# MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

## 1. OBJETO

Este Memorial Técnico Descritivo estabelece as condições e especificações técnicas para a futura e eventual contratação de empresa especializada em serviços de engenharia elétrica destinados à manutenção preventiva e corretiva do sistema de iluminação pública do Município de São João Evangelista/MG, abrangendo a sede, bairros, zona rural, distritos, povoados e comunidades, com fornecimento dos materiais, mão de obra especializada, veículos, ferramentas, equipamentos de segurança e demais recursos necessários.

O escopo contempla a manutenção do parque de iluminação pública convencional e com tecnologia LED; o fornecimento e a substituição eventual de luminárias LED nas potências previstas na planilha de itens; a substituição de braços de iluminação quando expressamente autorizada; a instalação de projetores LED em campos de futebol e quadras esportivas; a disponibilização de sistema informatizado de gestão e canal de atendimento; e o cadastro/inventário georreferenciado dos pontos de iluminação pública, conforme itens, unidades e quantitativos estimados constantes da planilha municipal.

A execução observará as disposições do Termo de Referência, do edital, da proposta vencedora, das ordens de serviço e das normas técnicas e de segurança aplicáveis. Em caso de divergência, prevalecerão o edital e o Termo de Referência, sem prejuízo das normas legais e técnicas obrigatórias.

## 2. ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS

Os serviços abrangem os pontos de iluminação pública existentes em vias, ruas, avenidas, travessas, becos, praças, jardins, áreas de lazer, campos de futebol, quadras, travessias, pontes, acessos públicos e demais áreas públicas iluminadas, tanto na área urbana quanto na área rural, incluindo distritos e comunidades do Município.

A contratada realizará, no mínimo, duas visitas/rotinas técnicas programadas por mês, conforme cronograma previamente submetido à fiscalização municipal, abrangendo as localidades e os pontos indicados pela Administração. As visitas terão finalidade de inspeção, identificação de falhas, verificação das condições de funcionamento e segurança e planejamento das intervenções necessárias.

Cada visita deverá ser registrada em relatório, com indicação das localidades e dos pontos vistoriados, das ocorrências identificadas e das providências recomendadas. A execução de reparos e demais intervenções remuneráveis ocorrerá sob demanda, mediante ordem de serviço emitida ou expressamente autorizada pela Administração, com indicação dos pontos a serem atendidos, dos serviços necessários e dos prazos aplicáveis. A realização das visitas e vistorias, por si só, não gera pagamento autônomo, salvo se houver item específico na planilha contratual e respectiva ordem de serviço.

Poderão ser solicitados atendimentos emergenciais quando houver ponto apagado, componente danificado, risco à população ou ao patrimônio, obstrução à circulação ou outra situação que demande pronta intervenção. O prazo de resposta e de conclusão será o fixado no Termo de Referência, edital ou ordem de serviço, considerando a gravidade e a segurança do local.

As intervenções sob responsabilidade da concessionária de energia elétrica, a montante do ponto de entrega ou que integrem sua rede de distribuição, não serão executadas pela contratada sem autorização e observância dos procedimentos formais da concessionária. A contratada deverá registrar a ocorrência e comunicar a fiscalização municipal quando identificar defeito ou risco que dependa de atuação da concessionária.

## 3. DEFINIÇÕES TÉCNICAS

### 3.1. Iluminação pública

Serviço destinado a prover iluminação artificial aos logradouros e espaços públicos, principalmente no período noturno, incluindo os pontos que demandem iluminação permanente ou especial.

### 3.2. Ponto de iluminação pública

Conjunto constituído pela luminária convencional ou LED e pelos componentes necessários ao seu funcionamento, tais como lâmpada, braço ou suporte, fiação, conectores, relé fotoelétrico, reator ou driver, dispositivos de proteção e acessórios associados.

### 3.3. Luminária convencional

Conjunto de iluminação que utiliza tecnologia convencional, incluindo lâmpadas de vapor de mercúrio, vapor de sódio ou vapor metálico, com seus equipamentos auxiliares e acessórios.

### 3.4. Luminária LED

Equipamento de iluminação pública que utiliza diodos emissores de luz (LED), próprio para aplicação em vias públicas, praças, parques, áreas de lazer e demais espaços públicos.

