



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Necessidade da contratação

A reforma do imóvel de propriedade do TRE-SC, situado na Av. Acioni Souza Filho (Beira-Mar de São José), esquina com Rua Luiz Fagundes, Praia Comprida, onde estão localizados os Cartórios da 29ª e 84ª Zonas Eleitorais e o Arquivo Central, em São José/SC, tem como objetivos corrigir patologias arquitetônicas, como falhas nos sistemas de cobertura e forros, modernizar as instalações prediais, incluindo subestação, rede elétrica, cabeamento estruturado, sistema de CFTV, SPDA e climatização, além de promover a adequação dos espaços internos. Essas melhorias visam garantir maior funcionalidade, salubridade e segurança ao ambiente, contribuindo para a prolongar a vida útil da edificação.

2. Alinhamento da contratação

2.1. Plano de Contratações Anual

Anexo I.

Item 24: Manutenção Predial – OEPI2, OEPI3 e SGP3.

2.2. Plano de Logística Sustentável

Esta contratação está alinhada ao Plano de Logística Sustentável do TRE-SC, pois abrange a utilização de requisitos técnicos de construção sustentável na escolha de materiais e a exigência da destinação correta dos resíduos de construção e demolição, de acordo com as diretrizes do Conama.

Os serviços prestados pela Contratada deverão pautar-se sempre pelo uso racional de recursos físicos e equipamentos, de forma a evitar o desperdício de insumos e materiais consumidos, assim como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental.

As boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição baseiam-se em alguns pressupostos e exigências, a serem observados pela Contratada:

- substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- racionalização e economia no consumo de energia elétrica;
- reciclagem e destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades de limpeza e conservação;
- descarte em conformidade com as legislações ambiental e sanitárias vigentes.

A Contratada deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a mitigação e redução de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores envolvidos na prestação dos serviços.

2.3. Outros instrumentos

Não se aplica a esta contratação.

3. Requisitos da contratação

Deverão ser atendidos os seguintes requisitos:

3.1 Requisitos Funcionais

- a) adequação e segurança ao uso;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- b) qualidade dos materiais;
- c) perfeito funcionamento dos componentes da edificação;
- d) durabilidade e manutenibilidade dos produtos.

3.2 Requisitos Não-Funcionais

- a) padrão estético adequado ao ambiente institucional;
- b) conforto, saúde e bem-estar;
- c) segurança do imóvel e do patrimônio público.

3.3 Requisitos Externos

Devem ser atendidas todas as exigências normativas da ABNT e do INMETRO correlatas aos serviços contratados, além das normas abaixo relacionadas.

Quanto à qualidade dos materiais e execução dos serviços:

