



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público:

A administração municipal necessita contratar uma empresa especializada na execução de serviços técnicos de engenharia elétrica, com fornecimento de mão de obra qualificada e a disposição de um caminhão Munck, para atender às demandas de manutenção, instalação, remanejamento e ampliação da rede de energia elétrica nas instalações públicas, sendo utilizadas de forma eventual e conforme a complexidade das atividades. Esta contratação se faz imprescindível para garantir a segurança, a eficiência e a continuidade na prestação de serviços públicos, principalmente nas instalações utilizadas pelas secretarias, fundações, outros órgãos da administração e pelo público em geral.

Atualmente, a Prefeitura não dispõe de equipe permanente suficiente nem de um caminhão Munck para atender às demandas especializadas na rede de energia elétrica. A falta dessa estrutura torna os prazos de atendimento maior, aumentando o custo, o risco de interrupções de energia e aumentando a possibilidade de danos às instalações públicas. Portanto, é preciso contratar uma empresa que tenha tanto a mão de obra quanto o caminhão Munck junto às suas atividades, aumentando a eficácia na execução das demandas, aumentando a velocidade na resolução de problemas e aumentando a segurança nas instalações públicas.

2. Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração:

Considerando o diagnóstico realizado pela atual gestão municipal, identificou-se a necessidade de contratação de serviços técnicos especializados de engenharia elétrica, com fornecimento de mão de obra qualificada e disponibilização de caminhão Munck, para atender de forma adequada e eficiente as demandas do Município.

Tais serviços não constavam do Plano Anual de Contratações (PCA) originalmente elaborado para o exercício em curso, uma vez que as necessidades específicas dessa contratação somente foram identificadas após o início da atual gestão e a realização de vistorias e levantamentos técnicos nas estruturas públicas municipais.

Diante do exposto, será promovida a devida inclusão dos seguintes itens no Plano de Contratações Anual:





- **Serviços técnicos de engenharia elétrica**, compreendendo manutenção corretiva e preventiva, instalações e adequações elétricas em prédios, praças, espaços públicos e demais estruturas do Município;
- **Disponibilização de caminhão Munck**, para apoio às atividades que envolvam instalações e manutenção elétrica de difícil acesso ou que demandem elevação e movimentação de equipamentos e materiais;
- **Serviços emergenciais e de plantão técnico**, para atendimento de demandas imprevistas ou em horários não convencionais, como períodos noturnos, finais de semana e feriados.

A inclusão desses itens no PCA se justifica como medida indispensável para assegurar o funcionamento contínuo e seguro dos serviços públicos municipais, além de garantir o atendimento eficiente das demandas da população, alinhando-se, assim, ao planejamento estratégico e às prioridades definidas pela Administração Municipal.

3. Requisitos da Contratação:

A empresa contratada deverá atender aos seguintes requisitos mínimos para execução adequada dos serviços propostos:

3.1. Habilitação Técnica

- Apresentar registro ativo e regular junto ao **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA)**;
- Apresentar **atestado(s) de capacidade técnica** emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando experiência na execução de serviços de natureza semelhante aos descritos neste ETP;
- Indicar profissional responsável técnico com formação em Engenharia Elétrica, regularmente inscrito no CREA, o qual deverá acompanhar e responder tecnicamente pelos serviços executados.

3.2. Equipe Técnica

- Disponibilizar **mão de obra qualificada**, incluindo eletricitistas profissionais com formação compatível com as atividades, experiência comprovada e capacitação para atuação em redes de média e baixa tensão;
- Os profissionais devem possuir **certificados de cursos de segurança em instalações elétricas NR-10** e, quando aplicável, **NR-35 (trabalho em altura)**.