**3.5. Manutenção preventiva**

Atividade programada destinada a identificar e corrigir sinais de desgaste, mau contato, deterioração, falhas de funcionamento ou condições que possam ocasionar defeitos, buscando preservar o desempenho, a segurança e a vida útil do sistema.

**3.6. Manutenção corretiva**

Intervenção realizada em razão de falha, defeito, acidente ou dano, com o objetivo de restabelecer o funcionamento normal do ponto de iluminação e eliminar condições de risco.

**3.7. Ponto total e ponto manutenido**

Para fins desta contratação, a medição será realizada por serviço efetivamente executado em cada ponto de iluminação pública indicado em ordem de serviço, conforme a unidade, a descrição e o preço unitário correspondentes na planilha. Não haverá remuneração mensal fixa, pagamento por disponibilidade, nem pagamento automático pela totalidade dos pontos existentes ou cadastrados. Somente será remunerado o serviço efetivamente realizado, comprovado e aceito pela fiscalização. A substituição de luminária ou de componente remunerado por item específico será medida separadamente, desde que previamente autorizada e comprovada, vedada a cobrança em duplicidade pelo mesmo serviço ou material.

## 4. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO

A contratada fornecerá, por sua conta, todos os materiais, mão de obra, ferramentas, instrumentos, veículos, equipamentos de acesso e elevação, equipamentos de proteção individual e coletiva, sinalização e demais recursos necessários à execução adequada dos serviços.

Os veículos, cestos aéreos, escadas, ferramentas, instrumentos e demais equipamentos utilizados deverão estar em bom estado de conservação, limpeza e funcionamento, ser apropriados ao serviço e atender às exigências legais de segurança. A fiscalização poderá recusar equipamentos que apresentem defeitos, desgaste excessivo, ausência de manutenção ou condições inseguras.

A equipe deverá ser composta por profissionais competentes, capacitados e qualificados para as atividades atribuídas, com habilitações e registros profissionais exigidos pela legislação. Os serviços

técnicos serão acompanhados por responsável técnico legalmente habilitado, com emissão de ART ou documento de responsabilidade técnica pertinente quando exigível.

A contratada deverá observar as Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho aplicáveis, especialmente as relacionadas a instalações e serviços em eletricidade, trabalho em altura, uso de equipamentos e sinalização de áreas de trabalho. Os trabalhadores utilizarão EPIs e EPCs adequados, e os locais serão isolados e sinalizados sempre que necessário.

Antes de iniciar cada intervenção, a equipe avaliará os riscos do local, as condições de acesso, a proximidade de redes energizadas, o tráfego de veículos e pedestres e as condições climáticas. É proibida a execução de atividade em condições que comprometam a segurança dos trabalhadores ou de terceiros.

Os materiais instalados deverão ser novos, adequados à aplicação, compatíveis com a infraestrutura existente e livres de defeitos. A contratada não poderá substituir materiais ou alterar especificações sem autorização prévia e expressa da fiscalização.

A poda de vegetação, quando necessária para restabelecer a iluminação, somente será realizada dentro do escopo autorizado e conforme a legislação ambiental e municipal aplicável. A contratada comunicará à fiscalização quando a intervenção exigir autorização específica ou serviço de terceiro.

## 5. MANUTENÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO

### 5.1. Rotinas preventivas

Nas rotinas preventivas, a equipe verificará o funcionamento dos pontos, estado das luminárias, lâmpadas e drivers/reatores, relés, conexões, cabos, dispositivos de proteção, braços e suportes, fixações, sinais de oxidação, infiltração, aquecimento, danos mecânicos e demais condições que afetem a segurança ou o desempenho.

A contratada realizará, conforme a necessidade técnica, reapertos, correção de conexões, substituição de componentes defeituosos abrangidos pelo item de manutenção, limpeza técnica compatível com o equipamento e outras ações corretivas previstas no escopo contratado. Cada intervenção será registrada no sistema e no relatório de execução.

### 5.2. Rotinas corretivas

A manutenção corretiva será realizada após solicitação municipal, registro no canal de atendimento, identificação durante ronda ou constatação da equipe. A contratada diagnosticará a causa

provável, executará os reparos abrangidos pelo contrato e verificará o funcionamento após a intervenção.

