



**Conselho Regional dos Representantes Comerciais
no Estado do Espírito Santo
Core-ES**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Processo Administrativo n. 18/2026

Contratação de projetos elétricos emergenciais de reforma do 8º andar a fim de sanar problemas de sobrecargas pontuais e reequilíbrio das fases

1. Introdução

As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultando na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos.

A Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021, dispõe que a descrição da necessidade da contratação deve ser fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido, dessa forma, o estudo técnico preliminar deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação.

2. Objeto

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar é a contratação de empresa especializada na prestação de elaboração de projeto elétrico de reforma do 8º andar do Ed. Top Center, com base nos riscos apresentados pelos Laudos Elétricos de Avaliação contratados em 2025, disponibilizados em anexo.

2.1. Tabela dos problemas relatados em visita técnica realizada e Laudos de 2025 pelo Engº Eletricista Vinícius C. D. Assad, na página 74:

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	AÇÃO	RESPONSÁVEL	PERÍODO	RISCOS
Adequação do quadro elétrico e da instalação dos setores B a G	Quadros elétricos fora de padrão técnico. eletrotécnico Parte das instalações sem aterramento	Seguir as ações descritas nos laudos	ELETROTÉCNICO	“Pode esperar” (Março/2025)	Choque elétrico



**Conselho Regional dos Representantes Comerciais
no Estado do Espírito Santo
Core-ES**

Adequação do padrão de entrada do setor A	Adequar entrada de energia para um medidor	Elaboração de projeto elétrico; Tratativas com a EDP; Desligamento do agrupamento e ligação de um medidor trifásico individualizado.	Projeto: Eng. Eletricista Execução: Eletrotécnico	“Pode esperar” (Março/2025)	Choque elétrico
---	--	--	--	--------------------------------	-----------------

2.2. Consultoria e visita técnica Eng. Eletricista Sr. Wilson Domingos e Reunião com a empresa contratada Northub da obra futura

Segundo os seus relatos em consultoria online as quais foram registradas pela Ata de Reunião N°004/2026:

“As instalações elétricas atuais do Core-ES vêm apresentando falhas constantes que exigem intervenção imediata: Gargalo no 8º Andar: O oitavo andar concentra a equipe operacional e cargas elétricas elevadas, apresentando desbalanceamento crítico e queima constante de lâmpadas (entre 3 a 5 lâmpadas por mês).”

Queda no Fator de Potência: O laudo de qualidade de energia apontou um afundamento na Fase B (com fator de potência estimado em 0,65), ocasionado principalmente pelo acionamento dos aparelhos de ar-condicionado bifásicos.

Estrutura de Entrada Defasada: O padrão de entrada atual da edificação comercial possui 6 medidores por andar. No 8º andar, as salas e a área comum são atendidas por disjuntores bifásicos de menor capacidade (20A e 32A), todos subordinados a um disjuntor geral de apenas 70A. O mesmo cenário limitante de 70A ocorre no 7º andar.”

Contextualização e Decisão de Manter os Pavimentos Separados Incompatibilidade Jurídica: Embora o Core-ES seja proprietário de ambos os pavimentos (7º e 8º andares), o órgão decidiu não unificar os padrões de entrada em uma única medição por questões jurídicas e burocráticas futuras.

Justificativa do Projeto Original: Igor Nonato explicou que a proposta inicial de medição unificada visava apenas facilitar a gestão administrativa de contas. Ele reforçou que o prédio foi construído originalmente dividido em salas comerciais individualizadas e que, diante das necessidades atuais, não há problema técnico em manter a separação dos andares no projeto final.

3. Descrição da necessidade

A necessidade que fundamenta esta demanda está relacionada à garantia do funcionamento contínuo, eficiente e seguro dos circuitos elétricos do 8º andar.



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

Andar o qual hoje funciona toda parte operacional do conselho, que indiretamente consome mais carga e atualmente apresenta vícios ocultos com sobrecargas e desequilíbrio de fases.

3.1. Justificativa da necessidade

A presente contratação fundamenta-se na urgência de estancar riscos iminentes à integridade física dos ocupantes e à preservação do patrimônio (Art. 18, I, Lei 14.133/2021), decorrentes de anomalias críticas no sistema elétrico do pavimento comercial, tais como instabilidade de funcionamento nos pontos de rede, queima recorrente de luminárias e severo desequilíbrio de fases no Quadro Geral de Distribuição.

