Rua José Augusto Royer, 133, Centro, Macieira - SC | Cep: 89.518-000
macieira.sc.gov.br | prefeitura@macieira.sc.gov.br
(49) 3574-2000

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Informações Básicas

Entidade Contratante: Município de Macieira - SC

Setor requisitante: Multientidades

Tipo de contratação: Prestação de serviços de manutenção elétrica, de natureza contínua, executados sob demanda e remunerados por hora técnica efetivamente trabalhada.

2. Descrição de necessidade

O Município de Macieira possui diversos prédios públicos que demandam manutenção elétrica preventiva, corretiva e emergencial de forma contínua, incluindo:

- Unidades administrativas;
- Escolas municipais;
- Unidades de saúde;
- Ginásios e centros comunitários;
- Praças;
- Demais edificações públicas.
- Espaços públicos destinados à realização de eventos oficiais, festividades e feiras institucionais do Município

As instalações elétricas necessitam de acompanhamento técnico permanente para evitar riscos de incêndio, choques elétricos, interrupções de serviços essenciais e danos ao patrimônio público. Adicionalmente, as instalações elétricas necessitam de suporte técnico presencial e exclusivo em regime de plantão durante eventos promovidos pelas secretarias municipais. Essa medida visa evitar sobrecargas na rede temporária, garantir a segurança do público e assegurar a pronta resolução de falhas elétricas sem interromper as programações festivas ou institucionais.

Foram avaliadas alternativas como:

- Execução dos serviços por servidores próprios;
- Contratação pontual por demanda eventual;
- Terceirização contínua mediante Registro de Preços;
- Contratação integrada com fornecimento de materiais e serviços.

Contudo, considerando o caráter recorrente das demandas, a necessidade de atendimento emergencial e a inexistência de quadro técnico próprio suficiente, a contratação de empresa

especializada por meio de Pregão – Sistema de Registro de Preços mostrou-se a alternativa mais viável e eficiente.

A contratação proposta — prestação de serviços de manutenção elétrica predial, sob demanda — é tecnicamente justificada por se tratar de atividade essencial para garantir o funcionamento seguro e contínuo das instalações elétricas das edificações públicas. A ausência de manutenção preventiva e corretiva adequada pode resultar em falhas elétricas, interrupção de serviços públicos essenciais, riscos de incêndio e acidentes envolvendo servidores e munícipes.

Do ponto de vista econômico, a contratação sob demanda permite melhor controle orçamentário, evita custos com contratações emergenciais e reduz prejuízos decorrentes da paralisação de atividades públicas por falhas elétricas. A solução proposta contribui diretamente para a segurança das instalações, preservação do patrimônio público e continuidade dos serviços essenciais prestados à população.

Assim, a escolha pela contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção elétrica fundamenta-se na melhor relação custo-benefício, na viabilidade técnica, na conformidade com a legislação vigente e na capacidade de atender de forma eficiente e contínua às necessidades do Município de Macieira.

3. Requisitos da contratação

Diante do cenário apresentado, conclui-se que a solução mais adequada para atender ao interesse público consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção elétrica predial, execução sob demanda, conforme as necessidades da Administração, considerando que o Município não dispõe de equipe técnica própria suficiente, nem de estrutura operacional adequada para executar, de forma contínua e segura, as atividades de instalação, manutenção preventiva e corretiva dos sistemas elétricos das edificações públicas.

Visando à manutenção eficiente das instalações elétricas dos prédios públicos do Município de Macieira, o atendimento sob demanda é necessário para garantir a disponibilidade de mão de obra especializada sempre que requerido, possibilitando respostas rápidas à demanda variável, especialmente em situações emergenciais que possam comprometer a continuidade dos serviços públicos essenciais.

Os requisitos mínimos para a contratação são:

– A empresa contratada deverá executar os serviços em conformidade com as normas técnicas brasileiras (ABNT), especialmente as relacionadas a instalações elétricas de baixa tensão, bem como atender integralmente às exigências da NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) e demais normas de segurança aplicáveis.

