



# Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. Necessidade da contratação

Contratação de empresa especializada para adequação das instalações físicas do imóvel que abriga o Cartório da 4ª Zona Eleitoral de Bom Retiro quanto à acessibilidade, a fim de atender às exigências da NBR 9050:2020 – “Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos”, prevendo a adaptação: (1) da rampa de acesso ao cartório; (2) do sanitário para uso de PCD (pessoa com deficiência) e (3) demarcação de vaga de uso exclusivo a PCD.

### 2. Alinhamento da contratação

#### 2.1. Plano de Contratações Anual

Anexo I – Ordinário. Item 12: Manutenção Predial – OEPI2, OEPI3 e SGP3.

#### 2.2. Plano de Logística Sustentável

Esta contratação está alinhada com o 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 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 pautam-se em alguns pressupostos e exigências, que deverão ser observados pela Contratada:

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

A Contratada deverá 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

- Adequação e segurança ao uso.
- Acessibilidade física universal.



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

### 3.2 Requisitos Não-Funcionais

- Atendimento às normas de acessibilidade.
- Facilidade de uso e manutenção.
- Conforto e bem estar dos usuários.

### 3.3 Requisitos Externos

As normas técnicas a serem atendidas nos serviços estão elencadas abaixo.

Quanto à qualidade dos materiais e execução dos serviços:

- NBR 9050:2020 versão corrigida 2021 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- NBR 16537:2024 - Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.
- NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.
- NBR 5688:2018 – Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos.
- NBR 5626:2020 – Sistemas prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção.
- NBR 11702:2021 – Tintas para construção civil: Tintas, vernizes, texturas e complementos para edificações não industriais – Classificação e requisitos.
- NBR 13245:2011 – Tintas para construção civil: execução de pinturas em edificações não industriais – preparação de superfície.
- NBR 16407:2015 – Tintas para construção civil: método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais – determinação do teor de chumbo.
- NBR ISO 13006:2020 – Placas Cerâmicas: Definições, classificação, características e marcação.
- NBR 13753:1996 – Revestimento de piso interno e externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante: Procedimento.
- NBR 7200:1998 – Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas: Procedimento.
- NBR 5410:2004 versão corrigida 2008 – Instalações elétricas de baixa tensão.
- NBR 15270-1:2023 – Componentes cerâmicos – Blocos e tijolos para alvenaria. Parte 1: Requisitos.
- NBR 15270-2:2023 - Componentes cerâmicos – Blocos e tijolos para alvenaria. Parte 2: Métodos de ensaios.
- Programa Setorial da Qualidade – Tintas Imobiliárias, do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat – PBQP-H, Ministério das Cidades.

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
- 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.



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- 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. 3º da Res. CONAMA n. 307:2002.

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 está disponibilizado no Memorial Descritivo e Caderno de Encargos.

- **Acompanhamento por profissional habilitado** (Engenheiro Civil, Arquiteto ou Técnico em Edificações, com formação plena, devidamente inscrito no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU ou no Conselho Federal dos Técnicos Industriais - CRT da Região): 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 do mesmo padrão à especificada.
- **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 dentro das normas ambientais vigentes.
- 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, 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 nos Termos 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.



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

### 4.1.2. Contratações públicas similares

<b>Produto/Serviço 01</b>	Contratação de empresa para execução de rampa de adequação de banheiros para deficientes físicos na escola municipal Otávio Muzzolon
<b>Instituição Pública</b>	Município de Cantagalo - PR
<b>Fornecedor</b>	CONSTRUTORA SOUZA CANTAGALO LTDA
<b>Descrição</b>	Execução de tampa de acessibilidade e adequação de WC para deficientes.
<b>Valor Estimado</b>	Valor estimado (máximo): R\$ 16.07628; Valor contratado: R\$ 13.523,69
<b>Observações</b>	Identificação: MDC-382023-Processo dispensa (processo dispensa 38/2023).