Tais patologias indicam sobrecorrente contínua, efeito Joule elevado e flutuações de tensão que configuram perigo iminente de incêndio e queima de equipamentos, em desacordo com as diretrizes da NBR 5410 e da NR-10. A antecipação desta intervenção pontual em relação à reforma global do imóvel justifica-se pelo fato de o ciclo trâmite da licitação ampla ser incompatível com o dever cautelar de mitigação imediata de sinistros, sendo que os serviços de rebalanceamento e substituição de componentes degradados serão tecnicamente dimensionados para reaproveitamento no projeto definitivo, evitando retrabalho e garantindo a continuidade operacional e a segurança das instalações.

3.2. Necessidades identificadas a partir da demanda

1. Elaboração do projeto elétrico visando as adequações necessárias e exequíveis apontadas nos laudos da instalação elétrica e qualidade de energia do 8º andar.

Serão abordadas duas alternativas:

a. Sem alteração do padrão coletivo para 6 medidores existente;

- i. Projeto do QDAC (bifásico), com as dimensões físicas propostas pelo projeto da reforma;
- ii. Circuitos novos aparente de 20A para a copa;

b. Substituição do padrão coletivo existente por um padrão individual (depende da aprovação do padrão, item 4 desta proposta, na concessionária)

- i. Projeto do QDAC (trifásico), com as dimensões físicas propostas pelo projeto da reforma;
- ii. Projeto do QDservidores, com as dimensões físicas propostas pelo projeto da reforma;
- iii. Projeto do QDLT, com as dimensões físicas propostas pelo projeto da reforma;
- iv. Circuitos novos aparente de 20A para a copa;



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

v. Circuitos de iluminação de acordo com a reforma (somente nos ambientes que não serão demolidos).

A resolução de todos os apontamentos enumerados nos laudos somente é possível caso ocorra alteração em todos os circuitos existentes e quadros de distribuição (QD), o que já é proposto na reforma.

A **opção 1-A**, visa atender parcialmente e em caráter emergencial os pontos elencados, concentrando-se nos pontos críticos.

2. As Built dos circuitos da edificação: apenas dos circuitos necessários, a citar: padrões coletivos de todos os andares e QMs presentes na portaria, para elaborar o diagrama unifilar necessário para aprovação do projeto elétrico dos padrões de entrada individuais propostos na reforma.

3. Projeto elétrico da entrada de serviço: ponto de derivação da rede secundária da EDP ao QM do 7º e 8º andar (padrão de entrada proposto na reforma).

4. Aprovação dos projetos elétricos dos padrões de entrada individuais, da reforma do 7º e 8º andar, junto a concessionária de energia EDP.

5. Revisão do projeto da reforma, caso seja necessário.

3.3. Relação com o Interesse Público

A contratação dos serviços descritos é medida necessária para garantir a eficiência administrativa, a economicidade, a saúde ocupacional e a continuidade das atividades públicas, promovendo o interesse público e a adequada gestão dos recursos.

Considerando dentre as alternativas, a medida que proporciona maior segurança e manutenção da integridade física do conselho, bem como a conservação da sua vida útil, entende-se que a alternativa que proporciona melhor custo-benefício é a “b”.

“b. Substituição do padrão coletivo existente por um padrão individual (depende da aprovação do padrão, item 4 desta proposta, na concessionária)”.

4. Previsão no plano de contratações anual

A contratação pretendida não se encontra prevista no Plano de Contratações Anual do Conselho para o exercício de 2026, tendo em vista que a necessidade de elaboração dos projetos elétricos e de adoção das providências técnicas correlatas foi identificada posteriormente à consolidação do planejamento anual.

A demanda possui caráter superveniente e decorre das condições constatadas nas instalações elétricas do 8º andar do Edifício Top Center, especialmente quanto à ocorrência de sobrecargas pontuais, desequilíbrio entre fases, queima recorrente de luminárias, limitações do padrão de



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

entrada de energia e riscos à segurança das pessoas, dos equipamentos e do patrimônio do Conselho. Essas circunstâncias evidenciaram a necessidade de adoção de providências técnicas específicas, destinadas a subsidiar a adequação da infraestrutura elétrica e a reduzir os riscos associados à continuidade de utilização das instalações.

A ausência de previsão inicial no PCA 2026, portanto, não decorre de deficiência deliberada no planejamento, mas da impossibilidade de antecipação integral da necessidade no momento de elaboração do instrumento.

