



# Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

## ESTUDOS PRELIMINARES

### 1. Análise de Viabilidade da Contratação

#### 1.1. Contextualização

A contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de gradis, alambrados e portões metálicos, para o fechamento de todo o terreno ocupado pelo Cartório Eleitoral de Curitiba/SC, é motivada pela necessidade de garantir segurança aos servidores e ao patrimônio público.

A área a ser cercada é de propriedade do TRESC, sendo vedado seu uso por terceiros, fato recorrente atualmente, que gera insegurança aos usuários da edificação e risco de danos ao imóvel ocupado pelo cartório. São encontrados regularmente resíduos no estacionamento e no restante do terreno, tais como garrafas/latas de cerveja e bitucas de cigarros.

Atualmente, não há nenhum tipo de fechamento no terreno, ficando totalmente acessível para quem desejar, principalmente fora do horário de expediente do cartório.

Esta contratação tem por objetivo solucionar os problemas de utilização indevida do patrimônio público, que tem gerado riscos à segurança dos usuários da edificação e à própria edificação e, ainda, evitar a contaminação ambiental provocada por resíduos deixados por terceiros no terreno.

#### 1.2. Definição e Especificação dos Requisitos da Solução

##### 1.2.1. Requisitos Funcionais

Os requisitos funcionais que deverão ser atendidos nesta contratação, em relação aos materiais utilizados na fabricação e instalação dos elementos metálicos são:

- resistência mecânica;
- rigidez do conjunto;
- durabilidade e manutenibilidade.

##### 1.2.2. Requisitos Não Funcionais

Os requisitos não funcionais que deverão ser atendidos nesta contratação, em relação aos materiais utilizados na fabricação e instalação dos elementos metálicos são:

- padrão estético adequado ao ambiente institucional;
- segurança ao imóvel e ao patrimônio público.

##### 1.2.3. Requisitos Externos

As normas técnicas a serem atendidas estão elencadas a seguir:

- NBR 7678:1983 – Segurança na execução de obras e serviços de construção;
- 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 12.655:2015 – Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação - Procedimento.



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- NBR 15.696:2009 – Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto — Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos.
- NBR 7.480: 2007 – Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado — Especificação.
- NBR 14.931:2004 – Execução de estruturas de concreto — Procedimento.
- NBR 9575:2010 – Impermeabilização – Sistemas e projetos;
- NBR 9575:2008 – Execução de impermeabilização;
- Resolução CONAMA n.307, de 5.7.2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil e Resolução CONAMA n.469, de 29.7.2015, que altera o art. 3 da Res. CONAMA n.307:2002;
- 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.

### 1.3. Produtos/Serviços Disponíveis no Mercado

Para balizar o custo de fornecimento e instalação de gradis, alambrados e portões metálicos, serão utilizados o Sistema Nacional de Preços e Índices para a Construção Civil (SINAPI), o IPPUJ (25ª Ed.), as planilhas de referência do SEINFRA/CE e preços de mercado.

Segue, abaixo, a apresentação de soluções para o atendimento da demanda para a cerca frontal (maior relevância financeira).

<b>Produto/Serviço 01</b>	Grades de aço galvanizado a fogo; Fundo preparador primer a base epóxi; Pintura eletrostática; Serviços de instalação.
<b>Fornecedor</b>	Grades de aço galvanizado a fogo (C10.64.20.30.010 IPPUJ 25ª Ed – jun/2016 atualizado pelo INCC); Primer para tinta automotiva (SINAPI 100719 modificada para fundo epóxi (insumo 11157)); Pintura automotiva (SINAPI 100757 modificada com tinta automotiva preço mercado); Serviços de instalação (MO SINAPI 73932/001- 03/2019 atualizado INCC).
<b>Descrição</b>	Grade de aço galvanizado a fogo, preparada e pintada com tinta automotiva.
<b>Valor Estimado</b>	Grades de aço galvanizado a fogo [m²] R\$ 263,28 atualizado (INCC 06/2019 a 02/2021) - R\$ 338,21. Primer para tinta automotiva [m²] - R\$ 10,39. Pintura automotiva [m²] R\$ 63,26. Serviços de instalação [m²] R\$ 59,8 atualizado (INCC 03/2019 a 02/2021) – R\$ 69,07.  40,0 metros de comprimento por 2,03 metros de altura = 81,2 m² R\$ 27.462,65 em grades R\$ 843,67 em primer R\$ 5.136,71 em pintura R\$ 5.608,48 em instalação