Quando a solução depender de substituição de luminária, braço ou outro material remunerado por item específico, a contratada apresentará justificativa técnica e aguardará autorização expressa da fiscalização, salvo providência imediata indispensável para isolar risco, que deverá ser comunicada sem demora e documentada.

**5.3. Atendimento emergencial**

Os chamados emergenciais incluem situações de risco à população, ao patrimônio ou à circulação, componentes soltos ou danificados, cabos expostos, poste ou braço comprometido, curto-circuito aparente, ponto apagado em local crítico e demais ocorrências classificadas como urgentes pela fiscalização. A contratada deverá priorizar o isolamento seguro do local e adotar as providências compatíveis com sua responsabilidade técnica.

A contratada manterá canal de recebimento e registro de chamados, com identificação da data e hora, local, descrição da ocorrência, prioridade atribuída, providências adotadas e data de conclusão. O atendimento emergencial não dispensa a emissão do relatório correspondente.

## 6. FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS LED

O fornecimento e a substituição de luminárias LED serão realizados sob demanda, mediante ordem de serviço e autorização prévia da Administração, respeitados os itens, potências, unidades, quantitativos estimados e preços registrados na planilha municipal. A indicação de quantitativo estimado não constitui autorização para substituição automática nem obrigação de aquisição integral.

As luminárias de reposição deverão possuir certificação compulsória válida do INMETRO, quando aplicável, conforme regulamentação vigente para luminárias LED destinadas à iluminação pública. Deverão ser apresentados, quando exigidos pela fiscalização, certificados, relatórios de ensaio e documentação técnica do fabricante.

Como referência técnica mínima adotada no documento-base, as luminárias LED deverão apresentar grau de proteção IP66; resistência a impacto IK08; dispositivo de proteção contra surtos (DPS/SPD) mínimo de 10 kV/10 kA; distorção harmônica total (THD) máxima de 15%; fator de potência mínimo de 0,92; e garantia mínima de 60 meses. Quando o controlador possuir IP65 ou superior, o alojamento do controlador na luminária deverá apresentar proteção mínima IP44. Os demais

parâmetros de fluxo luminoso, potência, eficiência, temperatura de cor e índice de reprodução de cor deverão atender à especificação do item, à ABNT NBR 5101 vigente e às normas aplicáveis.

Os itens municipais de luminárias LED deverão observar as potências e os requisitos descritos na planilha de contratação, incluindo, conforme os itens nela previstos, luminárias de 20 W, 60 W, 100 W e 150 W. As luminárias de 20 W deverão atender ao fluxo luminoso mínimo de 2.660 lm e eficiência mínima de 133 lm/W, conforme especificação da cotação. Para as demais potências, prevalecem os valores mínimos de fluxo e eficiência expressamente descritos na respectiva planilha.

Após a instalação, a contratada verificará a fixação, a conexão elétrica, a orientação da luminária, o acionamento e o funcionamento do ponto, registrando a identificação do material retirado e instalado. Os materiais retirados serão entregues à Administração ou destinados conforme orientação formal da fiscalização e legislação ambiental aplicável.

## 7. PROJETORES LED PARA CAMPOS E QUADRAS

O fornecimento e a instalação de projetores LED para campos de futebol e quadras esportivas serão executados somente mediante ordem de serviço autorizada. A planilha municipal prevê projetores LED de 200 W e 400 W, com execução em altura de trabalho de até 18 metros, conforme os quantitativos e demais características nela indicados.

A contratada deverá verificar previamente as condições dos suportes, fixações, circuitos, proteção elétrica, acesso e segurança. A instalação deverá assegurar fixação firme, direcionamento adequado, conexão protegida e funcionamento regular, evitando ofuscamento indevido e respeitando as condições técnicas do local.

Qualquer necessidade de reforço estrutural, substituição de poste, adequação de circuito ou intervenção não contemplada no item contratado será comunicada à fiscalização e dependerá de avaliação e autorização prévias.

## 8. SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇOS E SUPORTES

A substituição de braços de iluminação ocorrerá quando constatadas avarias, corrosão, deformação, comprometimento da fixação ou outra condição que possa afetar a segurança ou o posicionamento da luminária. A troca dependerá de avaliação e autorização da fiscalização, exceto medidas imediatas de isolamento de risco.