Considerando a relevância da demanda para a segurança das instalações e para a continuidade das atividades institucionais, mostra-se justificado o prosseguimento da contratação, mediante a devida motivação nos autos e a adoção dos procedimentos administrativos necessários à sua compatibilização com o planejamento institucional e orçamentário do Conselho.

5. Requisitos da contratação

Para garantir o atendimento adequado da necessidade de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de instalações elétricas instalados nas dependências administrativas, é fundamental o estabelecimento de requisitos técnicos e administrativos compatíveis com a natureza dos serviços demandados.

Esses requisitos visam assegurar a eficiência, a economicidade, a saúde ocupacional e a continuidade do funcionamento institucional, promovendo práticas responsáveis e alinhadas ao interesse público.

5.1. Requisitos necessários para o atendimento da demanda

5.1.1. Substituição do padrão coletivo existente por um padrão individual (depende da aprovação do padrão na concessionária)

- i. Projeto do QDAC (trifásico), com as dimensões físicas propostas pelo projeto da reforma;
- ii. Projeto do QDservidores, com as dimensões físicas propostas pelo projeto da reforma;
- iii. Projeto do QDLT, com as dimensões físicas propostas pelo projeto da reforma;
- iv. Circuitos novos aparente de 20A para a copa;
- v. Circuitos de iluminação de acordo com a reforma (somente nos ambientes que não serão demolidos).

A resolução de todos os apontamentos enumerados nos laudos somente é possível caso ocorra alteração em todos os circuitos existentes e quadros de distribuição (QD), o que já é proposto na reforma.



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

Este projeto visa atender parcialmente e em caráter emergencial os pontos elencados, concentrando-se nos pontos críticos

5.2. Práticas de Sustentabilidade (Ambiental, Social e Econômica)

5.2.1. Ambiental: Gestão responsável dos resíduos gerados na manutenção, com descarte adequado de filtros, fluidos e componentes, priorizando reciclagem e destinação ambientalmente correta conforme legislação vigente.

5.2.2. Social: Garantia de condições de trabalho seguras, contratação de mão de obra qualificada, priorização de ações que promovam a saúde ocupacional e a prevenção de riscos à coletividade.

5.2.3. Econômica: Adoção de práticas que contribuem para a racionalização dos gastos públicos, controle de despesas com manutenção preventiva para evitar custos com reparos emergenciais, e seleção econômica de peças por meio de cotações, conforme estabelecido.

5.3. Garantia da contratação

5.3.1. Não haverá exigência de garantia da contratação conforme art. 96 e seguintes da Lei n. 14.133/2021 por se tratar de contratação de serviço de baixo vulto, não havendo risco ou complexidade que justifique a exigência de garantia da execução.

5.4. Vistoria

5.4.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado é facultativa, sendo assegurado ao interessado o direito realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim em horário a ser combinado com o Conselho, preferencialmente via *e-mail* institucional.

Reitera-se que há possibilidade de substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

5.5. Considerações finais

5.5.1. O atendimento a todos os requisitos acima é indispensável para mitigar riscos operacionais, garantir ambientes saudáveis e assegurar a continuidade e regularidade das atividades institucionais, sempre observando os princípios de sustentabilidade e economicidade na administração pública.

6. Estimativa das quantidades a serem contratadas
--



**Conselho Regional dos Representantes Comerciais
no Estado do Espírito Santo
Core-ES**

6.1. Projeto Elétrico

Item	Disciplina	Memorial	Tipologia	Valor
1	Projeto Elétrico	Sim	Reforma Comercial	R\$ 10.733,33
Total estimado a ser contratado				R\$ 10.733,33

6.2. Tabela de estimativa global da contratação (30 dias)

Grupo	Item	Descrição	Quantidade máxima	Valor total estimado
1	1	Projeto Elétrico - Adequações	1	R\$ 10.733,33
	2	As Built Edificação - Diagrama Unifilar	1	
	3	Projeto Elétrico - Entrada de Serviço ao QM 7 e 8º andar	1	
	4	Aprovação do Projeto - EDP	1	
	5	Revisão do projeto de reforma (caso necessário)	1	

A estimativa de custos considera a realização de 5 (cinco) serviços.

Projeto Elétrico - Adequações: Elaboração do projeto executivo de distribuição do 8º andar, incluindo iluminação, tomadas e circuitos terminais dimensionados conforme as normas de segurança e a nova demanda operacional do pavimento.

As Built Edificação - Diagrama Unifilar: Levantamento de campo e consolidação da infraestrutura elétrica existente no prédio, mapeando e atualizando o diagrama unifilar com a posição exata de quadros, proteções e circuitos ativos.