– Os serviços deverão abranger manutenção preventiva e corretiva, instalação, substituição e adequação de componentes elétricos, incluindo fiação, eletrodutos, quadros de distribuição, disjuntores, tomadas, interruptores, luminárias e demais dispositivos elétricos.

– O atendimento deverá ocorrer sob demanda, conforme solicitação da Secretaria competente, observando os prazos máximos de atendimento e execução definidos no Termo de Referência, garantindo agilidade nas intervenções emergenciais.

– A contratada deverá disponibilizar profissional devidamente qualificado e capacitado, com comprovação de formação técnica e treinamento em segurança elétrica.

– A empresa deverá fornecer todas as ferramentas, equipamentos e instrumentos necessários à execução dos serviços, garantindo a segurança dos trabalhadores e usuários das edificações.

– Os locais de execução dos serviços serão definidos pela Secretaria Municipal responsável, abrangendo todos os prédios e instalações públicas do Município.

– A contratada deverá emitir relatório simplificado das atividades executadas, quando solicitado, assegurando controle e rastreabilidade das intervenções realizadas.

– O recebimento dos serviços se dará mediante fiscalização e conferência in loco pela equipe municipal designada, que verificará a conformidade com as especificações do edital e do Termo de Referência.

– Exige-se o cumprimento das normas ambientais vigentes quanto ao descarte adequado de resíduos elétricos, lâmpadas, cabos e demais materiais substituídos.

Os requisitos finais, parâmetros específicos, quantitativos estimados, níveis de serviço (SLA) e demais características técnicas detalhadas serão definidas no Termo de Referência, a ser elaborado após a conclusão deste Estudo Técnico Preliminar.

4. Levantamento de mercado

Com base no levantamento realizado por meio de consultas a fornecedores especializados e pesquisa no Painel Nacional de Compras Públicas (PNCP), bem como em licitações similares realizadas por outros entes públicos, verificou-se que o mercado dispõe de diversas empresas aptas à prestação de serviços de manutenção elétrica predial.

A análise de mercado demonstrou que a contratação por meio de processo licitatório amplia a competitividade, possibilita a obtenção de melhores preços e assegura a disponibilidade de empresa habilitada para atendimento conforme a necessidade da Administração. Além disso, a adoção do Sistema de Registro de Preços proporciona maior flexibilidade, permitindo a execução imediata dos serviços conforme a demanda da Secretaria competente, sem a obrigatoriedade de contratação integral dos quantitativos estimados.

Rua José Augusto Royer, 133, Centro, Macieira - SC | Cep: 89.518-000
macieira.sc.gov.br | prefeitura@macieira.sc.gov.br
(49) 3574-2000

5. Descrição da Solução como um todo

A solução proposta consiste na contratação dinâmica de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção elétrica predial, por meio do Sistema de Registro de Preços, viabilizando o atendimento progressivo, flexível e sob demanda das necessidades do Município de Macieira. O escopo contempla a execução contínua de serviços preventivos, corretivos e emergenciais nas instalações elétricas dos prédios públicos, em consonância com a variação das demandas operacionais e com eventuais ocorrências imprevistas que exijam pronta intervenção técnica.

Essa abordagem permite o adequado planejamento orçamentário, uma vez que a execução sob demanda mediante registro de preços assegura equilíbrio entre disponibilidade de atendimento e controle financeiro, possibilitando que os serviços sejam acionados conforme a real necessidade da Administração, sem obrigatoriedade de execução integral do quantitativo estimado. O modelo também favorece a gestão eficiente dos recursos públicos, evitando contratações emergenciais com custos superiores e reduzindo riscos decorrentes da paralisação de serviços essenciais.

A sistemática adotada possibilita ainda melhor organização logística, pois os locais de execução serão definidos conforme as prioridades estabelecidas pela gestão municipal, abrangendo escolas, unidades de saúde, prédios administrativos e demais instalações públicas.

A empresa contratada deverá garantir atendimento dentro dos prazos pactuados, especialmente em situações emergenciais que envolvam risco à segurança ou interrupção de atividades essenciais.

