenção, são previstas quatro equipes em horário comercial e uma equipe em trabalho 14:00 -22:00 a fim de sanar possíveis problemas que, por alguma razão não foram possíveis durante o dia.

## “Consórcio Intermunicipal da Baixa Mogiana – CIMOG”.

9.1 Para manutenção corretiva caberá à contratada as seguintes atividades: Compor e disponibilizar no mínimo 3 (três) equipes de trabalho de manutenção corretiva. A definição da composição de Equipe, leva em consideração 16 intervenções/dia com média de deslocamento de 10min + tempo de execução dos serviços de manutenção, conforme planilha Orçamentária.

9.2 Mão de Obra: Cada Equipe com no mínimo um motorista e um eletricista, devidamente uniformizados com identidade visual (crachá), providos de todos os EPI's e ferramentas necessárias e outras exigências das Normas regulamentadoras, bem como os veículos identificados de modo a evidenciar que os serviços de manutenção das instalações de iluminação pública estejam sendo realizadas pela Contratada a serviço do CIMOG.

9.3 A Equipe poderá ser utilizada a qualquer dia da semana e a qualquer horário a critério do poder público. Veículo com cesto aéreo hidráulico com alcance máximo de 11 metros (altura de trabalho), dois comandos, sendo o principal na base e o auxiliar no cesto, sapatas estabilizadoras, com um cesto simples com capacidade mínima de 126 kg. Deverá possuir o veículo, uma carroceria com compartimento para acomodação de ferramentas, equipamentos, materiais (novos e substituídos), porta escada. Além disso deve ser previsto um veículo ou qualquer outra forma de acesso desde que assegurado as normas de segurança, podendo ser em escala programada, de altura satisfatória para alcançar os pontos de maior altura em estádios e parques municipais. Os veículos com cesto aéreo apresentados para a realização dos serviços deverá estar em perfeitas condições de funcionamento e conservação, providos com itens de segurança veicular:

- a) Faixas refletivas conforme Código Brasileiro de Trânsito
- b) Aviso sonoro de marcha ré
- c) Cones de sinalização de trânsito com altura mínima de 75cm nas cores laranja e branco refletivos com mínimo de 10 peças por veículo. Antes do início dos serviços, o Departamento de Obras Públicas e Planejamento fará vistoria nos veículos, sendo que a Prefeitura reserva-se no direito de não aceitá-los para a realização dos mesmos, devendo a empresa contratada se adequar ao solicitado. As ferramentas devem atender a classe de isolamento exigida na NR-10 e demais requisitos de segurança.

### **10. Prazos de Execução**

A empresa Contratada deverá realizar intervenções necessárias nas instalações de iluminação pública com defeitos, dentro dos prazos previstos:

10.1 As solicitações serão triadas recebidas e triadas pelo CIMOG e classificadas de acordo com a localização e urgência. Pontos de iluminação em áreas de grande fluxo, como corredores viários principais e áreas verdes, deverão ser atendidos no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas. Demais pontos de

## “Consórcio Intermunicipal da Baixa Mogiana – CIMOG”.

iluminação pública serão atendidos em até 72 (setenta e duas) horas, respeitando a ordem de registro e a criticidade do problema identificado.

### **11. Das Ordens de serviço e relatórios de manutenção**

11.1 - A empresa contratada deverá possuir uma estrutura administrativa que possibilite o controle das ordens de serviço recebidas (emitidas pela Prefeitura), controle das ordens de serviço executadas, registros de intervenções, controle de materiais utilizados, controle dos materiais substituídos recebidos e demais serviços. Mensalmente, a empresa contratada deverá transmitir para a Prefeitura, todos os dados da Ordem de Serviço referentes à realização das manutenções.

11.2 - A empresa contratada deverá registrar de forma clara e precisa as informações dos serviços realizados, entre elas:

- Tipo de manutenção realizada, qual o procedimento adotado.
- Local da realização da manutenção
- Data e hora de início e término de realização da manutenção
- Protocolo / OS do solicitante.
- Equipe de manutenção que realizou a manutenção (nome dos eletricitas e identificação do veículo)
- Motivo da solicitação e problema constatado
- Material utilizado para a manutenção da Instalação de Iluminação Pública
- Outros dados que a Prefeitura julgue necessários para a correta compreensão dos serviços executados.

11.3 - A Contratada deverá fornecer um relatório mensal de todos os serviços realizados, discriminando todos os procedimentos executados e materiais utilizados pelas equipes de manutenção corretiva. Esses relatórios deverão ser assinados pelo responsável técnico da contratada.

11.4 - Os dados deverão permanecer armazenados por todo o período contratual, transferidos mensalmente ao Município contratante e sempre que solicitado pela fiscalização, acompanhados de documentação de sua estrutura e relacionamentos, em formato e meio a ser acordado no início das atividades, devendo ser repassados a Prefeitura ao final do Contrato a totalidade dos bancos de dados, informações e documentação associada à operação e manutenção dos mesmos.

### **12. Critérios e Documentos**

12.1 Medições: As medições serão apresentadas pela contratada mensalmente em até 3 (três) dias úteis contados do último dia do mês vigente da respectiva medição. Serão apresentados os seguintes documentos: a) Planilha analítica contendo número da Ordem de Serviço, data da emissão, localização completa da manutenção, setor, material utilizado, data de finalização do serviço, equipe e responsável

## “Consórcio Intermunicipal da Baixa Mogiana – CIMOG”.

direto. O documento deverá conter campos para totalização dos quantitativos, assinatura do responsável técnico da contratada e do fiscal da Prefeitura e outras informações que a Prefeitura julgue necessárias.

b) Ordens de Serviço preenchidas assinadas pelo responsável da equipe de execução do serviço e com o aceite do responsável técnico da contratada.

c) Documento emitido pela fiscalização da Prefeitura, confirmando as execuções das Ordens de Serviço apresentadas na planilha, baseado nos relatórios mensais apresentados pela contratada.