Projeto Elétrico - Entrada de Serviço ao QM 7 e 8º andar: Dimensionamento e detalhamento do alimentador geral desde a entrada de energia até o Quadro de Medição do 7º andar, garantindo a capacidade da prumada para o atendimento ao 8º andar.



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

Aprovação do Projeto - EDP: Submissão da documentação técnica e acompanhamento do processo de análise e homologação junto à concessionária EDP, garantindo a emissão de parecer favorável às alterações da carga.

Revisão do projeto de reforma (caso necessário): Execução de adequações, correções e atualizações nas pranchas e memoriais em resposta a eventuais exigências técnicas da EDP ou divergências encontradas em campo durante a obra.

7. Levantamento de mercado

7.1. Avaliação de utilização da mão de obra interna do Core/ES para possíveis adaptações e revisões elétricas

A atuação do Engenheiro Civil em projetos elétricos é restrita por normas profissionais a instalações de baixa tensão com limite de demanda e complexidade reduzida. Em reformas que demandam reavaliação dos padrões de entrada de energia, subestações, seletividade de proteção e aumento substancial de carga junto à concessionária, essas limitações legais e técnicas inviabilizam sua responsabilização integral. Nesses cenários, a intervenção de um Engenheiro Eletricista é obrigatória para garantir o dimensionamento preciso, a conformidade normativa e a aprovação das alterações no sistema de distribuição.

7.2. Contratação de empresa especializada para prestação contínua de serviços de engenharia elétrica para reforma.

A realização de intervenções elétricas no 8º andar em caráter emergencial exige ação imediata para mitigar riscos iminentes à segurança patrimonial e humana, bem como para restabelecer a continuidade operacional do edifício comercial. Contudo, a execução isolada do reparo emergencial sem uma abordagem sistêmica da infraestrutura elétrica existente acarretaria retrabalho, sobrecustos e eventual sobrecarga na prumada e na entrada de serviço do prédio.

Diante desse cenário, a contratação de uma empresa de engenharia especializada se faz indispensável. A expertise técnica multidisciplinar garante não apenas o rápido diagnóstico e a solução corretiva das patologias elétricas no pavimento, mas também o correto dimensionamento das proteções, condutores e quadros de distribuição, atendendo rigorosamente às exigências normativas da ABNT e da concessionária EDP.

Ademais, a integração das intervenções emergenciais com as adequações e a consolidação do projeto executivo de reforma traz um benefício estratégico decisivo: **a antecipação de etapas técnicas cruciais para o projeto global futuro.**

Ao realizar o levantamento cadastral (*As Built*), a atualização do diagrama unifilar e o reestudo da carga instalada desde a entrada de serviço até os quadros do



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

pavimento durante a fase emergencial, viabiliza-se o adiantamento de premissas essenciais que seriam contratadas posteriormente. Essa sinergia operacional reduz o prazo global das futuras etapas de modernização, otimiza os investimentos públicos e assegura uma transição técnica fluida e homologada junto à concessionária de energia.

8. Estimativa do preço da contratação

O valor total estimado para essa contratação é de R\$ 10.733,33 (dez mil, setecentos e trinta e três reais e trinta e três centavos).

9. Descrição da solução como um todo

A solução técnica proposta visa sanar a situação emergencial do 8º andar por meio de um fluxo de trabalho estruturado, seguro e normativamente respaldado, ao mesmo tempo em que consolida e moderniza a infraestrutura elétrica global necessária para as futuras intervenções do edifício. A estratégia abrange desde o diagnóstico e mapeamento da infraestrutura existente até a homologação formal junto à concessionária de energia EDP.

A intervenção é composta pelas seguintes etapas integradas:

Levantamento e Diagnóstico (*As Built*): Mapeamento e consolidação em campo de toda a infraestrutura elétrica ativas do prédio, com a devida atualização do diagrama unifilar, identificação de quadros, proteções, seccionamentos e trajetos de prumadas.

Projeto Executivo de Adequação (8º Andar): Dimensionamento emergencial focado no pavimento afetado, reestruturando a distribuição de iluminação, tomadas e circuitos terminais para assegurar conformidade com as normas NBR 5410 e a imediata operação do andar com total segurança.

Projeto de Entrada de Serviço e Prumada (QM 7 ao 8º Andar): Reavaliação e dimensionamento do alimentador geral e dos pontos de medição intermediários, garantindo capacidade de condução, proteção contra sobrecarga e seletividade desde a entrada da concessionária até o pavimento em reforma.

