ADITIVO AO EDITAL – INCLUSÃO DE NOVA ÁREA: Eletrotécnica

1. Síntese das Alterações Propostas

Item	Alteração
Objeto	Inclusão de "Eletrotécnica" ao lado de Agrimensura, Topografia, Geomensura e Edificações.
Fundamento Legal	Acrescentada a **Resolução CFT nº 074, de 05 de julho de 2019**, que disciplina as atribuições dos Técnicos Industriais com habilitação em Eletrotécnica.
Área de Atuação	Nova área: **Eletrotécnica**, com atividades baseadas nos arts. 2º e 3º da Resolução CFT nº 074/2019.
Qualificação Técnica	Exigência de Técnico em Eletrotécnica com registro no CRT, conforme Resolução CFT nº 074/2019.
Valor Hora Técnica (SINAPI)	R$ 51,14/hora (composição SINAPI 88266 – ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, base 05/2026).
Quantitativos Estimados	Incluída tabela com serviços típicos de Eletrotécnica e cargas horárias estimadas.
Anexos	Atualizados o ETP, o TR, a Minuta do Termo de Credenciamento, o Requerimento e a Declaração de Ciência.

---

2. Texto Alterado do Edital (partes modificadas)

QUADRO RESUMO DA CONTRATAÇÃO (alterado)

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE AGRIMENSURA, TOPOGRAFIA, GEOMENSURA (GEODÉSIA E CARTOGRAFIA), EDIFICAÇÕES E ELETROTÉCNICA

1. FUNDAMENTO LEGAL (alterado)

Incluir:

- **Resolução CFT nº 074, de 05 de julho de 2019** (atribuições do Técnico em Eletrotécnica);

3. OBJETO (alterado)

3.1. Constitui objeto do presente Chamamento Público o **CREDENCIAMENTO de pessoas jurídicas** para a prestação de serviços técnicos especializados de **Agrimensura, Topografia, Geomensura (Geodésia e Cartografia), Edificações e Eletrotécnica**, a serem contratados de forma paralela e não excludente, conforme demanda e conveniência da Administração Municipal.

3.3.3. Na área de Eletrotécnica, com base na Resolução CFT nº 074/2019:

- Conduzir, dirigir e executar os trabalhos de sua especialidade;
- Prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas voltadas para sua especialidade;
- Orientar e coordenar a execução dos serviços de manutenção de equipamentos elétricos e instalações elétricas;
- Dar assistência técnica na compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados da área elétrica;
- Responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos;
- Projetar, executar, dirigir, fiscalizar e ampliar instalações elétricas de baixa, média e alta tensão;
- Elaborar e executar projetos de instalações elétricas, manutenção oriundas de rede de distribuição e transmissão de concessionárias de energia elétrica ou de subestações particulares;
- Elaborar projetos e executar as instalações elétricas e manutenção de redes oriundas de outras fontes de energia (biogás, hidrelétrica, solar, eólica, geotérmica, biomassa, maremotriz, hidrogênio, térmica, etc.);
- Projetar, instalar, operar e manter elementos do sistema elétrico de potência;
- Elaborar e desenvolver projetos de instalações elétricas prediais, industriais, residenciais e comerciais e de infraestrutura para sistemas de telecomunicações em edificações;
- Planejar e executar instalação e manutenção de equipamentos e de instalações elétricas;
- Aplicar medidas para o uso eficiente da energia elétrica de fontes energéticas alternativas renováveis e não renováveis;
- Projetar e instalar sistemas de acionamentos elétricos e sistemas de automação industrial;
- Aferir, manter, ensaiar e calibrar relês primários e secundários de subestações de entradas de energia elétrica;
- Projetar, manter e instalar equipamentos hospitalares, equipamentos médicos, odontológicos, biomédicos, sistemas de sonorização, iluminação cênica, geradores de energia, PCH, usinas hidrelétricas, SPDA, telecomunicações, fibras óticas, sistemas de monitoramento viário;
- Emitir laudos técnicos, inclusive em perícias judiciais;
- **Limite de atuação:** instalações com demanda de energia de até **800 KVA**, independentemente do nível de tensão.

5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL EXIGIDA (alterado)

5.1. Para fins de habilitação, os interessados deverão comprovar possuir em seu quadro permanente, ou disponibilizar mediante contrato de prestação de serviços, **pessoal técnico de nível médio habilitado nas áreas de Agrimensura, Topografia, Geomensura (Geodésia e Cartografia), Edificações ou Eletrotécnica**, em conformidade com as Resoluções CFT nº 089/2019, nº 058/2019 e nº 074/2019, e alterações.