Prioriza-se a escolha de fornecedor que assegure não apenas a execução técnica adequada dos serviços, mas também o cumprimento das normas da ABNT, da NR-10 e demais regulamentações aplicáveis, bem como a adoção de práticas seguras e ambientalmente responsáveis, incluindo o descarte correto de resíduos elétricos e materiais substituídos.

A fiscalização e o acompanhamento dos serviços serão realizados por servidor designado, mediante conferência in loco das atividades executadas, garantindo controle, transparência e conformidade com as especificações estabelecidas no Termo de Referência.

A escolha da solução com execução sob demanda mediante prévio registro de preços justifica-se tanto sob o aspecto técnico quanto econômico, considerando a natureza intermitente e imprevisível das demandas de manutenção elétrica. O modelo proporciona maior eficiência administrativa, flexibilidade operacional e melhor relação custo-benefício, assegurando a continuidade dos serviços públicos, a preservação do patrimônio municipal e a segurança de servidores e munícipes.

Em síntese, a medida possibilita resposta ágil às necessidades operacionais da Administração, reforçando o compromisso do Município de Macieira com a gestão eficiente dos recursos públicos e com a garantia do interesse coletivo.

6. Estimativa de Quantitativo

Órgão/Entidade	Horas ordinárias	Horas emergenciais	Horas de plantão	Total estimado
Município de Macieira	600	300	50	950
Fundo Municipal de Saúde	200	100	—	300
Fundo Municipal de Assistência Social	200	100	—	300
TOTAL	**1.000**	**500**	**50**	**1.550**

Os quantitativos foram estimados a partir das necessidades informadas pelos órgãos e entidades participantes, considerando a manutenção preventiva, corretiva e emergencial das instalações elétricas, bem como a necessidade de plantão técnico em eventos. A distribuição entre os participantes possui caráter estimativo e destina-se ao planejamento da contratação, permanecendo preservado o quantitativo global máximo de 1.550 (mil quinhentas e cinquenta) horas previsto para o procedimento.

7. Parcelamento do objeto

A presente contratação tem por objeto a prestação de serviços de manutenção elétrica predial, compreendendo atividades de natureza preventiva, corretiva e emergencial, com características técnicas específicas quanto à execução, prazos de atendimento e complexidade das intervenções.

Quanto ao parcelamento do objeto, verifica-se que a prestação dos serviços possui natureza comum e indivisível sob o aspecto técnico-operacional, uma vez que as atividades envolvem manutenção integrada dos sistemas elétricos das edificações públicas, demandando padronização de procedimentos, uniformidade na execução e responsabilidade técnica centralizada.

O eventual fracionamento por tipo de serviço (por exemplo: manutenção predial ou plantão de eventos) não se mostra recomendável. A centralização em uma única empresa contratada garante que a mesma equipe técnica que conhece os quadros de distribuição e a capacidade de carga dos prédios públicos seja a responsável por operacionalizar a infraestrutura elétrica dos eventos vinculados a esses locais, otimizando a logística de atendimento, centralizando a responsabilidade técnica e evitando conflitos operacionais na rede municipal

Além disso, a manutenção elétrica envolve sistemas interdependentes (quadros de distribuição, circuitos, dispositivos de proteção, iluminação e demais componentes), sendo tecnicamente mais adequado que a execução seja realizada por uma única empresa, garantindo padronização dos serviços, rastreabilidade das intervenções e maior controle contratual.

Sob o aspecto da competitividade, o objeto caracteriza-se como serviço comum amplamente disponível no mercado, havendo número significativo de empresas aptas à execução integral das atividades descritas. Assim, a contratação em item único não compromete a competitividade do certame, tampouco restringe a participação de micro e pequenas empresas.

Ressalta-se que, por se tratar de contratação via Sistema de Registro de Preços, a execução ocorrerá de forma gradual e sob demanda, conforme necessidade da Administração, o que já assegura flexibilidade operacional e equilíbrio econômico-financeiro, sem necessidade de divisão do objeto em múltiplos lotes.

Por fim, conclui-se que a contratação em item único atende aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, garantindo melhor gestão contratual, padronização técnica e maior efetividade na prestação dos serviços de manutenção elétrica nas edificações públicas do Município de Macieira.

