



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

ESTUDOS PRELIMINARES

1 Análise de Viabilidade da Contratação

1.1 Contextualização

O imóvel que atualmente abriga o Tribunal de Contas da União – Secex-SC será compartilhado com o TRESC, sendo o 1º pavimento do edifício localizado à Rua São Francisco, 234, no Centro de Florianópolis, destinado àquela instituição. Com o objetivo de criar uma área exclusiva para a Secex-SC, serão instaladas divisórias em vidro temperado no hall, seguindo as diretrizes do projeto desenvolvido pelo Setor de Engenharia do TCU, fornecido ao TRESC.

1.2 Definição e Especificação dos Requisitos da Solução

1.2.1 Requisitos Funcionais

- Firmeza.
- Resistência.
- Translucidez.
- Boa vedação.
- Atenuação acústica.
- Perfeito funcionamento.
- Durabilidade.

1.2.2 Requisitos Não Funcionais

- Padrão estético adequado ao ambiente institucional.
- Conforto e bem-estar.
- Segurança.

1.2.3 Requisitos Externos

- NBR 9050:2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- NBR 15.141:2008 – Móveis para escritório: divisória modular tipo piso-teto.
- ABNT NBR 14698:2001 – Vidro temperado.
- ABNT NBR 4232:2012 – Alumínio e suas ligas - Tratamento de superfície: Anodização para bens de consumo.
- Resolução CONAMA n.307, de 5.7.2002, estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- Resolução CONAMA n.469, de 29.7.2015, altera o art. 3 da Res. CONAMA n.307:2002.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1.3 Produtos/Serviços Disponíveis no Mercado

Produto/Serviço 01	Divisórias em vidro temperado, com uma porta de 2 folhas de abrir, com estrutura em aço inox escovado.
Fornecedor	Crystal Box (Indústria e Comércio de Vidros Cunha EPP)
Descrição	Divisórias fixas e porta dupla de abrir em vidro temperado liso incolor, espessura 10mm, estrutura em aço inox escovado. Ferragens, puxadores (1200mm de comprimento) e demais elementos de fixação em aço inox escovado. Incluas duas molas hidráulicas da marca Dorma.
Valor Estimado	R\$ 24.800,01
Observações	Orçamento n. 71089, de 14.7.2021. Vendedor: João Marcelo Rodrigues.

Produto/Serviço 02	Divisórias em vidro temperado, com uma porta de 2 folhas de abrir, com estrutura em alumínio com acabamento natural fosco.
Fornecedor	Crystal Box (Indústria e Comércio de Vidros Cunha EPP)
Descrição	Divisórias fixas e porta dupla de abrir em vidro temperado liso incolor, espessura 10mm, estrutura em alumínio natural fosco. Ferragens, puxadores (1200mm de comprimento) e demais elementos de fixação em aço inox escovado. Incluas duas molas hidráulicas da marca Dorma.
Valor Estimado	R\$ 16.810,00
Observações	Orçamento n. 71275, de 14.7.2021. Vendedor: João Marcelo Rodrigues.

Produto/Serviço 03	Divisórias em vidro temperado, com uma porta de 2 folhas de abrir, estrutura em aço inox acabamento escovado.
Fornecedor	JCS Vidros (Julio Cesar da Silveira ME)
Descrição	Divisórias fixas e porta dupla de abrir em vidro temperado liso incolor, espessura 10mm, estrutura em inox escovado. Ferragens, puxadores (1200mm de comprimento) e demais elementos de fixação em aço inox escovado. Incluas duas molas hidráulicas da marca Dorma.
Valor Estimado	R\$ 25.511,78
Observações	Orçamento n. 68935, de junho/2021. Vendedor: Jayson José Pereira.

Produto/Serviço 04	Divisórias em vidro temperado, com uma porta de 2 folhas de abrir, estrutura em alumínio natural fosco.
Fornecedor	Slim Vidros (SHL Indústria e Comércio Ltda.)
Descrição	Divisórias fixas e porta dupla de abrir em vidro temperado liso incolor, espessura 10mm, estrutura em alumínio natural fosco. Ferragens, puxadores (1200mm de comprimento) e demais elementos de fixação em aço inox escovado. Incluas duas



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	molass hidráulicas da marca Dorma.
Valor Estimado	R\$ 22.846,23
Observações	Orçamento n. 1127A, de junho de 2021.