3.3. Equipamentos e Ferramentas





- A contratada deverá disponibilizar, por sua conta, todos os **equipamentos de proteção individual (EPIs)** exigidos por lei, bem como as **ferramentas e instrumentos adequados** para a execução dos serviços;
- Disponibilizar **caminhão Munck em perfeitas condições de uso**, com operador qualificado e habilitado, conforme a demanda da Administração, quando tecnicamente necessário;
- Apresentar **laudo de inspeção veicular** e de segurança do equipamento Munck, quando solicitado.

3.4. Obrigações Operacionais

- Emitir **Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)** para todos os serviços executados, conforme exigência do CREA;
- Cumprir rigorosamente as **normas técnicas da ABNT, do CREA, da NR-10, NR-12 e NR-35**, bem como demais normativas pertinentes;
- Realizar os serviços **sob demanda**, mediante autorização formal da Administração, com atendimento ágil inclusive em situações emergenciais;
- Atender a **todos os prédios públicos, anexos e estruturas sob responsabilidade da Administração Municipal**;
- Manter **canal de comunicação direto com setor designado pela Administração**, para recebimento de ordens de serviço, acompanhamento e suporte técnico.

3.5. Responsabilidade pelos Materiais

- A contratada será responsável por **listar e orçar os materiais necessários para execução dos serviços**, devendo apresentar planilha detalhada à Administração;
- A aquisição dos materiais será de responsabilidade do Município, por meio de licitação própria vigente ou outro processo legal compatível.

3.6. Garantias e Qualidade

- Garantir a qualidade técnica e a durabilidade dos serviços executados, conforme normas técnicas e boas práticas de engenharia;
- Assumir total responsabilidade por **danos causados ao patrimônio público ou a terceiros**, decorrentes de imperícia, imprudência, negligência ou falhas na execução dos serviços.

4. Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Com base na necessidade recorrente de manutenção corretiva e preventiva nas instalações elétricas de prédios públicos municipais – como escolas, ginásios, praças, centros culturais, unidades administrativas e outros espaços sob responsabilidade da gestão – foi realizado um **levantamento de mercado** para identificação da solução mais adequada e vantajosa à Administração Pública.





A pesquisa permitiu verificar que o modelo mais adotado, técnico e economicamente viável, é a **contratação por hora trabalhada (homem/hora)** de profissional qualificado, somada à **possibilidade de locação de caminhão Munck com operador**, quando necessário.

Foram analisadas as seguintes alternativas:

a) Execução direta com equipe própria da Prefeitura

Alternativa inviável, visto que o quadro de servidores efetivos da Administração não conta com eletricitistas ou engenheiros eletricitistas habilitados e disponíveis para atendimento contínuo das demandas. Além disso, a Prefeitura não possui equipamentos específicos (como caminhão Munck) para operações em altura ou de maior complexidade. A tentativa de montar equipe eventual elevaria o custo e o risco trabalhista e operacional.

b) Contratação por demanda (homem/hora e caminhão Munck no mesmo lote)

Optou-se por esta alternativa por apresentar o melhor **equilíbrio entre flexibilidade, eficiência operacional e controle financeiro**. A prestação de serviço será por **medição**, com a empresa executando os trabalhos mediante autorização prévia da Administração. A contratação por homem/hora permite atender a qualquer local ou secretaria municipal, conforme a necessidade.

O **caminhão Munck** será contratado no mesmo lote, pois sua utilização está diretamente vinculada a diversos serviços, como movimentação de postes, instalação de luminárias em locais elevados, manutenção em quadras cobertas, áreas externas ou pavilhões. A separação desses itens em lotes distintos implicaria entraves operacionais, aumento logístico e custo de mobilização duplicado.

A contratação conjunta no mesmo lote proporciona **otimização dos serviços, padronização, redução de tempo de resposta e maior controle da execução**.

c) Aquisição dos materiais por licitação separada (vigente)

A compra dos materiais será realizada por meio de processo próprio da Prefeitura, com fornecedores previamente licitados. A empresa contratada para execução dos serviços será responsável por elaborar a lista técnica dos insumos necessários à execução da demanda, os quais serão adquiridos pela Administração.