8. Contratações correlatas e/ou Interdependentes

A presente contratação tem por objeto a prestação de serviços de manutenção elétrica, preventiva e corretiva, destinados ao atendimento das demandas das unidades e instalações pertencentes ao Município.Para a adequada execução dos serviços, verifica-se a necessidade de contratações correlatas destinadas ao fornecimento de materiais elétricos, tais como cabos, fios, disjuntores, lâmpadas, luminárias, conectores, tomadas, interruptores, eletrodutos e demais componentes necessários à realização dos reparos, substituições e adequações identificadas durante a execução dos serviços.

Destaca-se que a contratação dos serviços de mão de obra especializada não supre a necessidade de aquisição dos materiais empregados nas intervenções, sendo estas contratações complementares e interdependentes. Considerando que o Município possui até a presente data Ata de Registro de Preços vigente para a entrega dos materiais elétricos, garantindo a disponibilidade dos insumos necessários para a execução eficiente e tempestiva dos serviços.

A segregação entre a contratação dos serviços e a aquisição dos materiais possibilita maior competitividade, melhor controle dos gastos públicos, transparência na aplicação dos recursos e maior eficiência na gestão contratual, permitindo que cada contratação seja conduzida de acordo com suas especificidades.

9. Plano de Contratações Anual (PCA)

Justifica-se a ausência de previsão da contratação referente à prestação de serviços elétricos, por hora técnica trabalhada, destinados à manutenção predial e dos sistemas de energia de todas as secretarias do Município de Macieira no Plano de Contratações Anual, tendo em vista que o órgão/entidade contratante não elaborou, para o exercício em questão, o referido Plano de Contratações Anual. Por essa razão, não foi possível incluir previamente a demanda em análise no planejamento das contratações, sendo sua necessidade identificada posteriormente, em razão de demandas emergenciais e de manutenção contínua das instalações públicas municipais.Destaca-se, ainda, que a ausência do Plano de Contratações Anual decorre de circunstâncias internas à administração, não condicionando, contudo, a necessidade e a justificativa técnica para a realização da contratação pretendida, cuja finalidade é atender adequadamente ao interesse público e garantir o pleno funcionamento, a segurança e a eficiência energética em todos os prédios e órgãos da Administração Municipal.

10. Demonstrativos dos resultados pretendidos

Com a contratação pretendida de prestação parcelada e sob demanda de serviços de manutenção elétrica predial, por meio do Sistema de Registro de Preços, o Município de Macieira/SC busca alcançar resultados relevantes em termos de economicidade, eficiência administrativa e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

A execução sob demanda permitirá gestão mais eficiente dos recursos orçamentários, evitando a realização de contratações emergenciais — que geralmente implicam custos mais elevados — e prevenindo paralisações decorrentes de falhas elétricas não tratadas preventivamente. O modelo adotado possibilita que os serviços sejam acionados conforme a real necessidade da Administração, mantendo equilíbrio entre disponibilidade operacional e responsabilidade fiscal.

Além disso, o planejamento das intervenções elétricas facilita a conciliação entre o cronograma de manutenção preventiva das edificações públicas e os recursos financeiros disponíveis, assegurando a continuidade dos serviços sem comprometer o orçamento municipal.

Do ponto de vista operacional, garantir atendimento contínuo e ágil às demandas elétricas permitirá que as unidades administrativas, escolas, unidades de saúde e demais prédios públicos mantenham funcionamento regular e seguro. A pronta resposta a ocorrências emergenciais reduz riscos de acidentes, evita interrupções prolongadas nas atividades públicas e diminui danos estruturais decorrentes de falhas elétricas.

A manutenção preventiva sistemática também contribui para:

- Redução do desgaste prematuro de equipamentos e sistemas elétricos;
- Diminuição de retrabalho;
- Aumento da vida útil das instalações;
- Maior segurança para servidores e munícipes.
- Podem ser elencados, entre os principais resultados pretendidos:
- Uso racional dos recursos financeiros, mediante contratação sob demanda e prevenção de gastos com intervenções emergenciais de maior custo;
- Aprimoramento da eficiência administrativa, com atendimento ágil às solicitações e redução de paralisações de atividades públicas;
- Diminuição de riscos de acidentes elétricos, assegurando conformidade com as normas técnicas e de segurança;
- Continuidade dos serviços essenciais, especialmente nas áreas de saúde, educação e administração pública;
- Preservação do patrimônio público, com manutenção preventiva adequada e aumento da vida útil das instalações;
- Fortalecimento da gestão pública eficiente, alinhada aos princípios da economicidade, eficiência e interesse coletivo.