5.2.1. Para pessoas jurídicas:

- Certidão de registro do(s) profissional(is) no **Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT)** da respectiva jurisdição, com categoria profissional compatível com o objeto (Técnico em Agrimensura, Técnico em Topografia, Técnico em Geomensura, Técnico em Edificações ou **Técnico em Eletrotécnica**);

ANEXO I – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) (alterado)

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração Pública Municipal necessita de suporte técnico especializado nas áreas de Agrimensura, Topografia, Geomensura (Geodésia e Cartografia), Edificações e **Eletrotécnica** para atender às demandas de suas secretarias de Obras, Planejamento Urbano, Meio Ambiente, Agricultura, Habitação e **Serviços Públicos/Infraestrutura**.

Problema identificado: A falta de corpo técnico interno qualificado e de equipamentos especializados tem comprometido a eficiência na execução de obras, projetos de parcelamento do solo, regularização fundiária, análises ambientais, manutenção do cadastro técnico multifinalitário, projetos de edificações, reformas, regularização de imóveis, laudos técnicos, demolições, **bem como projetos, instalações e manutenção de sistemas elétricos, redes de distribuição, geração e eficiência energética**.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.3. Para a área de Eletrotécnica (Resolução CFT nº 074/2019):

- Projetar, executar, dirigir, fiscalizar e ampliar instalações elétricas de baixa, média e alta tensão;
- Elaborar e executar projetos de instalações elétricas e manutenção de redes de distribuição e transmissão;
- Projetar, instalar, operar e manter elementos do sistema elétrico de potência;
- Elaborar projetos de instalações elétricas prediais, industriais, residenciais e comerciais;
- Projetar e instalar sistemas de acionamentos elétricos e automação industrial;
- Emitir laudos técnicos e atuar em perícias;
- Limite: até 800 KVA de demanda.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Carga mensal estimada:

- Agrimensura/Topografia/Geomensura: 160 horas técnicas/mês

- Edificações: 80 horas técnicas/mês
- **Eletrotécnica: 80 horas técnicas/mês**

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Pesquisa de preços (SINAPI, PNCP, tabelas de referência):

- Agrimensura, Topografia, Geomensura: R$ 88,95 / hora técnica;
- Edificações: R$ 72,55 / hora técnica;
- Eletrotécnica: R$ 51,14 / hora técnica (composição SINAPI 88266 – ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES, base 05/2026).

ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA (TR) (alterado)

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E ATRIBUIÇÕES TÉCNICAS

2.3. Serviços de Eletrotécnica (Resolução CFT nº 074/2019)

Código	Atividade	Unidade	Descrição Sucinta
ELE-01	Projeto de instalações elétricas prediais/industriais/residenciais/comerciais	projeto	Elaboração de projetos completos de instalações elétricas, com memoriais, quantitativos e ART/TRT.
ELE-02	Projeto de redes de distribuição e transmissão	projeto	Projetos de redes aéreas/subterrâneas, subestações, postos de transformação.
ELE-03	Projeto de sistemas de geração própria (solar, eólica, biogás, etc.)	projeto	Dimensionamento e projeto de sistemas de geração de energia a partir de fontes renováveis.
ELE-04	Projeto de SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas)	projeto	Dimensionamento e projeto de SPDA conforme NBR 5419.
ELE-05	Projeto de sistemas de automação e acionamentos elétricos	projeto	Projetos de CLPs, inversores, partidas, sistemas supervisórios.

Código	Atividade	Unidade	Descrição Sucinta
ELE-06	Laudo técnico de instalações elétricas	laudo	Inspeção, ensaios, emissão de laudo de conformidade, eficiência energética, perícias.
ELE-07	Manutenção corretiva/preventiva de equipamentos elétricos	serviço	Execução de serviços de manutenção em quadros, motores, transformadores, geradores.
ELE-08	Assistência técnica em projetos e obras elétricas	hora técnica	Orientação, fiscalização, coordenação de equipes, controle de qualidade.
ELE-09	Aferição/calibração de relês e instrumentos de medição	serviço	Ensaios de tipo e de rotina, calibração de relês primários/secundários.