Aprovação e Tramitação Legal junto à EDP: Elaboração e submissão da documentação técnica e memórias de cálculo à concessionária para a emissão de parecer de acesso e homologação do aumento/readequação da demanda instalada.

Compatibilização e Ajustes Contínuos: Assistência técnica para revisões de projeto decorrentes de exigências da fiscalização da concessionária ou divergências de campo constatadas ao longo da execução da obra.



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

9.1. Conclusão

A contratação de empresa especializada, em regime contínuo, para serviços de **manutenção preventiva e corretiva dos circuitos elétricos**, atende plenamente às necessidades identificadas, mitigando riscos operacionais, promovendo economicidade, saúde ocupacional e continuidade institucional.

Com essa abordagem, a solução resolve de forma imediata o risco iminente do pavimento, garante o respaldo técnico assinado por profissional habilitado (Engenheiro Eletricista) e antecipa premissas fundamentais de engenharia que viabilizam o avanço das próximas fases de modernização do imóvel sem necessidade de retrabalho.

Trata-se da solução que melhor responde ao interesse público, conforme estabelecido nos normativos aplicáveis, alinhando boa gestão de recursos à eficiência administrativa.

10. Justificativa para o não parcelamento

A reunião dos 5 (cinco) escopos técnicos em um único contrato administrativo encontra amparo na Lei nº 14.133/2021 (Art. 47, II e § 1º) e na jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU), pautando-se nos princípios da eficiência, economicidade, padronização técnica e responsabilidade operacional.

A não divisão do objeto em itens licitados isoladamente justifica-se pelos seguintes pilares:

1. Unicidade Técnica e Indivisibilidade do Sistema Elétrico

O sistema elétrico de um edifício comercial funciona de forma interdependente e sistêmica. O dimensionamento das adequações do 8º andar (**Item 1**) depende diretamente do levantamento cadastral preciso (**Item 2**) e do estudo da capacidade de condução da entrada de serviço e prumada (**Item 3**). Parcelar esses serviços entre contratadas distintas geraria fracionamento da responsabilidade técnica (ART/RRT), criando zonas cegas de responsabilização em caso de falhas de dimensionamento, curtos-circuitos ou patologias na instalação.

2. Responsabilidade Integral pela Aprovação junto à Concessionária (EDP)

A aprovação do projeto junto à EDP (**Item 4**) e as eventuais revisões exigidas (**Item 5**) são o resultado direto e indissociável dos estudos e projetos elaborados nos itens anteriores. Caso a elaboração do projeto e a sua tramitação/revisão junto à concessionária fossem contratadas separadamente:

- Haveria transferência de culpas entre a empresa projetista e a empresa responsável pelo acompanhamento do processo;
- Exigências técnicas formuladas pela EDP exigiriam aditivos contratuais, prorrogações de prazo ou refazimento de serviços por terceiros, paralisando a aprovação do projeto emergencial.

3. Mitigação do Risco Operacional em Caráter Emergencial



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

Tratando-se de uma intervenção emergencial no 8º andar, a celeridade e a coordenação unificada são requisitos indispensáveis. O parcelamento multiplicaria os atos administrativos de licitação, gestão e fiscalização contratual, estendendo excessivamente os prazos de execução. A contratação de uma empresa única de engenharia elétrica assegura o alinhamento imediato entre o diagnóstico de campo (*As Built*), a elaboração das pranchas executivas e a defesa técnica junto à concessionária.

4. Economia de Escala e Eficiência Administrativa

Sob o prisma econômico, a adjudicação por preço global reduz custos indiretos do processo licitatório (múltiplas fases de habilitação, gestão de diversos contratos simultâneos) e aproveita a economia de escala das empresas de engenharia elétrica, que utilizam a mesma equipe técnica multidisciplinar para executar o levantamento, o projeto e a aprovação, garantindo maior vantajosidade para a Administração Pública.

11. Demonstrativo dos resultados pretendidos

A contratação de empresa especializada para a prestação contínua de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de instalações elétricas visa alcançar resultados concretos voltados à economicidade, eficiência e sustentabilidade, conforme os princípios da Lei n. 14.133/2021 e considerando as necessidades identificadas.

Esses resultados são fundamentais para atender ao interesse público, oferecendo suporte à gestão eficiente dos recursos, ao pleno funcionamento das atividades institucionais e à qualidade dos ambientes administrativos. A seguir, detalham-se os principais resultados pretendidos com essa contratação, que também servirão de referência para a criação de indicadores de desempenho, qualidade e eficiência.