Os braços fornecidos deverão ser compatíveis com o padrão aplicável da concessionária e com a estrutura existente, observando as dimensões, espessuras, material, galvanização, sapata, fixadores e demais características previstas na planilha e nos desenhos técnicos anexos ao edital. A contratada deverá utilizar parafusos, abraçadeiras, cabos e acessórios necessários à instalação segura.

A contratada registrará o braço retirado e o instalado, fotografará a condição anterior e posterior e entregará à Administração o material retirado, quando solicitado.

## 9. SISTEMA DE GESTÃO E CANAL DE ATENDIMENTO

Quando previsto na planilha contratual, a contratada disponibilizará, implantará e manterá durante a vigência contratual sistema informatizado de gestão da iluminação pública, com acesso à fiscalização municipal. O sistema permitirá registrar solicitações, ordens de serviço, localização dos pontos, histórico de manutenção, materiais utilizados, equipes responsáveis, datas de atendimento e situação de cada ocorrência.

O sistema deverá possibilitar a emissão de relatórios gerenciais e a consulta ao histórico de cada ponto cadastrado. Os dados produzidos durante a execução pertencem à Administração Municipal e deverão ser disponibilizados em formato consultável e exportável, sem cobrança adicional não prevista no contrato.

O canal de atendimento deverá receber e registrar reclamações e solicitações relativas à iluminação pública, permitindo a identificação do chamado e o acompanhamento de seu andamento. A contratada informará à fiscalização os meios de contato, horários de funcionamento e procedimentos de encaminhamento.

## 10. CADASTRO E GEORREFERENCIAMENTO

O inventário e georreferenciamento deverão identificar os pontos de iluminação pública existentes na área urbana e rural do Município, incluindo distritos, povoados e comunidades. A cotação municipal indica quantitativo estimado de 2.034 pontos para cadastro, sujeito à conferência de campo e às regras de medição previstas no edital.

Para cada ponto, serão coletadas, no mínimo, as coordenadas geográficas, identificação/localização, tipo de luminária, tecnologia, potência nominal quando identificável, tipo de lâmpada ou equipamento, altura aproximada, características do braço ou suporte, estado de conservação, componentes relevantes e registro fotográfico.

As coordenadas serão obtidas por equipamento GPS apropriado ou aplicativo móvel capaz de registrar a localização. As fotografias deverão permitir identificar o ponto e comprovar sua condição, preferencialmente com data e hora. A contratada atualizará os dados no sistema de gestão e entregará à Administração os arquivos e relatórios do inventário.

Os pontos que não puderem ser cadastrados ou identificados deverão constar de relação de pendências, com justificativa e localização suficiente para posterior verificação.

## 11. RELATÓRIOS DE EXECUÇÃO E PONTOS A SUBSTITUIR

A cada rotina de manutenção e a cada atendimento, a contratada elaborará relatório detalhado, com identificação da ordem de serviço, data e horário, equipe executora, localidade, rua ou comunidade, identificação do ponto, defeito encontrado, diagnóstico, serviços realizados, materiais aplicados, resultado dos testes, fotografias antes e depois e eventuais observações.

O relatório deverá conter relação específica dos pontos que necessitam de substituição de luminária, lâmpada, braço, suporte, relé, driver/reator, cabos ou outros componentes. Para cada ponto pendente, deverá informar endereço ou referência de localização, coordenadas quando disponíveis, motivo da substituição, condição observada, material recomendado e prioridade técnica.

A contratada não executará nem cobrará item eventual de substituição sem autorização prévia da fiscalização. O relatório dos pontos pendentes servirá de subsídio para análise, autorização e emissão de ordem de serviço, não constituindo, por si só, autorização para fornecimento.

Os relatórios serão entregues em meio digital, em formato definido pela Administração, e vinculados ao sistema de gestão quando este integrar o objeto. A fiscalização poderá solicitar esclarecimentos, complementação de registros, fotografias adicionais ou correção de inconsistências.