- ABNT NBR 14917-1:2022 – Revestimentos resilientes para pisos - manta e placa vinílica flexível homogênea ou heterogênea em PVC. Parte 1: Requisitos, características e classes e Parte 2: Procedimentos para seleção, utilização, instalação, conservação e limpeza;
- ABNT NBR 9050:2020 versão corrigida 2021 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- ABNT NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;
- ABNT NBR 5626:2020 – Sistemas prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção;
- ABNT NBR ISO 13006:2020 – Placas Cerâmicas: Definições, classificação, características e marcação;
- ABNT NBR 5410:2004 versão corrigida 2008 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- Celesc. Orientações para projetos de subestação: N3210002:2016 e N3210003:2023;
- ABNT NBR 14.039:2021: Instalações elétricas de média tensão de 1kV a 36,2 kV;
- ABNT NBR 5419-1:2015. Proteção contra Descargas Atmosféricas. Partes 1 a 4;
- Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) IN 11/2022: Sistema de Iluminação de Emergência;
- Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) IN 21/2024: Símbolos Gráficos para Projeto de Prevenção e Segurança contra Incêndio e Pânico;
- ABNT NBR 16820:2020 Sistemas de sinalização de emergência;
- ABNT NBR ISO/CIE 8995-1:2013 - Iluminação de ambientes de trabalho - Parte 1: Interior;
- ABNT NBR IEC 62722-2-1:2016 - Desempenho de luminárias - Parte 2-1: Requisitos particulares para luminárias LED;
- ABNT NBR IEC 62031:2022 - Módulos de LED para iluminação em geral - Especificações de segurança;
- ABNT NBR IEC 62504:2021 - Iluminação geral - LED e módulos de LED - Termos e definições;
- ABNT NBR IEC 61537:2013 - Encaminhamento de cabos — Sistemas de eletrocalhas para cabos e sistemas de leitos para cabos;
- Norma técnica DPSC/NT – 03 – Fornecimento de energia elétrica a edifícios de uso coletivo Celesc
- ABNT NBR 15.758:2009 - Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall - Projeto e procedimentos executivos para montagem - Parte 1: Requisitos para sistemas usados como paredes; Parte 2: Parte 3: Requisitos para sistemas usados como revestimento.
- ABNT NBR 15.217:2025 - Perfilados de aço para sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall - Requisitos e métodos de ensaio.
- ABNT NBR 12609:2022 - Alumínio e suas ligas — Tratamento de superfície — Requisitos para anodização para fins arquitetônicos;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- ABNT NBR 15807:2010 - Alumínio e suas ligas — Tratamento de superfície — Revestimento orgânico para bens de consumo — Requisitos;
- ABNT NBR 10443:2023 - Pintura industrial — Determinação da espessura da película seca sobre superfícies metálicas ferrosas e não ferrosas;
- ABNT NBR 11003:2023 – Pintura industrial — Determinação da aderência pelos métodos de corte na pintura;
- ABNT NBR 15.844:2015 – Rochas para revestimento — Requisitos para granitos;
- ABNT NBR 14565:2019 - Cabeamento estruturado para edifícios comerciais;
- ABNT NBR 11702:2021 – Tintas para construção civil: Tintas, vernizes, texturas e complementos para edificações não industriais – Classificação e requisitos;
- ABNT NBR 13245:2011 – Tintas para construção civil: execução de pinturas em edificações não industriais – Preparação de superfície;
- ABNT NBR 16407:2015 – Tintas para construção civil: método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais – determinação do teor de chumbo;
- ABNT NBR 17170:2022 – Edificações – Garantias - Prazos recomendados e diretrizes;
- NBR 15.575-1:2021 – Edificações habitacionais – Desempenho. Parte 1: Requisitos Gerais.

Quanto à segurança durante a execução dos serviços:

- NR 06 – Equipamento de Proteção Individual;
- NR 09 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
- NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- ABNT NBR 7678:1983 – Segurança na execução de obras e serviços de construção.

Quanto à sustentabilidade:

- Lei n. 11.762, de 1º.08.2008, que fixa o limite máximo de chumbo permitido na fabricação de tintas imobiliárias e de uso infantil e escolar, vernizes e materiais similares e dá outras providências;
- Resolução Conama n.307, de 5.7.2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- Resolução Conama n.469, de 29.7.2015, que altera o art. 3 da Res. Conama n.307/2002;
- Programa Setorial da Qualidade – Tintas Imobiliárias, do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat – PBQP-H, Ministério das Cidades.

Quanto à gestão de reformas:

- NBR 16280:2024 – Reforma em edificações: Sistema de gestão de reformas – Requisitos.

3.4 Requisitos Técnicos

O detalhamento dos requisitos técnicos dos materiais e serviços está disponibilizado no Memorial Descritivo e Caderno de Encargos.