11.1. Resultados pretendidos em termos de economicidade

11.1.1. Redução dos custos de manutenção: diminuição dos gastos com reparos emergenciais e intervenções corretivas não programadas, através da realização sistemática de manutenção preventiva.

11.1.2. Previsibilidade orçamentária: maior controle e planejamento dos recursos financeiros destinados à manutenção, evitando despesas inesperadas e possibilitando a adequada alocação orçamentária.

11.1.3. Otimização do uso das peças e insumos: utilização racional dos recursos para reposição de componentes, com obrigatoriedade de realização de cotações e limitação de valores, garantindo compras vantajosas e adequadas ao mercado.

11.1.4. Aumento da vida útil dos equipamentos: prolongamento do tempo de funcionamento das instalações elétricas, postergando despesas com substituição de aparelhos devido à deterioração precoce.



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

11.2. Resultados pretendidos em termos de eficiência

11.2.1. Continuidade operacional: garantia do funcionamento ininterrupto dos sistemas de instalações elétricas, assegurando condições ideais para a execução das atividades administrativas e de atendimento ao público.

11.2.2. Redução do tempo de inatividade dos equipamentos: atuação preventiva e pronta resposta corretiva, minimizando paralisações e assegurando rápida recuperação diante de falhas.

11.2.3. Padronização e rastreabilidade dos serviços: elaboração e entrega de relatórios técnicos detalhados quando reposições de peças forem necessárias, promovendo o registro e o acompanhamento da situação dos equipamentos.

11.2.4. Conformidade técnica: execução dos serviços em estrita aderência às normas vigentes (ABNT, Anvisa, Inmetro etc.) e boas práticas do setor, elevando o nível de confiança na operação dos equipamentos.

11.2.5. Qualificação da mão de obra: garantia de que todos os serviços sejam realizados por profissionais habilitados e capacitados, conforme exigências legais e regulatórias.

11.3. Resultados pretendidos em termos de sustentabilidade

11.3.1. Eficiência energética: elaboração de soluções técnicas que favoreçam o equilíbrio adequado das fases, o correto dimensionamento dos circuitos, condutores e dispositivos de proteção, bem como a redução de perdas elétricas, aquecimentos indevidos e consumo ineficiente de energia.

11.3.2. Uso racional de materiais e recursos: desenvolvimento de projetos que considerem, sempre que técnica e economicamente viável, o aproveitamento da infraestrutura elétrica existente que se encontre em condições adequadas de uso, evitando substituições desnecessárias, desperdícios e geração excessiva de resíduos nas futuras etapas de execução.

11.3.3. Redução dos impactos decorrentes da futura intervenção: especificação de soluções, materiais e métodos executivos que contribuam para minimizar retrabalhos, demolições, descarte de componentes e demais impactos ambientais associados à posterior execução das adequações elétricas.

11.3.4. Segurança e saúde ocupacional: concepção dos projetos em conformidade com as normas técnicas e de segurança aplicáveis às instalações elétricas, especialmente a ABNT NBR 5410 e a NR-10, de modo a reduzir os riscos de choque elétrico, sobrecarga, curto-circuito, aquecimento excessivo e incêndio.



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

11.3.5. Sustentabilidade documental: priorização da elaboração, tramitação e entrega dos projetos, memoriais, diagramas, relatórios e demais documentos técnicos em formato digital, sem prejuízo da apresentação de vias impressas quando indispensáveis à aprovação perante a concessionária de energia ou exigidas pela Administração.

11.4. Considerações finais

Estes resultados e respectivos parâmetros subsidiarão a elaboração de metas quantitativas e qualitativas para a gestão contratual, permitindo avaliar objetivamente a efetividade e o retorno esperado com a contratação, promovendo a boa governança e a transparência no uso dos recursos públicos.

12. Providências adotadas pela Administração

Para garantir o atendimento tempestivo à situação emergencial do 8º andar e resguardar a legalidade, a segurança e a eficiência do processo contratual, a Administração Pública adotou as seguintes providências prévias e preparatórias:

1. Vistoria Técnica e Elaboração do Relatório do Estado Emergencial: Realização de inspeção no 8º andar do edifício por equipe técnica para constatação das patologias elétricas, mapeamento dos riscos iminentes à segurança dos usuários e emissão do parecer que fundamenta a necessidade de intervenção imediata.

2. Definição e Delimitação Contratual do Escopo: Estruturação do Termo de Referência com a especificação integrada dos 5 (cinco) escopos técnicos indispensáveis (*As Built*, Projeto Executivo do 8º andar, Projeto de Entrada de Serviço/Prumada ao QM 7, Tramitação/Aprovação na EDP e Revisões Técnicas), assegurando a unicidade de responsabilidade técnica.

3. Elaboração das Estimativas de Preço e Pesquisa de Mercado: Execução de pesquisa mercadológica com empresas especializadas de engenharia elétrica, alinhada às diretrizes de orçamentação pública e tabelas de referência oficial (ex: SINAPI/ORSE/tabelas locais), com o intuito de fixar o valor estimado e assegurar a vantajosidade econômica da contratação.

4. Verificação de Disponibilidade Orçamentária: Solicitação e obtenção de declaração de adequação orçamentária e financeira junto ao setor competente, garantindo o empenho e a cobertura dos custos da contratação dentro do exercício financeiro.

5. Instrução do Processo de contratação: Consolidação da documentação legal e técnica para fundamentar o enquadramento do ato na Lei nº 14.133/2021.

6. Submissão à Análise da Assessoria Jurídica: Envio dos autos ao Departamento Jurídico do órgão para emissão do parecer jurídico de controle prévio de legalidade dos documentos e artefatos que integram a instrução processual.



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

13. Contratação correlatas e/ou interdependentes

Após análise das demandas institucionais e dos contratos administrativos vigentes, verificou-se que não existem contratações correlatas ou interdependentes ao objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

A contratação pretendida, referente à prestação de serviços de projeto elétrico de reforma e reequilíbrio de fases no 8º andar do Ed. Top Center, pré-obra.

Dessa forma, a contratação pode ser realizada de maneira independente, sem prejuízo à execução de outros contratos vigentes e sem a necessidade de coordenação com contratações similares, não havendo impactos cruzados quanto a escopo, cronograma ou gestão contratual.

14. Descrição de possíveis impactos ambientais

Por se tratar de uma intervenção em projeto e infraestrutura elétrica no interior de uma edificação comercial consolidada no meio urbano, os impactos ambientais são **de pequeno porte, de caráter local e de natureza temporária**, adstritos predominantemente à fase de execução das obras e serviços de campo.

Os principais aspectos e impactos ambientais mapeados, bem como suas respectivas medidas de controle, compreendem:

Geração e Manejo de Resíduos Sólidos (Entulho e Sucata Elétrica)

Impacto: Geração de resíduos da construção civil (Classe A/B), tais como sobras de eletrodutos, fiação antiga desativada, pedaços de alvenaria provenientes de rasgos para embutimento de infraestrutura e embalagens de materiais.

Mitigação: Obrigatoriedade do cumprimento das diretrizes da Resolução CONAMA nº 307/2002. A contratada/executora deverá promover a segregação na fonte, destinando os resíduos metálicos e cabos para reciclagem e garantindo que o entulho inerte seja transportado por caçambas cadastradas para áreas de transbordo e triagem (ATT) licenciadas.

***Geração de Resíduos Perigosos (Classe I)**

Impacto: Descarte inadequado de componentes elétricos antigos substituídos contendo substâncias nocivas (ex.: lâmpadas fluorescentes com vapor de mercúrio, reatores antigos, capacitores e disjuntores com óleo minerais/dielétrico).

Mitigação: Coleta seletiva obrigatória de lâmpadas e equipamentos obsoletos, garantindo o acondicionamento em recipientes estanques e a destinação final ambientalmente adequada por meio de empresas especializadas com logística reversa e manifesto de transporte de resíduos (MTR/SINIR).



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

Ruídos e Ruído de Fundo (Poluição Sonora)

- **Impacto:** Emissão temporária de ruídos decorrentes da utilização de ferramentas elétricas (furadeiras, martelinhos, lixadeiras) durante o levantamento cadastral (*As Built*) e abertura de roços para instalação de eletrodutos na estrutura.
- **Mitigação:** Restrição das atividades ruidosas a horários comerciais ou períodos que não causem perturbação ao sossego dos demais pavimentos da edificação comercial e vizinhança, em conformidade com as normas ABNT NBR 10151 e a legislação municipal de controle de ruídos urbanos.

*Eficiência Energética e Conservação de Recursos Natural (Impacto Positivo)

- **Impacto Positivo:** Redução de perdas elétricas por efeito Joule, diminuição do aquecimento indevido de condutores e eliminação de fuga de corrente resultantes do rebalanceamento de fases e do correto dimensionamento do sistema elétrico do 8º andar e da prumada.
- **Benefício:** A adequação do projeto elétrico promove o uso racional da energia elétrica na edificação, reduzindo a demanda geral da rede de distribuição e contribuindo para a sustentabilidade operacional do imóvel.

15. Viabilidade da contratação

A contratação dos serviços técnicos de engenharia elétrica para a elaboração dos projetos e aprovação junto à concessionária demonstra-se **plenamente viável sob os aspectos técnico, operacional, econômico-financeiro e legal**, conforme fundamentado a seguir:

1. Viabilidade Técnica e Operacional

- **Mitigação de Riscos Críticos:** A intervenção emergencial elimina riscos imediatos de sobrecarga, curto-circuito e incêndio no 8º andar, restabelecendo as condições de segurança e a operabilidade da infraestrutura elétrica do edifício comercial.
- **Compatibilidade e Qualificação Especializada:** O escopo exige o correto dimensionamento da entrada de serviço, prumada (QM 7 ao 8º andar) e quadros de distribuição, atividades que extrapolam os limites normativos do Engenheiro Civil e demandam a atuação exclusiva de empresa/profissional habilitado em Engenharia Elétrica (conforme Resolução Confea nº 218/1973 e DN Confea nº 70/2001).
- **Solução Sistêmica sem Retrabalho:** A execução do *As Built* e a atualização dos diagramas unifilares garantem precisão ao projeto e evitam retrabalho, servindo como



Conselho Regional dos Representantes Comerciais no Estado do Espírito Santo Core-ES

base técnica sólida tanto para a solução emergencial quanto para futuros projetos de modernização do imóvel.

2. Viabilidade Econômico-Financeira

- **Otimização do Gasto Público (Sinergia Operacional):** Ao integrar a adequação emergencial com a reavaliação da prumada e entrada de serviço, a Administração antecipa estudos e projetos indispensáveis para fases futuras da reforma global. Isso reduz custos duplicados com mobilização de equipe e múltiplos levantamentos de campo.
- **Economia de Escala:** A adjudicação por preço global dos 5 (cinco) escopos integrados atrai empresas especializadas do mercado e minimiza os custos indiretos de gestão administrativa se comparado ao parcelamento da contratação.
- **Eficiência Energética e Redução de Perdas:** O rebalanceamento de fases e a correção do dimensionamento dos condutores eliminam fuga de corrente e perdas por efeito Joule, gerando redução de custos na fatura de energia a médio e longo prazo.

3. Viabilidade Jurídica e Normativa

- **Conformidade com a Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021):** O procedimento está devidamente respaldado pelos preceitos da Lei nº 14.133/2021, justificando a contratação por meio de Concorrência Eletrônica, pelo critério de menor preço, e a não divisão do objeto em itens isolados (Art. 47, II e § 1º), garantindo a unicidade de responsabilidade técnica (ART).
- **Atendimento Regulatório da Concessionária (EDP) e ABNT:** A vinculação do escopo à aprovação formal do projeto na EDP e ao cumprimento das normas NBR 5410 e NBR 14039 garante que as intervenções possuem respaldo legal e aprovação junto ao órgão regulador local.

Diante da caracterização da urgência, do alinhamento normativo, do ganho de eficiência operacional e da adequada estimativa orçamentária, **conclui-se pela total viabilidade técnica, econômica e jurídica para o prosseguimento do processo de contratação** do Estudo Técnico Preliminar e Projetos Elétricos.

Dessa forma, considerando o interesse público envolvido, a essencialidade dos sistemas de instalações elétricas para a continuidade das atividades institucionais, a adequação da solução escolhida às necessidades levantadas, a compatibilidade com o planejamento anual de contratações e a conformidade com a Lei nº 14.133/2021, resta comprovada a viabilidade da contratação, recomendando-se o prosseguimento do processo para as fases subsequentes, com vistas à realização do certame licitatório e à formalização do respectivo contrato.



**Conselho Regional dos Representantes Comerciais
no Estado do Espírito Santo
Core-ES**

Vitória/ES, 20 de agosto de 2026.

Carlos Henrique Gabriel Magnago

Engenheiro Civil

Matrícula 0046

Assessor da Presidência do Core-ES

CREA-ES 46204/D

CARLOS HENRIQUE GABRIEL
MAGNAGO:14886285724
85724

Assinado de forma digital
por CARLOS HENRIQUE
GABRIEL
MAGNAGO:14886285724
Dados: 2026.09.21
11:06:30 -03'00'