3. QUANTITATIVOS ESTIMADOS ANUAIS

3.3. Para Eletrotécnica

Código	Atividade	Quantidade Estimada Anual
ELE-01	Projeto de instalações elétricas	8 projetos
ELE-02	Projeto de redes de distribuição/transmissão	4 projetos
ELE-03	Projeto de sistemas de geração própria	3 projetos
ELE-04	Projeto de SPDA	5 projetos
ELE-05	Projeto de automação/acionamentos	4 projetos
ELE-06	Laudo técnico de instalações elétricas	10 laudos

Código	Atividade	Quantidade Estimada Anual
ELE-07	Manutenção de equipamentos elétricos	12 serviços
ELE-08	Assistência técnica em obras elétricas	200 horas
ELE-09	Aferição/calibração de relês	8 serviços

4. PREÇOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Área	Valor hora técnica (base)	Observação
Agrimensura, Topografia, Geomensura	R$ 88,95/hora	Para os serviços TOP-01 a TOP-14
Edificações	R$ 72,55/hora	Para os serviços EDIF-01 a EDIF-08
Eletrotécnica	R$ 51,14/hora	Para os serviços ELE-01 a ELE-09. Fonte: SINAPI 88266 – ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (base 05/2026)

Tabela de preços por serviço (exemplos com tempos médios para Eletrotécnica):

Código	Tempo médio estimado	Preço unitário de referência
ELE-01	40 horas	R$ 2.045,60
ELE-02	50 horas	R$ 2.557,00
ELE-03	60 horas	R$ 3.068,40
ELE-04	30 horas	R$ 1.534,20

Código	Tempo médio estimado	Preço unitário de referência
ELE-05	40 horas	R$ 2.045,60
ELE-06	20 horas	R$ 1.022,80
ELE-07	30 horas	R$ 1.534,20
ELE-08	por hora	R$ 51,14/hora
ELE-09	16 horas	R$ 818,24

5. CRITÉRIOS DE DISTRIBUIÇÃO DE DEMANDA ENTRE OS CREDENCIADOS

A Administração poderá optar pelos seguintes critérios objetivos:

5.1. **Rotatividade por ordem de chamamento** – sistema de rodízio simples.
5.2. **Capacidade técnica** – para serviços de Eletrotécnica que exijam conhecimentos específicos, apenas os credenciados que comprovarem possuir Técnico em Eletrotécnica registrado no CRT serão convocados.
5.3. **Prazo de execução** – em caso de urgência, poderão ser convocados até 3 credenciados simultaneamente.
5.4. **Isonomia** – todos os credenciados em situação regular serão tratados de forma igualitária.

6. PRAZOS DE EXECUÇÃO (dias úteis) – Eletrotécnica

Tipo de serviço	Prazo máximo
ELE-01 – Projeto de instalações elétricas	30 dias
ELE-02 – Projeto de redes	35 dias
ELE-03 – Projeto de geração própria	40 dias
ELE-04 – Projeto de SPDA	20 dias
ELE-05 – Projeto de automação	30 dias
ELE-06 – Laudo técnico	15 dias

Tipo de serviço	Prazo máximo
ELE-07 – Manutenção	conforme Ordem de Serviço
ELE-08 – Assistência técnica	conforme Ordem de Serviço
ELE-09 – Aferição/calibração	15 dias

ANEXO III – MINUTA DO TERMO DE CREDENCIAMENTO (alterado)

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

A CREDENCIADA fica credenciada a prestar serviços técnicos especializados de **Agrimensura, Topografia, Geomensura (Geodésia e Cartografia), Edificações e Eletrotécnica**, conforme especificações do Termo de Referência (Anexo II do Edital), que integra este instrumento independentemente de transcrição.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CREDENCIADA

II. Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) de cada serviço executado, registrada no Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT);

ANEXO IV – REQUERIMENTO DE CREDENCIAMENTO (alterado)

I – DA ÁREA DE ATUAÇÃO PRETENDIDA (assinalar conforme o caso)

( ) Agrimensura, Topografia e Geomensura (Resolução CFT nº 089/2019)
( ) Edificações (Resolução CFT nº 058/2019)
( ) **Eletrotécnica (Resolução CFT nº 074/2019)**
( ) Ambas as áreas

ANEXO V – DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA (alterado)

6. DA INDICAÇÃO DA ÁREA DE ATUAÇÃO PRETENDIDA

( ) Agrimensura, Topografia e Geomensura (Resolução CFT nº 089/2019)
( ) Edificações (Resolução CFT nº 058/2019)
( ) Eletrotécnica (Resolução CFT nº 074/2019)
( ) Ambas as áreas

---

3. Justificativa Técnica para o Valor Hora de R$ 51,14

O valor de **R$ 51,14 por hora técnica** para o profissional de Eletrotécnica foi extraído da **composição SINAPI 88266 – ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**, com base de referência **05/2026**. Este é o custo unitário de referência nacionalmente reconhecido para a categoria, já incluídos os encargos complementares, sendo compatível com a sistemática adotada para as demais áreas do edital (Agrimensura e Edificações).

4. Observações Finais

1. **Limite de 800 KVA:** Conforme o art. 5º da Resolução CFT nº 074/2019, os Técnicos em Eletrotécnica têm como limite instalações com demanda de energia de até **800 KVA**, independentemente do nível de tensão. Este limite deve constar expressamente no edital e nos termos de referência.