- **Acompanhamento por profissional habilitado:** Engenheiro Civil ou Arquiteto, com formação plena, devidamente inscrito no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, para serviços relacionados aos projetos arquitetônico e de instalações hidrossanitárias e, Engenheiro Eletricista, com formação plena, devidamente inscrito no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, para serviços relacionados aos projetos de subestação, elétrico, cabeamento estruturado e CFTV, climatização e SPDA: pretende-se que a execução dos serviços seja realizada dentro dos requisitos das normas técnicas vigentes para a garantia da qualidade e durabilidade;
- **Comprovação das referências dos produtos que serão utilizados:** a utilização de materiais com as especificações mínimas tem por objetivo manter a qualidade do projeto esperada e assegurar que as ofertas sejam de padrão igual ou superior às especificadas;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- **Comprovação de licença de funcionamento da empresa responsável pelo transporte e destinação final dos resíduos, bem como autorização emitida pela municipalidade do local para a disposição dos resíduos:** objetiva-se que o transporte e o descarte dos materiais sejam executados em atendimento às normas ambientais vigentes;
- **Comprovação de capacidade técnica através de atestados:** um ou mais atestados de capacidade técnica, emitidos em favor do proponente, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, os quais comprovem o desempenho de atividades compatíveis com o objeto do Termo de Referência;
- Considerando a estrutura mínima de profissionais e equipamentos demandada para a contratação, o objeto é incompatível com a natureza profissional de pessoa física.

3.5 Requisitos de Garantia

- Garantia mínima de 5 (cinco) anos, com exceção de serviços de pintura em alvenaria, cuja garantia será de 3 (três) anos, em conformidade aos prazos de garantia sugeridos pela ABNT NBR 17170:2022 (Edificações – Garantias - Prazos recomendados e diretrizes) e NBR 15.575-1:2021 (Edificações habitacionais – Desempenho. Parte 1: Requisitos Gerais), legislação vigente e análise de condições de exposição e uso;
- Em relação aos serviços de pintura, arranhões, riscos e defeitos de acabamento serão analisados nas inspeções de recebimento provisório e definitivo, não cabendo garantia posterior nestes casos.

4. Levantamento de mercado

4.1. Análise das alternativas possíveis

4.1.1. Soluções disponíveis no mercado

Considerando que o TRE-SC não dispõe de equipe profissional para atendimento da demanda, a única solução disponível é a contratação de empresa especializada.

4.1.2. Contratações públicas similares

Produto/Serviço 01	Contratação de empresa especializada para a execução de reforma interna com mudança de leiaute do prédio que abriga o Fórum Trabalhista de Balneário Camboriú-SC
Instituição Pública	Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região - TRT12
Fornecedor	Lâmina Construções Ltda.
Descrição	A reforma no prédio que abriga o FT de Balneário Camboriú trata da reforma com alteração parcial do leiaute, incluindo os serviços de substituição de divisórias (antigas, em estado de conservação precária), persianas, modernização de iluminação, instalações elétricas e de rede, assim como forro na nova área das salas de audiências, pintura geral, recuperação de pisos cerâmicos dentre outros serviços complementares necessários.
Valor Estimado	R\$477.860,40 (valor máximo estimado) / R\$477.000,00 (valor contratado).
Observações	Pregão Eletrônico nº 7904/2023 - 14/07/2023.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Produto/Serviço 02	Contrato para revitalização do 10º pavimento do prédio Sede do TRE-SC
Instituição Pública	Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina – TRE-SC.
Fornecedor	Litoral Engenharia Ltda.
Descrição	Contrato para revitalização do 10º pavimento do prédio Sede do TRE-SC
Valor Estimado	R\$678.000,00 (valor contratado).
Observações	Pregão Eletrônico n. 90057/2024.

4.2. Justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar

Esta contratação tem por objetivo reformar o imóvel de propriedade do TRE-SC em São José/SC, situado na Av. Acioni Souza Filho (Beira-Mar de São José), esquina com Rua Luiz Fagundes, Praia Comprida, onde estão localizados os Cartórios da 29ª e 84ª Zonas Eleitorais e o Arquivo Central. Pretende-se, além de preservar sua integridade e garantir um ambiente de trabalho salubre e confortável para os usuários (internos e externos), garantir a segurança e prolongar a vida útil do imóvel.