## 12. MEDIÇÃO, ACEITAÇÃO E COMPROVAÇÃO

A medição dos serviços observará rigorosamente as unidades, descrições, quantitativos máximos estimados e preços unitários definidos na planilha de itens, no Termo de Referência e no edital, bem como as ordens de serviço emitidas ou expressamente autorizadas pela Administração.

A contratação será executada sob demanda e por preço unitário, não havendo pagamento mensal fixo, remuneração por disponibilidade de equipe, pagamento por mera visita ou ronda, nem pagamento automático pela totalidade dos pontos integrantes do parque de iluminação pública. A indicação de

2.034 pontos neste Memorial constitui apenas referência do inventário existente, não gerando, por si só, direito a pagamento.

Somente serão medidos e pagos os serviços efetivamente executados nos pontos expressamente indicados na ordem de serviço, após a comprovação individualizada da intervenção e o aceite da fiscalização. A medição deverá identificar, no mínimo: número da ordem de serviço; localização e identificação do ponto; data da execução; defeito ou necessidade constatada; descrição do serviço realizado; quantidade e especificação dos materiais aplicados, quando houver; registro fotográfico antes e depois, quando tecnicamente possível; e identificação da equipe responsável.

Quando a planilha estabelecer remuneração por ponto manutenido, será considerado para pagamento cada ponto em que o serviço previsto no respectivo item tenha sido efetivamente concluído e aceito. Quando houver item específico para fornecimento ou substituição de luminária, braço, projetor ou componente, sua medição será feita separadamente, mediante autorização prévia, comprovação do fornecimento/instalação e aceite, observada a vedação de cobrança em duplicidade pelo mesmo serviço, material ou componente.

As duas visitas/rotinas técnicas programadas por mês constituem obrigação operacional mínima da contratada e deverão ser realizadas e comprovadas por relatórios, mas não serão remuneradas isoladamente nem gerarão pagamento por ponto vistoriado. As vistorias, rondas, triagens e atividades de identificação de pontos com defeito não serão remuneradas isoladamente, salvo se houver item próprio na planilha, previsão expressa no Termo de Referência e ordem de serviço correspondente. A mera constatação de defeito ou a inclusão de ponto em relatório de pendências não caracteriza serviço concluído nem autoriza pagamento.

O pagamento ficará condicionado à apresentação da nota fiscal, da planilha de medição e dos relatórios e documentos comprobatórios exigidos, bem como à conferência e ao atesto do fiscal do contrato, observados os procedimentos de liquidação da despesa e os prazos estabelecidos no edital e no contrato.

Não serão aceitos nem pagos serviços sem ordem de serviço válida, sem comprovação documental mínima, executados em desconformidade com as especificações, não concluídos, rejeitados pela fiscalização ou cobrados em duplicidade. A fiscalização poderá determinar correções, complementação de registros ou refazimento dos serviços, sem ônus adicional quando a desconformidade for imputável à contratada.

## 13. MATERIAIS RETIRADOS, RESÍDUOS E DESTINAÇÃO

Lâmpadas, luminárias, reatores, drivers, cabos, braços e demais componentes retirados serão separados, acondicionados e identificados de forma segura. A contratada não poderá descartar materiais em vias públicas, terrenos, cursos d'água ou locais não autorizados.

Os materiais retirados serão entregues à Administração Municipal, salvo orientação diversa formalmente autorizada. Quando houver obrigação de destinação pela contratada, esta deverá observar a legislação ambiental, as regras de logística reversa aplicáveis e apresentar comprovantes de destinação quando solicitados.

Resíduos e materiais potencialmente perigosos serão manuseados e transportados com os cuidados exigidos pela legislação e pelas normas técnicas pertinentes.

## 14. NORMAS TÉCNICAS E LEGAIS

A execução observará, nas versões vigentes e no que forem aplicáveis: Lei Federal nº 14.133/2021; normas ABNT pertinentes, especialmente a ABNT NBR 5101 relativa à iluminação pública; normas de instalações elétricas aplicáveis; Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho, especialmente NR-10 e NR-35; regulamentação vigente do INMETRO para luminárias LED; normas técnicas e padrões da concessionária local, incluindo as normas de distribuição aplicáveis da CEMIG; legislação ambiental e demais exigências legais relacionadas ao objeto.