Esse modelo assegura **maior controle da qualidade, conformidade com as normas técnicas e compatibilidade com os padrões adotados pela municipalidade**, além de evitar sobrepreços em razão de revenda ou intermediação. Trata-se de prática eficiente, transparente e alinhada à boa gestão pública.

d) Contratação de mão de obra avulsa ou equipe eventual





Alternativa considerada **juridicamente arriscada e tecnicamente inadequada**, pois não oferece garantia de continuidade, qualificação técnica comprovada ou emissão de ART. Também representa risco trabalhista e maior custo indireto com gestão de pessoal eventual.

Conclusão da Análise Técnica e Econômica

Diante das análises apresentadas, a contratação por **homem/hora e caminhão Munck no mesmo lote, com aquisição de materiais via licitação vigente separada**, configura-se como a solução mais eficaz, segura e vantajosa para o atendimento das demandas elétricas do Município de Correia Pinto. Essa solução garante:

- Maior controle técnico e financeiro;
- Flexibilidade na execução por demanda;
- Atendimento ágil e eficiente às necessidades estruturais dos prédios públicos;
- Redução de riscos operacionais e jurídicos;
- Conformidade com os princípios da economicidade, eficiência, legalidade e interesse público.

5. Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação:

A estimativa do valor da contratação foi realizada com base em **levantamento de preços de mercado**, considerando quatro orçamentos coletados junto a empresas do setor, especializadas na prestação de serviços elétricos e locação de caminhão Munck, conforme exigido pela Lei nº 14.133/2021 e pelo decreto Nº 2357/2025.

Os preços unitários foram consolidados em planilha comparativa, com definição da **média aritmética simples dos valores obtidos**, conforme demonstrado abaixo:

Planilha de Estimativa de Custo e Valores de Mercado

Item	Descrição	Orçamento 01	Orçamento 02	Orçamento 03	Orçamento 04	Preço Médio (R\$)
01	Homem/Hora – Serviços técnicos de engenharia elétrica, com fornecimento de mão de obra qualificada e emissão de ART.	R\$ 90,00	R\$ 140,00	R\$ 180,00	R\$ 100,00	R\$ 127,50





Item	Descrição	Orçamento 01	Orçamento 02	Orçamento 03	Orçamento 04	Preço Médio (R\$)
02	Hora de utilização de caminhão Munck com operador.	R\$ 260,00	R\$ 260,00	R\$ 380,00	R\$ 280,00	R\$ 295,00

A seguir, apresenta-se a estimativa do custo total com base nos quantitativos aproximados definidos conforme a demanda histórica e projeções da Administração Municipal:

Item	Unidade	Quantidade Estimada	Valor Unitário Médio (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
01 – Homem/Hora	H/homem	10.000	127,50	R\$ 1.275.000,00
02 – Caminhão Munck	Hora	3.000	295,00	R\$ 885.000,00

Valor global estimado da contratação: R\$ 2.160.000,00 (dois milhões cento e sessenta mil reais).

Todos os documentos de suporte, incluindo cotações originais, planilhas, e respectivas memórias de cálculo, encontram-se arquivados no processo administrativo correspondente. A contratação ocorrerá por **demanda**, com pagamento por medição dos serviços efetivamente prestados, mediante autorização prévia da Administração.

A aquisição de materiais necessários à execução dos serviços será realizada por meio de licitação vigente própria e separada. A empresa contratada será responsável por elaborar os orçamentos técnicos dos insumos, mas **a compra será feita diretamente pela Prefeitura**, garantindo maior controle da qualidade, marca e conformidade técnica dos produtos adquiridos, alinhada às boas práticas da gestão pública.

Essa metodologia assegura **transparência, controle de gastos, economicidade e eficiência**, atendendo ao interesse público e aos princípios que regem a Administração.

6. Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso:

A presente contratação tem como objetivo viabilizar a prestação de **serviços técnicos de engenharia elétrica**, com fornecimento de **mão de obra especializada e qualificada por hora trabalhada**, além da **utilização de caminhão Munck com operador**, conforme demanda, para atendimento às necessidades das **instalações elétricas de prédios públicos municipais**.





Os serviços compreenderão a **execução de manutenções preventivas e corretivas** em instalações de baixa e média tensão, substituições e adequações em quadros de energia, caixas de distribuição, iluminação interna e externa, estruturas metálicas e demais componentes elétricos presentes em escolas, ginásios, praças, unidades administrativas, centros culturais e demais locais sob gestão da Administração Municipal.

Além disso, os serviços podem abranger **operações que exijam uso de caminhão Munck**, como movimentação de estruturas pesadas (postes, braços metálicos, refletores, luminárias em altura), instalações elevadas em quadras cobertas e espaços de difícil acesso, garantindo segurança, eficiência e redução de tempo nas intervenções.

A solução adotada inclui as seguintes exigências:

- **Fornecimento de mão de obra técnica especializada**, devidamente registrada e com comprovação de capacitação profissional;
- **Responsabilidade integral da empresa contratada pelo fornecimento de EPIs, ferramentas, equipamentos e transporte da equipe**;
- **Emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)** por profissional legalmente habilitado junto ao CREA, para cada serviço executado;
- **Assistência técnica contínua durante a vigência contratual**, por meio de equipe disponível para atendimento conforme cronograma e ordens de serviço emitidas pela Administração;
- **Prestação dos serviços mediante demanda**, com controle por medição efetiva das horas trabalhadas (homem/hora e caminhão/hora);
- Execução dos serviços com **observância às normas técnicas vigentes (ABNT, NR-10, NR-35 e outras aplicáveis)**, garantindo segurança dos trabalhadores, do patrimônio público e da população.

A **aquisição dos materiais elétricos** necessários à execução dos serviços será realizada **por meio de licitação vigente separada**, com base em lista técnica fornecida pela empresa executora, o que permitirá à Administração **controle direto da qualidade dos insumos adquiridos**, evitando uso de produtos inadequados ou fora dos padrões homologados.

Essa solução garante flexibilidade na execução, economicidade, qualidade técnica e continuidade dos serviços essenciais, atendendo de forma eficaz e segura às necessidades da Administração Municipal.

7. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação:

A presente contratação **não será parcelada** em múltiplos lotes, tendo em vista razões de **natureza técnica, operacional e econômica**.

A contratação compreende **dois tipos de serviço interdependentes** — a mão de obra especializada por homem/hora e o caminhão Munck com operador — cuja execução ocorre, em





muitos casos, de forma complementar e simultânea, especialmente em serviços que demandam movimentação de estruturas em altura, substituição de luminárias em ginásios, fachadas e pavilhões, ou instalação de componentes em locais de difícil acesso.

Parcelar a contratação nesses dois elementos distintos (mão de obra e equipamento) **poderia gerar descompasso entre execução e suporte operacional**, aumento de custos logísticos, dificuldade na responsabilização técnica, perda de eficiência e conflitos de cronograma entre diferentes fornecedores.

Além disso:

- A contratação conjunta **facilita o gerenciamento, a fiscalização e o controle da execução contratual**, evitando necessidade de mediação entre empresas distintas;
- Permite **otimização de recursos públicos** e maior previsibilidade orçamentária;
- Está fundamentada em pesquisa de mercado que aponta que empresas especializadas já oferecem ambos os serviços integrados em um mesmo pacote técnico e financeiro;
- Garante **padronização de procedimentos e responsabilidade técnica unificada**, com a emissão de ART para todos os serviços, vinculada a um único responsável.