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	<b>Total: R\$ 39.051,51</b>
<b>Observações</b>	Valores obtidos na planilha SINAPI, referência 02/2021.

<b>Produto/Serviço 02</b>	Gradil malha 5 x 20, fio 5,10 mm, galvanizado a fogo e revestido em PVC, com garantia de 5 anos
<b>Fornecedor</b>	Tela Art Indústria e Comércio de Telas
<b>Descrição</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gradil fixo (40,0 m x 2,03 m);</li><li>• Colunas 40 x 60 mm, chapa 14, galvanizadas a fogo e pintura epóxi, tamanho 2,60 metros;</li><li>• Colunas 40 x 60 mm, chapa 14, galvanizadas a fogo e pintura epóxi, tamanho 3,20 metros;</li><li>• Portão pivotante 2 folhas (4,93 x 2,0 m), conforme projeto;</li><li>• Portão de correr (5,26 m x 2,03 m), conforme projeto;</li><li>• Colunas 10 x 10 cm, chapa 14, galvanizadas a fogo e pintura epóxi, tamanho 3,0 metros.</li></ul>
<b>Valor Estimado</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gradil fixo (40,0 m x 2,03 m) = R\$ 18.400,00</li><li>• Colunas 40 x 60 mm, chapa 14, galvanizadas a fogo e pintura epóxi, tamanho 2,60 metros = R\$ 1.950,00</li><li>• Colunas 40 x 60 mm, chapa 14, galvanizadas a fogo e pintura epóxi, tamanho 3,20 metros = R\$ 2.400,00</li><li>• Portão pivotante 2 folhas (4,93 x 2,0 m), conforme projeto = R\$ 4.500,00</li><li>• Portão de correr (5,26 m x 2,03 m), conforme projeto = R\$ 5.200,00</li><li>• Colunas 10 x 10 cm, chapa 14, galvanizadas a fogo e pintura epóxi, tamanho 3,0 metros = R\$ 1.200,00</li></ul> <b>Total: R\$ 33.650,00</b>
<b>Observações</b>	Orçamento enviado em 24/03/2021 por Jefferson (contato@telaart.com.br)

<b>Produto/Serviço 03</b>	Gradil malha 5 x 20, fio 5,10 mm, galvanizado a fogo e revestido em PVC
<b>Fornecedor</b>	Cercamentos Cattoni
<b>Descrição</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gradil malha 5 x 20, fio 5,00mm, 2,50 de largura x 2,03 de altura, cor verde;</li><li>• Gradil malha 5 x 20, fio 5,00mm, 1,27 de largura x 2,03 de altura, cor verde;</li><li>• Poste 40 x 60 mm, chumbado, de 2,60 m de altura, cor verde;</li><li>• Poste 40 x 60 mm, chumbado, de 3,20 m de altura, cor verde;</li><li>• Tampa 40 x 60, cor verde;</li><li>• Fixadores verdes;</li><li>• Coluna 10 x 10, com 3,00 m para portões;</li></ul>



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Portão de abrir 4,93 m x 2,03 m, cor verde;</li><li>• Portão de correr 5,26 m x 2,03 m, cor verde;</li><li>• Mão de obra de instalação de gradis, postes e portões.</li></ul>
<b>Valor Estimado</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gradil malha 5 x 20, fio 5,00mm, 2,50 de largura x 2,03 de altura, cor verde = R\$ 8.125,20</li><li>• Gradil malha 5 x 20, fio 5,00mm, 1,27 de largura x 2,03 de altura, cor verde = R\$ 2.407,77</li><li>• Poste 40 x 60 mm, chumbado, de 2,60 m de altura, cor verde = R\$ 1.295,90</li><li>• Poste 40 x 60 mm, chumbado, de 3,20 m de altura, cor verde = R\$ 1.630,50</li><li>• Tampa 40 x 60, cor verde = R\$ 80,00</li><li>• Fixadores verdes = R\$ 910,00</li><li>• Coluna 10 x 10, com 3,00 m para portões = 2.440,00</li><li>• Portão de abrir 4,93 m x 2,03 m, cor verde = R\$ 5.604,42</li><li>• Portão de correr 5,26 m x 2,03 m, cor verde = R\$ 5.979,57</li><li>• Mão de obra de instalação de gradis, postes e portões = R\$ 7.870,00</li></ul> <p><b><u>Total: R\$ 36.343,36</u></b></p>
<b>Observações</b>	Orçamento enviado em 19/04/2021 por Micaela (vendas03@cercamentoscattoni.com.br)

<b>Produto/Serviço 04</b>	Gradil malha 5 x 20, fio 5,10 mm, galvanizado a fogo e revestido em PVC
<b>Fornecedor</b>	Cercas Líder
<b>Descrição</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gradil malha 5 x 20, fio 5,00mm, 2,50 de largura x 2,03 de altura, cor verde;</li><li>• Poste 40 x 60 mm, chumbado, de 2,60 m de altura, cor verde;</li><li>• Tampa 40 x 60, cor verde;</li><li>• Fixadores verdes;</li><li>• Portão de abrir 4,93 m x 2,03 m, cor verde;</li><li>• Portão de correr 5,26 m x 2,03 m, cor verde;</li><li>• Mão de obra de instalação de gradis, postes e portões.</li></ul>
<b>Valor Estimado</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gradil malha 5 x 20, fio 5,00mm, 2,50 de largura x 2,03 de altura, cor verde = R\$ 9.072,00</li><li>• Poste 40 x 60 mm, chumbado, de 2,60 m de altura, cor verde = R\$ 2.840,00</li><li>• Tampa 40 x 60, cor verde = R\$ 60,00</li><li>• Fixadores verdes = R\$ 2.730,00</li><li>• Portão de abrir 4,93 m x 2,03 m, cor verde = R\$ 4.930,00</li><li>• Portão de correr 5,26 m x 2,03 m, cor verde = R\$ 5.490,00</li><li>• Mão de obra de instalação de gradis, postes e portões.</li></ul>



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	<b>Total: R\$ 31.402,50</b>
<b>Observações</b>	Orçamento enviado em 20/04/2021 por Jaqueline ( <a href="mailto:cercaslider@cercaslider.com.br">cercaslider@cercaslider.com.br</a> ) Orçamento calculado pela SEA, através de preços unitários enviados pela empresa, utilizado apenas como base para o EP, pois há pequena divergência nos itens cotados pela empresa com o projeto orçado.

### 1.4. Contratações Públicas Similares

<b>Produto/Serviço 01</b>	Contratação de empresa especializada para fornecer e instalar cercas nos muros frontais do almoxarifado do TRESC
<b>Instituição Pública</b>	TRESC
<b>Fornecedor</b>	Metalúrgica GR Eireli
<b>Descrição</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Painéis e postes galvanizados revestidos em pintura eletrostática a base de poliéster, com elevada resistência à corrosão. Gramatura do revestimento do painel = 150 micra e gramatura do revestimento dos postes = 120 micra. Sistema exclusivo de fixação dos painéis aos postes, através de fixadores de poliamida em conjunto com parafusos inox tipo Allen. Cor dos postes e painéis: preto. Modelo/marca de referência: Gradil Nylofor 3D, da Arcelor Mittal ou similar.</li><li>• Dimensões dos painéis: altura 1,03m; largura 2,50m; nº curvaturas por painel = 2; malha 5 x 20 cm; Ø fios = 5mm; Dimensões dos postes: altura para base chumbada = 1,50m; nº fixadores por poste = 3; postes de 40 x 60 mm; espessura da chapa = 1,25mm.</li><li>• Sistema de fixação: os postes serão instalados a cada 2,50m de distância e conforme as definições de projeto, sendo que cerca de 40 cm (quarenta centímetros) da altura dos postes será chumbada no muro existente, com argamassa tipo graute, misturada com 30% de brita 0 (zero), em área de 20 x 20 cm. Modelo/marca de referência: Super Graute Quartzolit, da Weber Saint-Gobain ou similar; A instalação dos painéis será feita na horizontal (em nível), a despeito da leve inclinação da mureta existente. Na montagem das formas para chumbamento dos postes, considerar a espessura do revestimento em argamassa que deverá ser refeito posteriormente pela Contratada. A pintura dos muros não ficará a cargo da Contratada.</li><li>• Inspeção: serão avaliadas a firmeza na fixação dos postes; a distância máxima entre os postes; a instalação das telas, no número de pontos e com os elementos de fixação indicados pelo fabricante; prumo dos postes (tolerância = <math>\pm 1</math> mm em 1 metro); nivelamento dos painéis (tolerância = <math>\pm 2</math> mm em 2,5 metros); o acabamento final dos materiais (pintura e estado geral dos postes e painéis) e dos serviços (revestimentos em argamassa de trechos dos muros, nos locais de chumbamento dos postes).</li></ul>
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 8.525,00 (04/2019) – valor corrigido INCC R\$ 9.806,57.
<b>Observações</b>	Cercas – PAE 6.422/2019, Contrato n. 021/2019, de 22 de abril de 2019. Valor corrigido pelo INCC (04/2019 a 02/2021) – 1,15 %.



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

<b>Produto/Serviço 02</b>	Pregão Eletrônico - Contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação de cerca/gradil em painel nylofor e portão pivotante nylofor, composto de quadro, painéis e acessórios c/ pintura eletrostática c/ tinta poliéster, cor verde, com poste em aço revestido, cor verde no campus VI do CEFET-MG.
<b>Instituição Pública</b>	CENTRO FEDERAL DE EDUCACAO TECNOLOGICA DE MG - MINISTERIO DA EDUCACAO
<b>Fornecedor</b>	LAGOTELA EIRELI
<b>Descrição</b>	Fornecimento e instalação de cerca/gradil em painel nylofor h=2,03 m, malha de 200 X 50 mm, fio de aço de 5 mm de diâmetro soldados eletricamente entre si, com fixadores de poliamida em poste 40 x 60 mm, chumbados em base de concreto (exclusive esta), revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (gradil e poste), na cor verde e portão pivotante nylofor, composto de quadro, painéis e acessórios com pintura eletrostática com tinta poliéster, na cor verde, com poste em aço revestido, cor verde.
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 34.480,08 – valor corrigido INCC R\$ 40.223,05
<b>Observações</b>	Cerca/gradil – Pregão 72/2018, de 09/11/2018. Contrato n. 81/2018. Valor corrigido pelo INCC (11/2018 a 02/2021) – 1,17%.

### 1.5. Outros Produtos/Serviços Disponíveis

Não se aplica a esta contratação.

### 1.6. Alternativas de Software Livre ou Público incluindo Portal do Software Público Brasileiro

Não se aplica a esta contratação.

### 1.7. Análise dos Produtos/Serviços Identificados e dos Custos Totais da Demanda

Para calcular os custos totais da demanda, foi elaborada uma planilha de custos referenciada no SINAPI – Sistema Nacional de Preços e Índices para a Construção Civil; no IPPUJ (25ªEd, sendo os valores atualizados pelo INCC); nas planilhas de referência do SEINFRA/CE, e em orçamentos colhidos no mercado, em que está contemplada a cerca/gradil da parte frontal do terreno.

A estimativa do custo total da demanda é de R\$ 91.889,35 (noventa e um mil, oitocentos e oitenta e nove reais e trinta e cinco centavos), com base em planilha orçamentária elaborada pela SEA.

### 1.8. Escolha e Justificativa do Objeto

A seleção dos materiais de construção e acabamento que compõem os serviços de adequação foi realizada com base nos critérios de economicidade, desempenho, durabilidade, manutenibilidade e sustentabilidade.

Também foram consideradas opções de projeto utilizando grades em aço galvanizado convencional pintadas, instaladas, com a mesma metodologia dos gradis, através de chumbamento em estacas, de forma a evitar arrancamentos e roubos.

Dessa forma, pondera-se que o gradil pré-fabricado é de fácil manutenção e reposição, além de apresentar menor custo global de fornecimento e instalação. Aliado a isso, o alambrado revestido em PVC é feito de aço galvanizado e coberto com policloreto de vinila (PVC), mais resistente às intempéries, com menor exigência e frequência de repinturas, de fácil manutenção e limpeza. A



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

fabricação dos gradis pré-fabricados adota práticas sustentáveis, como a gestão das emissões líquidas, sólidas, atmosféricas e o uso racional dos recursos naturais.

### 1.8.1. Descrição do Objeto

Fornecimento e instalação de gradis, alambrados e portões metálicos, para o fechamento do terreno de propriedade do TRESC em Curitiba/SC, seguindo as especificações abaixo elencadas:

- execução de fundações em estaca broca de concreto armado para a fixação dos gradis e das cercas tipo alambrado, para o fechamento do terreno;
- execução de muretas com blocos de concreto classe “A”, sob o gradil a ser instalado na fachada frontal do terreno;
- impermeabilização das muretas de bloco de concreto e do segmento das estacas sobre o nível do solo;
- execução de drenos com dimensão 20 x 20 cm, com brita 3 e tubo perfurado para drenagem (diâmetro externo 100 mm), envoltos por manta geotêxtil;
- aberturas nas muretas de bloco de concreto para passagem das canaletas de concreto existentes;
- aberturas na canaleta de concreto existente para união com tubo perfurado do dreno;
- fornecimento e instalação de gradil eletrossoldado, galvanizado e revestido em poliéster através de pintura eletrostática, fio liso 3D, para fechamento frontal do terreno de propriedade do TRESC, composto por painéis de 250 cm x 203 cm (largura x altura), malha 5 x 20 cm, diâmetro do fio 5 mm (com revestimento). Estão inclusos neste item todos os elementos necessários à instalação e à fixação do gradil, como: postes chumbados nas estacas (revestidos em poliéster através de pintura eletrostática e com seção 40 mm x 60 mm), fixadores em poliamida, parafuso em aço inox, fechamento em tampa plástica com proteção anti-UV. Os gradis, os postes e os fixadores deverão ser da cor verde escura;
- fornecimento e instalação de dois portões, um metálico de abrir para fora (duas folhas) e um de correr;
- fornecimento e instalação de alambrado de arame galvanizado e revestido em PVC alta aderência, fio 2,11 mm (14 BWG), diâmetro final 2,8 mm, malha 8 x 8 cm, cor verde escura;
- fornecimento e instalação de postes de concreto retos, com seção 10 x 10 cm, altura 2,30m, pintados de verde escuro. Os postes serão chumbados em estacas de concreto.

Serão inspecionados: a firmeza na fixação dos postes; a distância máxima entre os postes; a instalação das telas, o número de pontos e os elementos de fixação indicados pelo fabricante; os portões (rigidez, segurança, travamento, fixação; abertura (movimentação e funcionamento); o acabamento final dos materiais (pintura e estado geral dos postes, painéis e portões) e dos serviços (revestimentos em argamassa e pintura das muretas e dos postes de concreto).

### 1.8.2. Alinhamento do Objeto

A contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de gradis, alambrados e portões metálicos, para o fechamento do terreno de propriedade do TRESC em Curitiba/SC, tem como objetivo garantir segurança aos servidores e ao patrimônio público, indo ao encontro das necessidades do negócio, não apresentando conflito com o Planejamento Estratégico Institucional e com os Objetivos Organizacionais relacionados à Gestão das Aquisições e Contratações.





## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Plano de Aquisições 2021, item 12, Manutenção Predial – IN1.6 e SGP3.

### 1.8.3. Benefícios Esperados

Espera-se que, após a execução dos serviços a serem contratados, o cercamento seja resistente, tenha firme fixação e acabamento uniforme e durável. Espera-se que os portões sejam resistentes e proporcionem fácil manuseio.

Quanto à estética, espera-se harmonia com a fachada da edificação e com o ajardinamento existente.

### 1.8.4. Relação entre a Demanda Prevista e Contratada

As quantidades especificadas estão diretamente relacionadas ao perímetro do térreo do Cartório Eleitoral.

Id.	Bem / Serviço	Demanda Prevista	Quantidade a ser contratada
1	Gradil 3D	81,2 m <sup>2</sup>	81,2 m <sup>2</sup>
2	Cerca em alambrado revestido em PVC	320 m <sup>2</sup>	320 m <sup>2</sup>
3	Portão de abrir manual	1 unidade	1 unidade
4	Portão de correr manual	1 unidade	1 unidade

### 1.9. Adequação do Ambiente

Natureza	Adequações necessárias
Infraestrutura Tecnológica	Não se aplica.
Infraestrutura Elétrica	Disponibilização de rede elétrica para utilização pela empresa contratada.
Logística de Implantação	<ul style="list-style-type: none"><li>Definição de estratégia de trabalho que minimize quaisquer inconvenientes aos usuários da edificação, garantindo seu acesso ao imóvel.</li><li>Locação do posicionamento das cercas, para não adentrar em terreno vizinho e posicionar corretamente o gradil frontal, visando não interferir na acessibilidade e funcionalidade da edificação.</li><li>O material da obra deverá ser armazenado em local previamente autorizado pela fiscalização do contrato e pelo Chefe do Cartório.</li><li>Como os serviços serão executados em área externa, as condições climáticas devem ser satisfatórias, visto que a chuva pode acarretar prejuízos à qualidade final dos serviços.</li></ul>
Espaço Físico	Realização do serviço em horários a combinar com o Chefe do Cartório.
Mobiliário	Não se aplica.
Impacto Ambiental	Prever a retirada dos resíduos da remoção empregando-se equipamentos adequados, de modo a não espalhar entulho ou terra pelas ruas da vizinhança ou pelo jardim.





# Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

## **1.10. Orçamento Estimado**

O orçamento estimado é de aproximadamente R\$ 91.889,35 (noventa e um mil, oitocentos e oitenta e nove reais e trinta e cinco centavos), com base em planilha orçamentária elaborada pela SEA.

## **2. Sustentação de Contrato**

### **2.1. Recursos Materiais e Humanos**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### **2.2. Continuidade do Fornecimento**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### **2.3. Transição Contratual**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### **2.4. Estratégia de Independência Tecnológica**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

## **3. Estratégia para Contratação**

### **3.1. Natureza do Objeto**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### **3.2. Parcelamento do Objeto**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### **3.3. Adjudicação do Objeto**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### **3.4. Modalidade e Tipo de Licitação**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### **3.5. Classificação e Indicação Orçamentária**

Não preenchido em razão do valor da contratação.



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

### **3.6. Vigência da Garantia e da Prestação de Serviço**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### **3.7. Gestor da Contratação**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

## **4. Análise de Riscos**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

## **5. Declaração de Viabilidade ou não da contratação**

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



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

### Anexo A - Lista de Potenciais Fornecedores

#	Nome
1	<b>Nome:</b> Tela Art Indústria e Comércio de Telas <b>Site na web:</b> <a href="http://www.telaart.com.br">www.telaart.com.br</a> <b>Telefone:</b> (48) 3257-0881 <b>Email:</b> <a href="mailto:contato@telaart.com.br">contato@telaart.com.br</a> <b>Contato:</b> Jefferson
2	<b>Nome:</b> Cercamentos Scattoni <b>Site na web:</b> <a href="http://www.cercamentosscattoni.com.br">www.cercamentosscattoni.com.br</a> <b>Telefone:</b> (47) 98833-4563 / (47) 3542-0108 <b>Email:</b> <a href="mailto:vendas03@cercamentosscattoni.com.br">vendas03@cercamentosscattoni.com.br</a> <b>Contato:</b> Micaela
3	<b>Nome:</b> Cercas Líder <b>Site na web:</b> <a href="http://www.cercaslíder.com.br">www.cercaslíder.com.br</a> <b>Telefone:</b> (49) 9108-7744 <b>Email:</b> <a href="mailto:cercaslíder@cercaslíder.com.br">cercaslíder@cercaslíder.com.br</a> <b>Contato:</b> Jaqueline
4	<b>Nome:</b> Telas e Redes Sul <b>Site na web:</b> <a href="http://www.telaseredessul.com.br">www.telaseredessul.com.br</a> <b>Telefone:</b> (48) 98492-4606 <b>Email:</b> <a href="mailto:contato@telaseredessul.com.br">contato@telaseredessul.com.br</a> <b>Contato:</b>
5	<b>Nome:</b> Capeletti Metais <b>Site na web:</b> <a href="http://www.capelettimetais.com.br">www.capelettimetais.com.br</a> <b>Telefone:</b> (49) 3223-5087 <b>Email:</b> <a href="mailto:capelettimetais@capelettimetais.com.br">capelettimetais@capelettimetais.com.br</a> <b>Contato:</b> Evandro
6	<b>Nome:</b> Serralheira São Cristóvão <b>Site na web:</b> <a href="http://www.serralheriasaocristovao.com.br">www.serralheriasaocristovao.com.br</a> <b>Telefone:</b> (49) 3223-3394 <b>Email:</b> <a href="mailto:contato@serralheriasaocristovao.com.br">contato@serralheriasaocristovao.com.br</a> <b>Contato:</b>
7	<b>Nome:</b> Alemão Telas <b>Site na web:</b> <b>Telefone:</b> (48) 3245-6000 <b>Email:</b> <a href="mailto:alemao@alemaotelas.com.br">alemao@alemaotelas.com.br</a> <b>Contato:</b>



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

### **Anexo B - Contratações Públicas Similares**

- Contrato TRESA n. 021/2019 – Fornecimento e instalação de cercas nos muros frontais do Almoxarifado do TRESA, em São José/SC.
- Pregão 72/2018 – Ministério da Educação; CEFET-MG.



# Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

## Anexo C - Memórias de Cálculos

### **Gradil:**

Comprimento:  $15,5 \text{ m} + 6,7 \text{ m} + 17,7 \text{ m} = 39,9 \text{ m}$  (aproximadamente 40,0 m)

Altura: 2,03 m

Área de gradil:  $40 \times 2,03 = 81,2 \text{ m}^2$

### **Cerca em alambrado:**

Comprimento:  $55 \text{ m} + 50 \text{ m} + 55 \text{ m} = 160 \text{ m}$

Altura: 2,0 m

Área de gradil:  $160 \times 2,0 = 320,0 \text{ m}^2$