Portanto, a contratação proposta não apenas atende à necessidade contínua de manutenção das instalações elétricas municipais, como também representa estratégia de gestão responsável e sustentável dos recursos públicos, contribuindo para a segurança, a qualidade dos serviços prestados à população e a adequada conservação do patrimônio do Município de Macieira.

11. Providências prévias a serem adotadas

Previamente à celebração do contrato para a prestação de serviços elétricos, por hora técnica trabalhada, destinados ao atendimento de todas as secretarias do Município de Macieira, o órgão municipal deverá adotar uma série de providências essenciais. Em primeiro lugar, é imprescindível a indicação formal do fiscal do contrato e de seus respectivos suplentes, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual, em conformidade com a legislação vigente. Este servidor terá como atribuições principais emitir e controlar as

Ordens de Serviço (OS), aferir o cumprimento estrito dos prazos de atendimento (02 horas para chamados emergenciais e 48 horas para ordinários), validar os Relatórios de Atendimento Técnico (RAT) para a contagem exata das horas trabalhadas, bem como comunicar qualquer irregularidade ao gestor do contrato.

Além disso, considerando que os materiais e insumos elétricos necessários para as execuções serão integralmente fornecidos pela Administração Municipal, é fundamental que o município garanta a regularidade do estoque em seu almoxarifado central ou estabeleça um fluxo dinâmico de triagem e entrega dessas peças. Essa providência prévia é indispensável para assegurar que a equipe técnica terceirizada disponha dos materiais necessários imediatamente após o diagnóstico, evitando a ociosidade da mão de obra e atrasos na resolução das demandas. Essas medidas organizacionais garantem maior controle sobre a aplicação dos insumos públicos, evitam o desperdício de horas técnicas e promovem a eficiência e a regularidade da contratação.

12. Possíveis impactos ambientais

A prestação contínua de serviços elétricos para a manutenção das secretarias do Município de Macieira pode ocasionar impactos ambientais e sociais negativos, tais como a geração de resíduos sólidos e eletroeletrônicos perigosos (sobras de fiação, lâmpadas vapor de sódio/mercúrio, reatores, pilhas, baterias e disjuntores), o consumo de energia decorrente de instalações ineficientes ou obsoletas, além do risco de poluição visual e descarte inadequado de materiais contaminantes. Entre as principais medidas mitigadoras a serem adotadas pela contratada, destacam-se a destinação ambientalmente correta e a triagem rigorosa de todos os componentes substituídos, bem como a aplicação de diretrizes de eficiência energética e o uso de tecnologias de menor impacto ambiental na execução dos reparos e novas instalações.

Ressalta-se ainda a importância de boas práticas durante a execução dos serviços, tais como o isolamento e a sinalização das áreas de trabalho, a minimização da geração de entulhos nas secretarias atendidas, e o cumprimento rigoroso das normas de segurança para prevenir acidentes elétricos ou incêndios. Cabe mencionar que o Termo de Referência contemplará todas as obrigações e especificações técnicas de caráter ambiental e de sustentabilidade pertinentes, detalhando os procedimentos para a gestão e descarte adequado do lixo eletrônico gerado (com foco em logística reversa quando aplicável aos materiais fornecidos), conforme as exigências da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e demais legislações vigentes.