Por outro lado, optou-se sim por **separar a aquisição dos materiais**, que será realizada via **licitação própria e vigente**, com base na lista técnica elaborada pela empresa executora dos serviços. Essa separação é **estratégica e vantajosa**, pois permite à Administração Pública **controle direto sobre a qualidade, procedência e adequação técnica dos insumos utilizados**, além de evitar sobrepreço por revenda e garantir transparência no gasto público.

Assim, a **não divisão da contratação dos serviços** justifica-se por critérios técnicos, operacionais e econômicos, estando em total conformidade com os princípios da eficiência, economicidade, vantajosidade e interesse público que regem as contratações públicas.

8. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis:

A contratação dos serviços técnicos de engenharia elétrica, no modelo proposto — com remuneração por **homem/hora e hora de caminhão Munck**, conforme demanda, e com **aquisição de materiais por licitação própria vigente** — visa assegurar **resultados concretos de economicidade e otimização de recursos**, tanto financeiros quanto operacionais e humanos.

Os principais resultados esperados com esta solução são:

a) Economia direta na contratação:

- A contratação sob demanda evita pagamentos fixos ou ociosos, garantindo que a Administração **pague apenas pelos serviços efetivamente prestados**;





- A separação da aquisição dos materiais permite à Administração **comprar diretamente da fonte, sem margens de lucro agregadas pela prestadora do serviço**, o que reduz o custo global da execução;
- A média de preços obtida com base em quatro orçamentos de mercado assegura **valores compatíveis com a realidade local e regional**, evitando superfaturamentos.

b) Otimização dos recursos humanos disponíveis:

- A terceirização permite que a mão de obra especializada atue apenas quando necessário, **sem a necessidade de manter equipe permanente no quadro municipal**, o que reduz encargos trabalhistas e custos fixos;
- A contratação por hora garante **flexibilidade de mobilização**, inclusive para emergências, sem comprometer os recursos humanos da Administração em atividades fora da sua função fim.

c) Melhor aproveitamento dos recursos financeiros e operacionais:

- A unificação da prestação de serviços (mão de obra + caminhão Munck) em um único lote facilita a **gestão contratual**, reduzindo a necessidade de múltiplas licitações, fiscalizações e ordens de serviço;
- A logística é mais eficiente, pois a mesma empresa se responsabiliza pela coordenação técnica da equipe e do equipamento necessário, **reduzindo tempo de resposta e deslocamentos duplicados**;
- O modelo por medição e controle rigoroso das horas trabalhadas permite **previsibilidade orçamentária**, controle de custos e transparência na execução.

d) Aprimoramento da qualidade dos serviços públicos:

- Com a emissão obrigatória de **ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)** e a exigência de profissionais habilitados, espera-se a **melhoria da segurança, confiabilidade e durabilidade das instalações elétricas** nos prédios públicos;
- A rápida execução de serviços elétricos corrige falhas antes que causem paralisações ou prejuízos ao funcionamento de serviços essenciais, como escolas, unidades esportivas, culturais ou administrativas.

9. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual:

Antes da celebração do contrato decorrente desta contratação, a Administração adotará as seguintes providências, conforme exigido pela **Lei nº 14.133/2021**, notadamente em seus arts. 6º, 8º, 117 e 174, visando garantir a **adequada gestão, fiscalização e conformidade contratual**:

a) Designação formal de fiscais e gestor do contrato:





- Será emitida **portaria de nomeação** de pelo menos um **gestor do contrato** e um ou mais **fiscais técnicos e administrativos**, com atribuições definidas nos termos da legislação vigente;
- Os fiscais designados acompanharão, registrarão e validarão as execuções de serviço por meio de **planilhas de medição**, laudos, fotos e documentação técnica apropriada.

b) Capacitação prévia dos fiscais:

- Os servidores indicados para fiscalização serão **orientados e capacitados internamente** quanto às cláusulas contratuais, ao Termo de Referência, aos critérios de aceitação dos serviços, controle de horas, cumprimento de normas técnicas e validação da emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);
- Serão disponibilizados **instrumentos de apoio**, como checklists, relatórios-padrão de verificação e planilhas de medição, a fim de padronizar a atuação fiscalizatória.