Produto/Serviço 05	Divisórias em vidro temperado, com uma porta de 2 folhas de abrir.
Fornecedor	Ideal Móveis e Alumínio Ltda.
Descrição	Divisórias fixas e porta dupla de abrir em vidro temperado liso incolor, espessura 10mm, estrutura em alumínio anodizado fosco. Ferragens, puxadores (1200mm de comprimento) e demais elementos de fixação em aço inox escovado. Incluas duas molass hidráulicas da marca Dorma.
Valor Estimado	R\$ 13.881,50
Observações	Orçamento obtido em Julho/2021. Estrutura em alumínio anodizado. Confirmada inclusão dos puxadores de h=1200mm em inox escovado no orçamento. Vendedor: Fábio Alexandre.

1.4 Contratações Públicas Similares

Produto/Serviço 01	Divisórias em vidro temperado
Instituição Pública	TRESC
Fornecedor	Solution Licitações, Comércio e Serviços em Vidros Ltda.
Descrição	Fornecimento e instalação de portas e divisórias em vidro temperado para o Edifício Anexo II, 5º andar e mezanino dos fundos do pavimento térreo do Edifício Sede do TRESC
Valor Custo/m²	R\$ 17.200,00 Valor corrigido p/ mai.2021: R\$ 18.932,66 https://www3.bcb.gov.br/CALCIDA DAO/publico/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice
Observações	----

Produto/Serviço 02	Porta em vidro Temperado
Instituição Pública	TRE-RJ
Fornecedor	Rio Paiva Vidros e Cristais Ltda. ME
Descrição	Porta de vidro temperado 900x2100mm Porta de vidro 1100x2200mm
Valor Custo/m²	Valor unitário: R\$ 4.400,00 Valor unitário: R\$ 2.500,00 Valores corrigidos p/ mai./2021: R\$ 7.308,35 e R\$ 4.152,47, respectivamente. https://www3.bcb.gov.br/CALCIDA DAO/publico/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice
Observações	INEXIGIBILIDADE – Lei nº 8.666/93, Art. 25, Inciso II Contrato n. 55/2017, de 14/08/2017.

Produto/Serviço 03	Porta em vidro Temperado
Instituição Pública	TRE-GO



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Fornecedor	JK DISTRIBUIDORA DE VIDROS TEMPERADOS-ME
Descrição	Fornecimento e instalação de divisórias em vidro temperado na Central de Atendimento ao Eleitor - Avenida Anhanguera, em Goiania-GO
Valor Custo/m²	Valor unitário: R\$ 7.979,10 Valor corrigido p/ mai./2021: R\$ 12.291,26 https://www3.bcb.gov.br/CALCIDA DAO/publico/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice
Observações	Contrato n. 58/2013, de 04/09/2013.

1.5 Outros Produtos/Serviços Disponíveis

Estão disponíveis no mercado sistemas de divisórias em vidro temperado, com soluções completas para vedações, a exemplo da abaixo relacionada. A vantagem da contratação de um sistema é a solução completa da vedação em alumínio e vidro e o perfeito funcionamento de um sistema testado e validado. A desvantagem é o preço sensivelmente mais alto que as divisórias de vidro fabricadas por empresas de esquadrias.

DIVISA BRASIL: DIVISÓRIAS LINHA MINIMAL 40.

- Divisória modular piso-teto, composta por vidros temperados de 8mm instalados lado a lado, formando grandes planos contínuos sem montante de alumínio vertical entre as peças, encaixilhados somente nas extremidades do vão. Estrutura em alumínio extrudado com acabamento anodizado fosco.
- Junção entre os vidros com perfil de policarbonato autocolante.
- Banda acústica perimetral em todos os fechamentos.