A referência a normas, portarias e padrões técnicos será entendida como referência às versões vigentes durante a execução, salvo quando o edital fixar expressamente requisito diverso compatível com a legislação.

## 15. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Executar os serviços com qualidade, continuidade, segurança e observância das ordens de serviço e das orientações da fiscalização.

Manter veículos, ferramentas e equipamentos em boas condições de conservação, funcionamento e segurança.

Disponibilizar profissionais capacitados e legalmente habilitados para as atividades executadas.

Fornecer materiais novos e compatíveis com as especificações, quando incluídos no item autorizado.

Realizar, no mínimo, duas visitas/rotinas técnicas programadas por mês, conforme cronograma aprovado pela fiscalização, com registro dos pontos vistoriados e das ocorrências identificadas; executar os reparos e demais intervenções solicitados mediante ordem de serviço; atender aos chamados emergenciais conforme os prazos contratuais; e registrar todas as intervenções efetivamente realizadas.

Registrar as intervenções, manter atualizados os dados do sistema e entregar relatórios detalhados dos serviços realizados e dos pontos que necessitam de substituição.

Adotar sinalização, isolamento, EPIs, EPCs e procedimentos de segurança adequados.

Comunicar à fiscalização riscos, impedimentos, danos preexistentes, necessidade de intervenção da concessionária e situações fora do escopo.

Corrigir, sem ônus adicional quando a falha lhe for imputável, os serviços executados em desconformidade.

Preservar o patrimônio público e reparar danos causados por seus empregados, prepostos ou equipamentos, na forma contratual e legal.

## 16. RESPONSABILIDADES DA ADMINISTRAÇÃO

Designar gestor e fiscal do contrato e fornecer orientações necessárias à execução.

Emitir e autorizar ordens de serviço para os itens eventuais, indicando local, escopo e prioridade.

Analisar os relatórios, conferir as medições e registrar ocorrências relevantes.

Informar à contratada as regras de acesso aos locais e as situações que demandem articulação com outros órgãos ou com a concessionária.

Efetuar os pagamentos devidos após a regular liquidação da despesa, conforme contrato e legislação.

## 17. QUADRO DE REFERÊNCIA DO PARQUE EXISTENTE

A cotação municipal apresenta o seguinte levantamento de tipos de lâmpadas/luminárias existentes. Os quantitativos devem ser tratados como referência do inventário e conferidos na execução, sem prejuízo dos quantitativos próprios de cada item da planilha de contratação:

| Tecnologia/tipo | Potência | Quantidade informada |
|---|---|---|
| LED | 60 W | 445 |
| LED | 100 W | 551 |
| LED | 150 W | 145 |
| VME | 80 W | 91 |
| VME | 125 W | 64 |
| VME | 250 W | 01 |
| VSO | 70 W | 03 |
| VSO | 100 W | 481 |
| VSO | 150 W | 10 |
| VSO | 250 W | 34 |
| VSO | 400 W | 06 |
| MET | 70 W | 03 |
| MIS | 160 W | 01 |
| TOTAL | — | 2.034 |

Fonte: CEMIG

## 18. DISPOSIÇÕES FINAIS

Os quantitativos apresentados são estimativos e não constituem obrigação de contratação integral nem base para pagamento automático. Todos os serviços serão executados sob demanda, mediante ordem de serviço emitida ou autorizada pela Administração, e somente serão medidos e pagos após execução efetiva, comprovação e aceite da fiscalização, conforme as unidades e os preços unitários da planilha. Não haverá pagamento mensal fixo pela manutenção do parque ou pela mera disponibilidade da contratada.

A contratada deverá manter a fiscalização informada sobre a programação das rotinas, ocorrências emergenciais, pontos pendentes e conclusão dos serviços. A execução será avaliada quanto à qualidade técnica, segurança, regularidade dos atendimentos, abrangência territorial e completude dos relatórios.

As características específicas de cada luminária, projetor, braço e demais materiais serão aquelas expressamente descritas na planilha de itens do termo de referência. Quando algum dado técnico não estiver definido nos documentos da contratação, deverá ser esclarecido pela Administração antes da aceitação do material ou da execução correspondente.

São João Evangelista/MG, 05 de novembro de 2026.

João Eduardo de Miranda
Secretário Municipal de Obras Públicas