As confirmações serão realizadas através de vistoria sendo confirmados os endereços individualmente tendo como critério a verificação nas instalações de iluminação pública individuais indicadas na planilha de medição. As manutenções das instalações de iluminação pública que estiverem em desacordo com a planilha, ficarão excluídas da medição e objeto de verificação in loco. As mesmas ficarão suspensas até as Prefeituras darem como concluídas pela fiscalização. Caso seja comprovada a falha da Contratada, a mesma deverá refazer o serviço. Em caso de constatação de repetição periódica e constante de falhas exclusivas da contratada verificadas pela fiscalização na execução dos serviços de instalação de iluminação pública, a mesma informará ao CIMOG que tomará as medidas cabíveis. Resolvida todas as possíveis pendências e após o aceite final da planilha de medições pela fiscalização, a mesma encaminhará para o Setor competente para as providências contratuais.

### **13. Segurança do Trabalho**

A CONTRATADA, por imperativo de ordem e segurança, obriga-se a prover de sinalização os locais dos serviços, colocando no local dos trabalhos, antes de seu início, tapumes, cones, cavaletes e demais instrumentos de sinalização, bem como placas indicativas das mesmas, sem ônus para o CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá providenciar, sob as penas cabíveis, o uso de equipamentos de segurança obrigatório, de acordo com as normas legais pertinentes, o qual deverá ser rigorosamente observado na execução dos serviços objeto do contrato.

### **14. Dos procedimentos de trabalho de manutenção e critério de medição dos serviços**

Os serviços de manutenção corretiva deverão ser desenvolvidos de acordo com a planilha de Serviços para Manutenção de Iluminação Pública. Para efeitos de pagamento, será analisado o relatório apresentado pela contratada dos serviços prestados durante o mês de referência. A presente licitação se dá através de ponto existente, portanto não é definido um valor máximo ou mínimo de intervenções, cabendo a cada município a fiscalização se os pedidos de manutenção estão sendo atendidos/resolvidos dentro dos prazos estipulados.

Exemplos de situações hipotéticas:

## “Consórcio Intermunicipal da Baixa Mogiana – CIMOG”.

14.1- Defeito em luminária convencional: Troca-se o item que apresentar defeito (manutenção corretiva), fazendo uma inspeção e caso apresente algum item em final de vida útil, o mesmo também deve ser substituído caracterizando assim a manutenção preventiva.

14.2- Defeito em luminária LED: A empresa proponente deve manter em seu estoque um quantitativo não inferior a 2% do total de luminárias led. Adotando-se um padrão de potência de 100w (apenas no caso de implantação provisória, nos casos normais deve-se manter a originalidade do sistema), como “empréstimo” aos municípios. Na eventual situação onde não for possível o reparo da luminária led in loco, a mesma deve ser substituída por uma dessas luminárias reservas a fim de não deixar o respectivo ponto de iluminação apagado. A luminária retirada, caso esteja em garantia deve ser encaminhada a prefeitura que providenciará os trâmites de assistência. Todo esse trâmite de assistência técnica por parte da garantia não deve ser superior a 30 (trinta) dias, cabendo a CONTRATANTE fazer com que esse prazo seja cumprido. No caso da empresa proponente esgotar o percentual empregado de 2% e ainda haver necessidade de outras substituições, caberá a CONTRATADA a providência de novas luminárias para tal fim.

14.3 As luminárias led para essas trocas provisórias devem conter no mínimo, os requisitos a seguir:

Tensão: 100-240VCA

Fluxo luminoso: 140lm/W

FP: 0,98

TEMPERATURA DE COR: <5000K

PROTEÇÃO CONTRA SURTO: 10KV/10KA

IP66

Garantia: 3 anos

Pinos: 3

Certificação conformidade de produto

Certificação INMETRO e PROCEL

### 15. Considerações finais

A CONTRATANTE, através do fiscal competente, reserva-se no direito de realizar inspeções diurnas e/ou noturnas para comprovar se as manutenções na instalação de iluminação pública estão sendo devidamente realizadas e se os materiais novos estão sendo instalados de acordo com a respectiva ordem de serviço. Qualquer serviço que apresente defeitos, vícios ou incorreções reveladas durante o andamento da execução dos serviços, deverão ser prontamente refeitos, corrigidos, removidos e/ou substituídos pela CONTRATADA, tão logo seja expedida por parte da fiscalização a respectiva notificação, livre de qualquer ônus financeiro para o CONTRATANTE. Todo material fornecido que apresente defeitos durante a execução de serviços, deverá ser imediatamente realizada a reposição dos mesmos. Para serviços que necessitem

## **“Consórcio Intermunicipal da Baixa Mogiana – CIMOG”.**

ser refeitos, será emitida nova Ordem de serviço. Caso constatado que a empresa não esteja realizando sem justificativa técnica as devidas manutenções nas instalações de iluminação pública no prazo estabelecido, o Município contratante tomará as medidas legais através de notificação com as providências cabíveis à empresa contratada.

Guaxupé, 05 de março de 2025.

---

**Willian Rodrigues Martins**  
**Engenheiro Eletricista/335739MG**

---

**Joel Peres Raimundo**  
**Técnico em eletrotécnica/CRT MG 195539**

---

**Denner Morais Rocha Fernandes**  
**Engenheiro civil**  
**CREA 212565/D**