13. Mapa de Gerenciamento de Riscos

Metodologia:

- Probabilidade: Baixa / Média / Alta
- Impacto: Baixo / Médio / Alto
- Classificação: Baixo / Médio / Alto / Crítico

Rua José Augusto Royer, 133, Centro, Macieira - SC | Cep: 89.518-000
macieira.sc.gov.br | prefeitura@macieira.sc.gov.br
(49) 3574-2000

FASE: PLANEJAMENTO

Risco	Prob.	Impacto	Nível	Medidas Preventivas	Plano de Contingência	Responsável
Estimativa inadequada de quantitativos	Média	Médio	Médio	Levantamento histórico de consumo	Ajuste por termo aditivo ou nova ata	Setor Demandante
Pesquisa de preços insuficiente	Baixa	Alto	Médio	Pesquisa conforme art. 23 da Lei 14.133	Repetição da pesquisa	Comissão

FASE: LICITAÇÃO

Risco	Prob.	Impacto	Nível	Medidas Preventivas	Plano de Contingência	Responsável
Desclassificação de propostas por erro formal	Média	Médio	Médio	Edital claro e objetivo	Reabertura de prazo	Pregoeiro
Licitação deserta	Baixa	Alto	Médio	Ampla divulgação	Republicação do edital	Administração
Impugnações e recursos	Média	Médio	Médio	Edital bem fundamentado	Análise jurídica célere	Comissão

Rua José Augusto Royer, 133, Centro, Macieira - SC | Cep: 89.518-000
macieira.sc.gov.br | prefeitura@macieira.sc.gov.br
(49) 3574-2000

FASE: EXECUÇÃO CONTRATUAL

Risco	Prob.	Impacto	Nível	Medidas Preventivas	Plano de Contingência	Responsável
Não atendimento de chamados emergenciais	Média	Alto	Alto	Definir prazo máximo contratual	Aplicação de penalidades	Fiscal
Execução inadequada do serviço	Baixa	Alto	Médio	Exigir qualificação técnica	Refazimento sem ônus	Fiscal
Acidente de trabalho	Média	Alto	Alto	Exigir cumprimento NR-10 e EPIs	Comunicação aos órgãos competentes	Contratada
Paralisação de serviços essenciais	Média	Alto	Alto	Manutenção preventiva programada	Contratação emergencial	Administração
Reequilíbrio econômico-financeiro frequente	Baixa	Médio	Baixo	Preço compatível com mercado	Análise técnica e jurídica	Administração
Rescisão contratual	Baixa	Alto	Médio	Fiscalização constante	Convocação do próximo classificado	Administração
Falta de profissional para o plantão ou atraso no início do evento		Alto	Médio	Exigir notificação prévia de 48h pela secretaria e confirmação de escala pela empresa	Acionamento imediato da equipe de plantão emergencial (SLA de 2h) e aplicação de sanções contratuais	Fiscal do Contrato e Contratada

Rua José Augusto Royer, 133, Centro, Macieira - SC | Cep: 89.518-000
macieira.sc.gov.br | prefeitura@macieira.sc.gov.br
(49) 3574-2000

14. Conclusão

Diante das análises realizadas no âmbito deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida, consistente na prestação de serviços elétricos, por hora técnica trabalhada, destina-se adequadamente ao atendimento das necessidades relacionadas à manutenção predial, conservação e pleno funcionamento dos sistemas de energia de todas as secretarias do Município de Macieira. Considerando os parâmetros avaliados, verifica-se que a solução proposta é viável e necessária, recomendando-se, portanto, o prosseguimento do processo de contratação para assegurar a efetividade, a segurança e a continuidade dos serviços públicos locais.

INTEGRANTES REQUISITANTES

VALERIA VUELMA:00750267917

Assinado de forma digital por VALERIA VUELMA:00750267917
Dados: 2026.09.11 13:21:52 -03'00'

VALÉRIA VUELMA
Secretaria de Administração,Fazenda e Planejamento

ANA CLAUDIA CERRY
Secretaria Municipal de Educação

ADAIR ANTONIO ARCONTTI
Secretaria Municipal de Agricultura

LEOMAR PEROVANO
Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Urbanismo

Rua José Augusto Royer, 133, Centro, Macieira - SC | Cep: 89.518-000
macieira.sc.gov.br | prefeitura@macieira.sc.gov.br
(49) 3574-2000

FERMINO DE OLIVEIRA
Secretaria Municipal Indústria, Comércio e Meio Ambiente

LEONARDO TASCA
Fundo Municipal de Saúde

NOILIR MANENTI
Fundo de Assistência Social