ANEXO VI

JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA A CONTRATAÇÃO DE TODAS AS ETAPAS EM CONJUNTO

1. Fundamentação Legal

A opção pela não divisão do objeto em múltiplos lotes alinha-se ao disposto no **art. 47, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021**, segundo o qual o parcelamento do objeto é a regra, *exceto* quando a divisão representar comprovada inviabilidade técnica e econômica, ou perda de economia de escala.

Ademais, fundamenta-se na **Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União (TCU)**, que autoriza a adjudicação por preço global quando demonstrado que o parcelamento é tecnicamente inviável e acarreta perda de sinergia na execução do empreendimento.

2. Inviabilidade Técnica do Parcelamento e Riscos de Interface

2.1. Sobrevaziamento das Rotas Físicas e Compatibilização Física de Infraestrutura

As instalações elétricas de baixa tensão e a rede de cabeamento estruturado utilizam os mesmos eixos de circulação, leitos, eletrocalhas e perfilados instalados no entreforro e paredes da UAI Cataguases.

- **Sobreposição de Atividades:** A presença de duas ou três empresas distintas atuando nas mesmas rotas de infraestrutura gera interferências físicas severas (obstrução de espaço, danos acidentais a cabos lançados por outra equipe e retrabalhos).
- **Compatibilidade Normativa (ABNT NBR 14565 e NBR 5410):** A norma de cabeamento estruturado exige distanciamentos específicos entre cabos de dados e condutores elétricos/motores de ar-condicionado para evitar a indução magnética e o *crosstalk* (interferência eletromagnética). A alocação dessa execução a uma única empresa garante que os divisores internos e blindagens de eletrocalhas sejam instalados rigorosamente de acordo com os projetos executivos.

2.2. Interdependência Elétrica, Térmica e Lógica

A implantação da Unidade de Atendimento exige a interoperabilidade imediata entre três grandes subsistemas:

1. **Climatização vs. Capacidade Elétrica:** Os compressores e unidades condensadoras dos sistemas de refrigeração representam as maiores cargas indutivas da instalação. O correto funcionamento dos quadros de distribuição elétrica, dos dispositivos de proteção (disjuntores termomagnéticos, DPS e DRs) e a qualidade da energia dependem do comportamento dessas cargas em regime contínuo e no momento da partida.
2. **Rede Operacional (TI) vs. Alimentação Estabilizada:** A infraestrutura de TI (Racks, Switches e Servidores) depende diretamente da alimentação por circuitos dedicados de no-breaks e aterramento funcional (TN-S) executados no projeto elétrico.
3. **Sensores e Automação de Climatização:** A integração de infraestrutura lógica e elétrica é essencial para a alimentação de quadros de comando do ar-condicionado e integração com o sistema de supervisão do edifício.

3. Matriz de Responsabilidade, Garantia de Equipamentos e Comissionamento

3.1. Eliminação do "Jogo de Empurra" (*Gargalos de Interface*)

Na hipótese de fracionamento, caso ocorra um sinistro — como o desligamento não programado de disjuntores por sobrecarga/harmônicos gerados pelo sistema de refrigeração, ou ruído na transmissão de dados —, a apuração de responsabilidades torna-se inviável. Cada fornecedor tenderá a atribuir a falha ao serviço executado pelo outro (ex.: a empresa de TI alegará má qualidade do aterramento feito pela elétrica; a de elétrica alegará defeito na partida do ar-condicionado).

3.2. Centralização da Garantia e Comissionamento.

O **comissionamento** — processo de validação em que o sistema elétrico é submetido a 100% da carga operacional com os equipamentos de ar-condicionado em funcionamento pleno simultaneamente à certificação (Fluke) das tomadas de dados — exige unicidade de comando.

- Um único contratado assume a **responsabilidade técnica integral** perante a

Administração por todo o ciclo de testes e emissão das ARTs (Anotações de Responsabilidade Técnica) junto ao CREA/CFT.

- A garantia do conjunto de instalações fica unificada sob um único Termo de Garantia, evitando que pendências de uma empresa impeçam o habite-se ou a operacionalização da unidade.

4. Mitigação do Risco de Descumprimento do Convênio nº 12/2026

A implantação da UAI Cataguases é vinculada a metas temporais e orçamentárias rígidas firmadas no **Convênio nº 12/2026**.

- **Efeito Cascata de Atrasos:** No parcelamento, eventual atraso de uma das contratadas (por exemplo, no lançamento das eletrocalhas pela empresa elétrica) causaria a paralisação forçada do cronograma da empresa de cabeamento e de instalação de climatização. Isso geraria pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro por paralisação de equipe técnica e risco real de perda dos prazos de prestação de contas do convênio.
- **Cronograma Físico-Financeiro Único:** A gestão unificada em lote único permite o remanejamento interno de equipes pela empresa vencedora para contornar imprevistos da obra civil sem paralisar o avanço global da implantação.

5. Inviabilidade Econômica do Parcelamento e Economia de Escala

- **Custo de Gestão e Fiscalização:** A manutenção de três contratos simultâneos multiplicaria os custos administrativos de fiscalização, medições, diários de obra e formalização de aditivos por parte da Prefeitura Municipal.
- **Mobilização e Instalação do Canteiro de Obras:** A contratação em lote único resulta em economia de escala, eliminando a duplicação de custos indiretos (BDI) referentes a instalações provisórias, engenheiro residente, seguros, transporte e ferramentas especializadas.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, resta plenamente caracterizada a **inseparabilidade técnica dos serviços de instalações elétricas, cabeamento estruturado e refrigeração** para a implantação da UAI Cataguases. A adjudicação por **Lote Único** é a medida operativamente mais segura, economicamente mais vantajosa e tecnicamente

recomendada para assegurar a integridade da infraestrutura, a continuidade das garantias e o estrito cumprimento do **Convênio nº 12/2026**.

Cataguases, 17 de novembro de 2026.

Comissão de Contratação

Tomaz Esteves Gomes da Silva

Aleksandra Novaes Caetano

Lidia da Silva Rocha Batista
Agente de Contratação