<b>Produto/Serviço 02</b>	Calçada com rampa de acessibilidade e piso tátil de concreto
<b>Instituição Pública</b>	Câmara Municipal de Vereadores de Triunfo - RS
<b>Fornecedor</b>	CONSTRUTORA CIPRIANO
<b>Descrição</b>	Retirada das estruturas fixadas na calçada (lixeiras, bicicletários e placas); retirada da calçada existente (quebra e remoção da calçada); retirada de troncos e raízes (necessidade de corte com motosserra); rebaixamento da cota superior das caixas coletoras de caixa pluvial; rebaixamento do solo se for necessário; rebaixamento do meio-fio nas rampas de acessibilidade; recolocação do meio-fio em lugares que as raízes das árvores afetaram o meio-fio; fornecimento e instalação de colchão de brita; fornecimento e instalação do contrapiso; fornecimento e execução da malha para contrapiso na entrada de veículos; fornecimento e execução do assentamento do piso de concreto tipo Copacabana; fornecimento e execução do assentamento do piso tátil de concreto direcional; fornecimento e execução do assentamento do piso tátil de concreto alerta; fornecimento e fixação de lixeira em frente à Câmara Municipal de Vereadores; pintura e fixação de lixeira em frente à garagem; corte, pintura e fixação de bicicletário em frente à garagem; concretagem das placas retiradas; fornecimento e execução do colchão de brita rosa nos canteiros; fornecimento e plantio dos buxinhos (arbusto ornamental).
<b>Valor Estimado</b>	Valor estimado (máximo): R\$ 67.968,04; Valor contratado: R\$ 67.968,04
<b>Observações</b>	Tomada de preços nº 006/2023

<b>Produto/Serviço 03</b>	Contratação de Empresa Especializada para realização de Reforma e Adequação de Acessibilidade da Casa Mortuária Municipal de Herval d'Oeste, Localizada na Avenida Santos Dumont; s/nº; Bairro Nossa Senhora Aparecida; com área de 180,53 m², com o fornecimento de Material e Mão de Obra, em regime de empreitada por preço unitário
<b>Instituição Pública</b>	Prefeitura Municipal de Herval d'Oeste
<b>Fornecedor</b>	STRAHL ENGENHARIA EIRELI
<b>Descrição</b>	Construção de rampa no acesso principal, tornando o mesmo acessível a Pessoas com Deficiência, conforme NBR 9050/2020 ou a última



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	versão atualizada; construção de vaga de estacionamento para Pessoas com Deficiência (PcD), conforme NBR9050/2020 ou a última versão atualizada; nivelar piso da varanda e das sacadas com contrapiso e cerâmica antiderrapante; demolição de paredes e obstáculos nos sanitários, e construção de nova divisão, transformando em sanitário acessível com substituição das cerâmicas e instalação das louças e barras para atender a NBR 9050/2020 ou a última versão desta norma; executar sinalização tátil nas portas e passagens, devem ter números e/ou letras e/ou pictogramas e sinais com texto em relevo, incluindo Braille. As portas de entrada, banheiro e copa devem ser sinalizadas; demolição de paredes para colocação de porta e janela para criação de novo ambiente “copa” para atender aos usuários, visto que o pavimento subsolo se transforma em área técnica (sem acesso).
<b>Valor Estimado</b>	Valor estimado (máximo): R\$ 127.240,50; Valor contratado: R\$ 110.931,17.
<b>Observações</b>	Tomada de preços para Obras de Engenharia nº 008/2023. Contrato nº 49/2023.

<b>Produto/Serviço 04</b>	Contratação de empresa especializada na adaptação de banheiros existentes, em atendimento ao que determina a NBR 9050/2020, tornando sua utilização acessível e universal. Foram previstas adaptações em 06 (seis) unidades de banheiro acessíveis em sanitários e 02(duas) unidades de banheiro acessível na copa. A adaptação será realizada nos banheiros do centro Regional de Porto Velho.
<b>Instituição Pública</b>	MINISTÉRIO DA DEFESA Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia
<b>Fornecedor</b>	F T MARIA ENGENHARIA
<b>Descrição</b>	Manutenção / Reforma Predial - Contratação de empresa especializada na adaptação de banheiros existentes, em atendimento ao que determina a NBR 9050/2020, tornando sua utilização acessível e universal. Foram previstas adaptações em 06 (seis) unidades de banheiro acessíveis em sanitários e 02(duas) unidades de banheiro acessível na copa. A adaptação será realizada nos banheiros do centro Regional de Porto Velho.
<b>Valor Estimado</b>	Valor estimado (máximo): R\$ 145.500,14; Valor contratado: R\$ 138.000,00.
<b>Observações</b>	NºPregão:192023 / UASG:110511. Homologado em 22/11/2023.