A seleção dos materiais de construção e acabamento que compõem os serviços foi realizada com base em critérios de desempenho, durabilidade e manutenibilidade. Os serviços de reforma resultarão na revitalização da cobertura, do forro, de revestimentos de pisos e paredes, pintura, entre outros; além de adequações nos sistemas de instalações – hidrossanitária, elétrica, rede lógica, climatização, prevenção de incêndio e contra descargas atmosféricas.

Está sendo considerada a utilização de telhas sanduíche com revestimento em alumínio na cor branca, para reduzir a absorção de carga térmica na edificação e, em consequência, diminuir o consumo de energia elétrica gerado pela climatização dos ambientes. Ainda, todas as condensadoras de ar condicionado foram retiradas da cobertura e reposicionadas nas fachadas laterais e dos fundos, como forma de preservar a durabilidade e aumentar a vida útil da cobertura.

Devido a infiltrações recorrentes na laje de cobertura nos últimos dois anos, toda a instalação de iluminação interna (incluindo luminárias) será substituída devido à oxidação dos componentes e, pelo mesmo motivo, todos os forros e sancas em gesso (estrutura metálica e chapas em gesso acartonado) serão refeitos.

Haverá a renovação parcial do sistema de prevenção contra descargas atmosféricas (SPDA), especialmente de suas partes expostas, em razão de alteração normativa ocorrida em 2015. Em razão de mudanças no layout dos ambientes, serão incluídos novos pontos de tomada e de rede lógica, assim como será prevista infraestrutura de rede lógica para a instalação de câmeras de monitoramento internas e externas. O sistema de iluminação e sinalização de emergência será atualizado. Também será renovado todo o sistema de climatização. Parte da iluminação externa será refeita e serão instalados novos postes, holofotes e balizadores de jardim.

A carga instalada na edificação será ampliada, com a inclusão de um transformador de 112,5 KVA em poste, com subestação própria, em média tensão, que possibilite o atendimento seguro, estável e contínuo da nova demanda elétrica. A carga total prevista ultrapassa os limites atendidos pelo fornecimento em baixa tensão, conforme os padrões estabelecidos pela concessionária local de energia. A instalação da subestação assegura ainda a adequação às normas da concessionária, a redução de perdas elétricas e o correto dimensionamento da infraestrutura, além de permitir futuras expansões sem comprometer a operação da edificação.

5. Descrição da solução



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

A descrição detalhada dos serviços a serem executados, como relacionados nos projetos abaixo listados, está contemplada no Memorial Descritivo e Caderno de Encargos que integra o Termo de Referência.

- Projeto Arquitetônico (24 pranchas)
 - o Planta Técnica (Prancha 01/24);
 - o Layout (Prancha 02/24);
 - o Demolições e Retiradas (Pranchas 03 a 05/24);
 - o Construir e Instalar (Prancha 06/24);
 - o Forro (Prancha 07/24);
 - o Divisórias (Pranchas 08 e 09/24);
 - o Luminotécnico (Prancha 10/24);
 - o Pisos e Revestimentos (Pranchas 11 a 14/24);
 - o Patologia e Pintura (Prancha 15/24);
 - o Cobertura (Pranchas 16 a 21/24);
 - o Escada Metálica (Prancha 22/24);
 - o Sanitário PCD (Pranchas 23 a 24/24);
- Projeto de Mobiliário (7 pranchas);
- Projeto Hidrossanitário (1 prancha)
- Projeto de Subestação (7 pranchas);
- Projeto Elétrico (10 pranchas);
- Projeto de Climatização (4 pranchas);
- Projeto de Cabeamento Estruturado e CFTV (2 pranchas);
- Projeto do Sistema de Prevenção contra Descargas Atmosféricas (2 pranchas);
- Memorial Descritivo e Caderno de Encargos;
- Planilha de Orçamento Geral;
- Cronograma Físico-Financeiro.

Todos os serviços serão realizados com fornecimento de material pela Contratada.

A relação dos materiais indicados na licitação, apresentada juntamente com a proposta, será de uso compulsório durante a execução dos serviços. A única hipótese aceitável de substituição de material será a indisponibilidade do material indicado no mercado, mediante comprovação.