Ilustração	Descrição
	Item: 1 - LINHA MINIMAL 40 Modulo M200 - J: Módulo parede divisória piso/teto - Junta Seca Vidros: TEMPERADO INCOLOR 8MM. Estrutura: 100% alumínio. Espessura final de 40mm. Cor do Material: ANODIZADO FOSCO. Modulação: 1100 mm x 2700 mm. Quantidade: Metro quadrado (m²).
	Item: 2 - LINHA MINIMAL 40 Modulo PG200: Módulo de porta pivotante com mola de piso. Vidros: TEMPERADO INCOLOR 8MM. Cor do Material: ANODIZADO FOSCO. Puxador: TUBULAR 1200MM. Fechadura: PARA VIDRO TEMPERADO. Modulação: 900 mm x 2700 mm. Quantidade: Unidade (und).





Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

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

A estimativa do custo total da demanda é de **R\$ 17.845,91** (dezesete mil, oitocentos e quarenta e cinco reais e noventa e um centavos), sendo considerada como o valor médio dos orçamentos obtidos para a solução selecionada.

Solução	Item (insumos, serviços, garantia)	Custo Total Estimado
Divisórias em vidro temperado, com uma porta de 2 folhas de abrir, estrutura em aço inox escovado	Produto/Serviço 01 – Crystal Box	R\$ 24.800,01
	Produto/Serviço 03 – JCS Vidros	R\$ 25.511,78
	Valor Médio	R\$ 25.155,90
Divisórias em vidro temperado, com uma porta de 2 folhas de abrir, estrutura em alumínio natural fosco	Produto/Serviço 02 – Crystal Box	R\$ 16.810,00
	Produto/Serviço 04 – Slim Vidros	R\$ 22.846,23
	Produto/Serviço 05 – Ideal Móveis e Alumínio Ltda.	R\$ 13.881,50
	Valor Médio	R\$ 17.845,91
Sistema de divisórias em vidro temperado ou laminado com estrutura em alumínio	Fornecedor 01 – Divisa Brasil	R\$ 30.791,94
	Valor	R\$ 30.791,94

1.8 Escolha e Justificativa do Objeto

A aquisição e instalação de divisórias atende à necessidade de isolamento da área a ser ocupada pela Secex-SC, garantindo segurança e privacidade aos ambientes de trabalho. A definição por divisórias e porta em vidro temperado foi feita pela equipe de engenharia do TCU e mantém a linguagem estética do local onde serão instaladas, além de permitirem a entrada de luz ao ambiente do hall da escadaria e elevador, onde funcionará a recepção da Secex-SC.

Foram avaliadas três tipos de estruturas para a instalação das divisórias em vidro e optou-se pela estrutura em alumínio, que garante resistência, durabilidade e firmeza ao conjunto, além de possuir um valor custo x benefício melhor que a opção equivalente em aço inox.

1.8.1 Descrição do Objeto

Fornecimento e instalação de divisórias fixas em vidro temperado e uma porta dupla de abrir, com estrutura em alumínio anodizado fosco natural, no hall de acesso do 1º pavimento do Edifício do TCU/Secex-SC.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Id.	Bem / Serviço
1	Divisória em vidro temperado, liso, incolor, lapidado e polido com espessura igual a 10 mm (dez milímetros), que atenda às normas técnicas NBR 14698:2001 – Vidro temperado e NBR 15.141:2008 – Móveis para escritório: divisória modular tipo piso-teto.
2	<p>Estrutura em sua totalidade em alumínio extrudado de primeira qualidade, anodizado, com acabamento fosco natural, conforme especificações abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Guias de piso e teto: estrutura em perfil de alumínio anodizado fosco natural, de seção em “U”, com dimensões aproximadas de 25mm X 10mm, e parede 1,20mm de espessura, fixadas por meio de buchas e parafusos no piso e no teto, com calço com a finalidade de encaixar os vidros de 10mm e dar perfeito acabamento.○ Conectores de parede: estrutura em perfil de alumínio anodizado fosco natural, de seção em “U”, com dimensões aproximadas de 25mm x 10mm, e parede 1,20mm de espessura, fixados por meio de buchas e parafusos na parede, com a finalidade de iniciar uma parede de divisória em vidro de 10mm.○ A junção entre os vidros deverá ser feita com perfil de policarbonato com fita autocolante ou silicone.○ Vedações (bandas acústicas) nos encontros entre a estrutura de alumínio e seus pontos de contato (piso, parede, teto/forro). <p>Atenção: o local de instalação das divisórias possui parte do forro em gesso acartonado e, parte, em forro metálico.</p>
3	Porta com folha dupla pivotante em vidro temperado 10mm. Dobradiças inferior e superior pivotantes de encaixe no vidro, fechadura SM1050E, todas as ferragens em aço inox escovado. Mola de piso BTS 75V com trava a 0° e 90°, para receber vidro de 10mm e puxador de comprimento igual a 1200mm, em aço inox escovado, conforme o projeto.

1.8.2 Alinhamento do Objeto

Os produtos e serviços descritos neste Estudo Preliminar estão previstos no item 12 – Manutenção Predial – SGP3, do Plano de Aquisições 2021 – Anexo I, disponível em https://www.tre-sc.jus.br/transparencia-e-prestacao-de-contas/arquivos_transparencia/contas-publicas/plano-de-aquisicoes/plano-de-aquisicoes-2021-anexo-i/rybena_pdf?file=https://www.tre-sc.jus.br/transparencia-e-prestacao-de-contas/arquivos_transparencia/contas-publicas/plano-de-aquisicoes/plano-de-aquisicoes-2021-anexo-i/at_download/file.

1.8.3 Benefícios Esperados

Espera-se que as divisórias em vidro contribuam para garantir a segurança e a privacidade dos ambientes de trabalho na Secex-SC, mantendo a linguagem estética da edificação e a iluminação natural para a área da recepção da unidade. Espera-se, ainda, que as divisórias sejam resistentes, tenham firme fixação, bom acabamento, garantam uma boa atenuação acústica, e que a porta dupla funcione perfeitamente.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1.8.4 Relação entre a Demanda Prevista e Contratada

As quantidades especificadas estão diretamente relacionadas aos vãos a serem fechados no hall do 1º pavimento do Edifício do TCU/Secex-SC.

1.9 Adequação do Ambiente

Natureza	Adequações necessárias
Infraestrutura Tecnológica	Não se aplica
Infraestrutura Elétrica	Será disponibilizada energia elétrica para a instalação das divisórias.
Logística de Implantação	Os serviços deverão ser realizados preferencialmente no turno matutino, de forma a não interferirem na rotina de trabalho da unidade.
Espaço Físico	Não se aplica. A área está desobstruída e preparada para receber as divisórias. Será necessário cortar o piso com equipamento apropriado para a instalação das molas hidráulicas.
Mobiliário	Não se aplica.
Impacto Ambiental	Os serviços de instalação das divisórias deverão gerar pouco pó e ruído.

1.10 Orçamento Estimado

O orçamento estimado é de aproximadamente **R\$ 17.845,91** (dezessete mil, oitocentos e quarenta e cinco reais e noventa e um centavos), considerando os valores obtidos nas pesquisas de preços de mercado.

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.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

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.

3.6 Vigência da Garantia e da Prestação de Serviço

Não preenchido em razão do valor da contratação.

3.7 Gestor da Contratação

Melhor já colocar aqui quem será o gestor.

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 técnicos preliminares, a Equipe de Planejamento declara que a contratação é viável.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo A - Lista de Potenciais Fornecedores

#	Nome
1	Nome: CRYSTAL BOX VIDROS TEMPERADOS Site na web: www.crystalbox.com.br Telefone: 3244 2844 ou 99628-1005 Email: joao@crystalbox.com.br Contato: João Marcelo
2	Nome: JCS VIDROS E ESQUADRIAS Site na web: www.jscvidros.com.br Telefone: 99645-0555 Email: contato@jscvidros.com.br Contato: Jayson ou Fabrício
3	Nome: SLIM VIDROS Site na web: www.slimvidros.com.br Telefone: 3374-2646 Email: atendimento@slimvidros.com.br Contato: Paulo Júnior Leal
4	Nome: DIVISA BRASIL Site na web: www.divisabrasil.com.br Telefone: 99973-0014 Email: comercial@divisabrasil.com.br Contato: Robson ou Francine
5	Nome: IDEAL MOVEIS E ALUMINIO LTDA Site na web: www.idealmoveisealuminio.com.br Telefone: 3240-8266 / 98452 1070 Email: ideal@idealmoveisealuminio.com.br Contato: Fábio Alexandre