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

Tratam-se de serviços relacionados à necessidade de adequar as instalações físicas da sala comercial que abriga o Cartório da 4ª Zona Eleitoral de Bom Retiro quanto à acessibilidade universal, através da adequação do acesso principal e de um sanitário apropriado à utilização de pessoa com deficiência (PCD).

O acesso ao cartório eleitoral ocorrerá por meio de rampa e corrimãos/guarda-corpos, de modo a atender aos requisitos da NBR 9050:2020 (versão corrigida 2021) e NBR 16537:2024. A proposta estudada pela Seção de Engenharia e Arquitetura apresentou-se como a melhor maneira possível de adaptação do acesso.



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Será mantida a linearidade da calçada existente em frente à sala comercial, de modo que não haja obstáculos que impeçam a locomoção acessível aos estabelecimentos vizinhos. As rampas serão em concreto armado, revestidas com material cimentício, conforme existente no local. Os corrimãos e os guarda-corpos serão em aço inox, e os pisos táteis também serão cimentícios, que apresentam alta durabilidade em exposição constante a intempéries.

Um dos sanitários existentes no imóvel possui dimensões apropriadas para o uso acessível, porém o layout atual e as louças sanitárias não atendem à NBR 9050:2020. Assim, estão sendo consideradas as alterações necessárias para que o sanitário torne-se adequado à utilização por PCD.

### 5. Descrição da solução

A descrição detalhada dos serviços a serem executados está disponibilizada no Memorial Descritivo e Caderno de Encargos que compõem o Termo de Referência.

- Demolições e remoções.
- Fechamento do vão da porta do sanitário em alvenaria.
- Adequações nas instalações hidrossanitárias.
- Adequações nas instalações elétricas.
- Revestimentos em argamassa.
- Revestimentos cerâmicos nas paredes e no piso do sanitário acessível.
- Revestimentos cimentícios na calçada e rampa.
- Instalação de pisos táteis de alerta e direcional no acesso ao imóvel.
- Instalação de porta interna de madeira maciça.
- Instalação de louças sanitárias acessíveis.
- Instalação de barras de apoio e demais acessórios do sanitário acessível.
- Instalação de corrimão e guarda-corpo em aço inox.
- Execução de pintura interna.
- Execução de pintura de demarcação de vaga acessível.
- Administração local.

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



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

### 8. Estimativa do valor da contratação

Para calcular os custos totais da demanda, foram elaboradas planilhas de custos referenciadas no SINAPI – Sistema Nacional de Preços e Índices para a Construção Civil; planilhas de referência do SEINFRA/CE e orçamentos colhidos no mercado.

O orçamento estimado é de aproximadamente R\$33.720,09 (trinta e três mil, setecentos e vinte reais e nove centavos), com base em planilha orçamentária elaborada pela SEEA.

### 9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

A adjudicação deverá ser global, de forma a viabilizar o melhor gerenciamento da execução contratual e as condições dos serviços durante o prazo de garantia.

### 10. Demonstrativo dos resultados pretendidos

Espera-se tornar as instalações físicas do Cartório da 4ª Zona Eleitoral de Bom Retiro acessíveis, com a remoção dos degraus existentes, demarcação de vaga exclusiva e adequação de sanitário. A obtenção do resultado pretendido está associada à qualidade dos materiais utilizados e à qualificação da mão de obra empregada na execução dos serviços, pois as medidas e as inclinações devem ser exatas ou, em alguns casos, estar dentro das tolerâncias permitidas na norma técnica NBR 9050:2020 – versão corrigida 2021.

### 11. Providências a serem adotadas previamente à celebração do contrato

Não se aplica a esta contratação.

### 12. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não se aplica a esta contratação.

### 13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

Os seguintes impactos ambientais podem ser decorrentes desta contratação:

- Geração de poeira.
- 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 Bom Retiro, 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”, as formas adequadas de disposição dos resíduos e entulhos gerados pelos serviços.



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

### **14. Análise de riscos**

Não se aplica a esta contratação.

### **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.