c) Elaboração dos documentos técnicos e jurídicos prévios:

- A minuta do contrato será elaborada pela equipe jurídica ou controladoria municipal, com base no edital e no Termo de Referência;
- Os documentos relativos ao controle de demanda (ordens de serviço, formulários de requisição, modelos de medição e recebimento dos serviços) serão padronizados previamente, para garantir fluidez operacional e segurança jurídica.

d) Compatibilidade orçamentária e empenho:

- Antes da assinatura, será realizada a **verificação do saldo orçamentário da dotação específica**, conforme plano de aplicação previsto;
- A celebração do contrato será precedida de **empenho da despesa**, assegurando a responsabilidade fiscal e a cobertura dos valores previstos.

e) Comunicação entre setores envolvidos:

- A Administração fará a **integração entre os setores solicitantes e a equipe de fiscalização**, para que os pedidos de serviço sejam claros, organizados e autorizados por instância competente;
- O fluxo de comunicação será estruturado para garantir que as **execuções ocorram de forma autorizada, documentada e rastreável**.
- Essas providências visam garantir que o contrato seja executado com **transparência, eficiência, segurança técnica e responsabilidade administrativa**, promovendo o controle efetivo sobre a prestação dos serviços e o cumprimento integral das obrigações contratuais por parte da empresa contratada.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes:





A presente contratação possui relação direta com outra contratação vigente na Administração Municipal, configurando um caso de **interdependência operacional**, ainda que jurídica e formalmente tratadas de maneira autônoma.

Trata-se da **contratação de fornecimento de materiais elétricos**, realizada por meio de licitação própria, já vigente, que compreende o fornecimento de insumos como cabos, conduítes, disjuntores, luminárias, reatores, relés, braços metálicos, suportes, tomadas, entre outros componentes essenciais à execução dos serviços técnicos previstos neste processo.

A interdependência se dá pelo fato de que a empresa prestadora dos serviços técnicos de engenharia elétrica será responsável por **elaborar a relação técnica detalhada dos materiais necessários** para cada demanda específica. Com base nessa lista, o setor competente da Prefeitura realizará a **aquisição dos insumos junto aos fornecedores contratados por licitação de materiais**.

Essa divisão de responsabilidades foi estrategicamente adotada para:

- **Garantir maior controle da qualidade e especificação dos produtos adquiridos;**
- **Evitar sobrepreço ou repasse de custos por parte da prestadora de serviço;**
- Permitir à Administração o uso de **estoques padronizados e homologados;**
- Assegurar **transparência, economicidade e lisura** nos dois processos.

Além da licitação de materiais, não há neste momento outras contratações diretamente vinculadas ou condicionantes à execução dos serviços propostos, embora seja possível que a prestação de serviços elétricos se relacione pontualmente com outras ações da Administração, como **obras de manutenção predial, eventos públicos e melhorias estruturais**, em cujo contexto a atuação da empresa contratada poderá ser demandada de forma complementar.

A atuação conjunta entre os dois contratos (serviços + materiais) será coordenada por servidores designados para a gestão contratual, assegurando **integração entre os processos**, fluidez na execução e cumprimento rigoroso das normas técnicas e legais aplicáveis.

11. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável:

A contratação em questão está vinculada à execução de serviços de engenharia elétrica, cuja natureza **não apresenta, em regra, impactos ambientais de grande escala**. No entanto, por envolver substituições de componentes, manuseio de materiais elétricos e descarte de resíduos, foram identificados **impactos pontuais e localizados**, que exigem a adoção de **medidas preventivas e mitigadoras**.

Entre os possíveis impactos ambientais associados aos serviços estão:

a) Geração de resíduos e refugos:





- Substituição de cabos, luminárias, disjuntores, reatores, suportes metálicos, caixas de passagem e outros componentes pode gerar resíduos metálicos, plásticos e eletrônicos;
- Sobras de materiais cortados, embalagens e descartes de produtos danificados ou obsoletos também serão produzidos durante a execução dos serviços.

b) Risco de descarte irregular:

- Caso não haja controle técnico e destino correto, os resíduos podem ser descartados de forma inadequada, contaminando o solo ou poluindo áreas públicas.

c) Consumo de energia e recursos:

- A substituição ou instalação de sistemas elétricos pode gerar aumento no consumo se não forem utilizados produtos de baixo consumo ou tecnologia eficiente.

Medidas mitigadoras e requisitos de sustentabilidade:

Para minimizar os impactos mencionados, a Administração estabelecerá as seguintes diretrizes e exigências contratuais:

- **Requisitos de sustentabilidade energética:** será incentivado o uso de **luminárias LED** e demais materiais com **selo de eficiência energética**, sempre que tecnicamente possível e economicamente viável, contribuindo para a **redução do consumo de energia elétrica** em prédios públicos;
- **Logística reversa:** os materiais e equipamentos substituídos que possuam potencial de reaproveitamento, reaplicação ou reciclagem deverão ser **separados, identificados e entregues à Administração**, que encaminhará os itens para **desfazimento ambientalmente adequado ou doação socialmente útil**, quando aplicável;
- **Descarte correto de resíduos:** caberá à empresa contratada a responsabilidade pelo descarte adequado dos rejeitos gerados durante a execução, de acordo com as normas ambientais vigentes, sendo vedado o descarte em vias públicas ou em áreas não autorizadas;
- **Controle e relatório técnico:** a contratada deverá manter registro de descarte e destinação dos materiais substituídos, mediante apresentação de relatório simples, contendo fotos ou comprovantes de entrega em local apropriado, a fim de garantir a rastreabilidade dos resíduos e a conformidade ambiental.

A adoção dessas práticas visa **alinhar a execução contratual aos princípios da sustentabilidade**, responsabilidade ambiental e eficiência energética, promovendo a **redução de impacto ambiental, economia de recursos e transparência na destinação de bens e resíduos públicos**.

12. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina:





Com base nas análises realizadas nos itens anteriores, conclui-se que a contratação de **empresa especializada em serviços técnicos de engenharia elétrica**, com remuneração por **homem/hora e hora de caminhão Munck**, atrelada à aquisição separada dos materiais por meio de licitação vigente, **é a solução mais adequada, eficiente e vantajosa para o atendimento das necessidades da Administração Municipal.**

A demanda é legítima, recorrente e indispensável para garantir a **continuidade e segurança dos serviços públicos**, por meio da **manutenção preventiva e corretiva de instalações elétricas em prédios públicos**, bem como da realização de melhorias, adequações e ampliações técnicas em conformidade com as normas legais e técnicas vigentes.

A escolha do modelo de contratação proposto permite:

- Flexibilidade na execução dos serviços, conforme demanda;
- Redução de custos operacionais e encargos fixos;
- Controle efetivo da qualidade dos materiais utilizados;
- Cumprimento dos princípios da legalidade, economicidade, eficiência, sustentabilidade e interesse público;
- Segurança jurídica, com respaldo em ART e fiscalização contínua por equipe qualificada.

Além disso, foram observadas todas as exigências legais constantes na **Lei nº 14.133/2021**, com elaboração dos documentos técnicos preliminares e levantamento de mercado adequado, considerando a compatibilidade orçamentária, os impactos ambientais, as contratações correlatas e as medidas de governança necessárias para boa gestão do contrato.

Dessa forma, **recomenda-se a continuidade do processo licitatório**, com base nas premissas aqui apresentadas, por se tratar de contratação **plenamente justificada, técnica e economicamente viável, juridicamente regular e adequada ao interesse público local.**

(Assinatura Digital)

Paulo Geraldo Faé
Secretário de Administração e Planejamento