Serão aceitos produtos similares aos indicados no Memorial Descritivo e Caderno de Encargos. Não serão aceitos produtos de fabricantes que constem da listagem de empresas não-conformes no Programa Setorial da Qualidade – Tintas Imobiliárias, ligado ao Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat – PBQP-H, do Ministério das Cidades.

6. Estimativas de quantidades

Conforme a Planilha de Orçamento Geral que compõe o Termo de Referência.

7. Vigência da contratação

O contrato terá vigência a partir da data da assinatura até o recebimento definitivo do objeto.

8. Estimativa do valor da contratação

Para calcular os custos totais da demanda, foi elaborado-se Planilha de Orçamento Geral referenciada ao SINAPI – Sistema Nacional de Preços e Índices para a Construção Civil e a planilhas de referência do IPPUJ e SEINFRA/CE, além de orçamentos colhidos no mercado.

O orçamento estimado é de aproximadamente R\$ 1.142.919,24 (um milhão, cento e quarenta e dois mil, novecentos e dezenove reais e vinte e quatro centavos), de acordo com a planilha orçamentária elaborada pela Seção de Engenharia e Arquitetura (SEEA).



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

A adjudicação será global, visto que os serviços a serem executados são interdependentes, ou seja, a execução de etapas de um serviço depende da conclusão parcial ou total de outros, como demonstrado no cronograma físico anexado ao Termo de Referência. A adjudicação global garante um melhor gerenciamento dos serviços, maior rapidez na execução contratual e, ainda, facilita eventual solicitação de garantia futura dos serviços, a ser prestada por uma única empresa responsável técnica.

10. Demonstrativo dos resultados pretendidos

Espera-se que, após a execução dos serviços contratados, o imóvel que abriga os Cartórios da 29ª e 84ª Zonas Eleitorais e o Arquivo Central, em São José/SC, esteja renovado e em perfeitas condições técnicas para a ocupação e atendimento dos públicos interno e externo.

11. Providências a serem adotadas previamente à celebração do contrato

Há necessidade de mudança dos locais de trabalho dos servidores que atualmente ocupam o imóvel a ser reformado, além da retirada das estantes e materiais depositados no Arquivo Central, para que este fique livre para a execução dos serviços. Há, ainda, a necessidade de retirada dos equipamentos de ar condicionado pela Seção de Administração de Móveis e Equipamentos, da Coordenadoria de Infraestrutura e Serviços (SEAME/CI).

12. Contratações correlatas e/ou interdependentes

PAE n. 6.941/2025: Consultoria e suporte para o Repositório Arquivístico Digital Confiável (RDC-Arq) do TRE-SC, composto pelos sistemas Archivematica e AtoM.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Os seguintes impactos ambientais podem ser decorrentes desta contratação:

- geração de poeira e barulho;
- geração e descarte de resíduos de construção e demolição;
- contaminação da rede pública de águas pluviais e esgoto com a lavagem de materiais de pintura.

Os resíduos de construção e demolição devem ser recolhidos por empresas licenciadas e descartados em locais autorizados pela Prefeitura Municipal de São José, para reciclagem. A remoção de entulhos deverá ser realizada em veículos apropriados ao tipo e volume do material. A carga deverá ser efetuada manualmente.

A subcontratação dos serviços de coleta, transporte e destinação final dos resíduos não isenta a Contratada da responsabilidade por danos que vierem a ser provocados pelo gerenciamento inadequado destes resíduos.

O Memorial Descritivo e Caderno de Encargos contempla, no item denominado “Descarte, remoção e destinação final dos resíduos de demolição e construção”, formas adequadas de disposição dos resíduos e entulhos gerados pelos serviços.

14. Análise de riscos

Os principais riscos associados a esta contratação estão contemplados na Planilha de Gestão de Riscos, que traz, para cada risco, possíveis ações de mitigação e contingência.

15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação

Com base nas informações levantadas ao longo dos estudos preliminares, a equipe de planejamento considera viável esta contratação.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina