



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

ESTUDOS PRELIMINARES

1. Análise de Viabilidade da Contratação

1.1. Contextualização

A presente solicitação tem por finalidade a aquisição e instalação de persianas para o controle da iluminação natural nos ambientes internos, bem como o resguardo e proteção contra a incidência direta dos raios solares no patrimônio público, tais como equipamentos de informática, mesas, cadeiras e outros móveis que compõem os bens da Justiça Eleitoral catarinense.

1.2. Definição e Especificação dos Requisitos da Solução

1.2.1. Requisitos Funcionais

- Opacidade.
- Proteção contra raios solares.
- Facilidade de limpeza e manutenção.
- Resistência.
- Durabilidade.

1.2.2. Requisitos Não Funcionais

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

1.2.3. Requisitos Externos

- ABNT NBR 16007:2012 Persianas horizontais: requisitos de resistência e durabilidade
- NBR 9050:2020 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- 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.

1.3. Produtos/Serviços Disponíveis no Mercado

Produto/Serviço 01	Persianas em PVC
Fornecedor	Persianas Santa Catarina.
Descrição	Persiana vertical em PVC, com trilho em alumínio (instalada).
Valor Estimado	Valor por m ² : R\$ 90,00.
Observações	Orçamento obtido por e-mail em 10.1.2020. Valor corrigido pelo IPCA: R\$ 92,90 – IPCA variação 01 a 05/2021: 3,218%; https://www3.bcb.gov.br/CALC/IDADAO/publico/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Produto/Serviço 02	Persianas em tela rolô.
Fornecedor	Persianas Santa Catarina.
Descrição	Persiana Rolo Tela 3% (instalada).
Valor Estimado	Valor por m²: R\$ 205,00.
Observações	Orçamento obtido por email em 10.1.2020. Valor corrigido pelo IPCA: R\$ 211,60 – IPCA variação 01 a 05/2021: 3,218%; https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAO/publico/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice

Produto/Serviço 03	Persianas em PVC.
Fornecedor	DL Karam (SRB Serviços).
Descrição	Persiana vertical em PVC, com trilho em alumínio (instalada).
Valor Estimado	Valor por m²: R\$ 135,00.
Observações	Orçamento obtido por e-mail em 1.3.2021. Valor corrigido pelo IPCA: R\$ 137,81 – IPCA variação 03 a 05/2021: 2,083%; https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAO/publico/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice

Produto/Serviço 04	Persianas em PVC.
Fornecedor	Decorcenter
Descrição	Persiana vertical em PVC, com trilho em alumínio (instalada).
Valor Estimado	Valor por m²: R\$ 253,95 (sem suportes afastadores, apenas presilhas no teto).
Observações	Orçamento obtido por e-mail em 18.2.2021. Não foi considerado o valor do frete no orçamento. Valor corrigido pelo IPCA: R\$ 261,47 – IPCA variação 02 a 05/2021: 2,961%; https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAO/publico/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice

1.4. Contratações Públicas Similares

Produto/Serviço 01	Registro de Preços para eventual fornecimento e instalação de persianas destinadas aos imóveis do TRE no Estado de Santa Catarina
Instituição Pública	TRE-SC
Fornecedor	ARP n. 011/2018 DECORINTER INDÚSTRIA E COMÉRCIO ARP n. 012/2018 PERSIANAS CRISDAN LTDA. ARP n. 026/2018 JR DECORAÇÕES E COMÉRCIO EM GERAL ARP n. 008/2020 JR DECORAÇÕES E COMÉRCIO EM GERAL
Descrição	<ul style="list-style-type: none">▪ Persianas verticais em PVC, na cor branca.▪ Sincronização automática e giro de 180° das lâminas.▪ Lâminas de 90mm de largura.▪ Trilhos em alumínio anodizado, com pintura na cor branca, de seção 4,5cm de largura por 3,5cm de altura.▪ Correntes de base em PVC tipo bola.
Valor Estimado	ARP n. 011/2018 (Regiões 1, 3 e 4): 200m² Valor unitário: R\$ 55,00 (Região 3)



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	<p>- ARP n. 026/2018 (Regiões 6 e 7): 200m² Valor unitário: R\$ 73,44 (para ambas as regiões)</p> <p>- APR n. 008/2020 (Regiões 3 e 7): 200 m² Valor unitário: R\$ 80,00 (Regiões 3, 4 e 5) Valor unitário: R\$ 77,00 (Regiões 6 e 7) Valores corrigidos pelo IPCA (7,312%, de 04/2020 a 05/2021 https://www3.bcb.gov.br/CALC/DADO/publico/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice) R\$ 85,85 (Regiões 3, 4 e 5) R\$ 82,63 (Regiões 6 e 7)</p>
Observações	PREGÕES n. 039/2018; 84/2018; 12/2020

Produto/Serviço 02	Fornecimento e instalação de persianas (Item 04).
Instituição Pública	TRT – 19ª região
Fornecedor	JR DECORAÇÕES E COMÉRCIO EM GERAL LTDA.
Descrição	<ul style="list-style-type: none">▪ Persiana nova, 1ª uso.▪ Trilho superior: em alumínio anodizado na cor natural.▪ Lâminas: em PVC tipo lisas, giratórias e retráteis de aproximadamente 89 mm de largura, recolhimento para os lados (unilateral ou bilateral), conforme o caso.▪ Comando de acionamento: lâminas com correntes em PVC e cordões de polipropileno de alta resistência, que possibilitam a rotação de 180º e recolhimento para os lados (unilateral ou bilateral, conforme o caso).▪ Cor das lâminas: a combinar.▪ Corrente de base: corrente de base em PVC.▪ Fixação: Teto, parede, sanca, afastador.▪ Suporte de instalação: em aço galvanizado.▪ Fornecimento de material: Todos e quaisquer materiais e acessórios necessários à correta instalação das persianas, incluindo a retirada das persianas antigas, quando tiver, correrá por conta da empresa contratada.▪ Bandô em alumínio, com 50 mm de largura e revestido com o mesmo material da persiana. O bandô pode ter ambas as pontas dobradas, ou apenas uma delas, conforme o local exato de instalação.▪ Medidas: as medidas contidas nas especificações poderão variar em, no máximo, 5%.▪ Garantia: mínima de 12 (doze) meses a partir da data da instalação, em caso de material defeituoso, vício oculto, erro de fabricação ou defeito nos componentes mecânicos. Não cobre danos resultantes de acidentes, uso abusivo, mau uso ou desgaste natural, além de danos decorrentes de exposição a ambientes que ocasionem a corrosão de componentes da persiana.
Valor Estimado	Quantidade: 200m ² Valor unitário: R\$59,99 Valor Total: R\$11.998,00
Observações	PREGÃO n. 026/2019



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Produto/Serviço 03	Registro de preços para possível fornecimento e instalação de persianas tipo rolô, conforme especificações constantes no Anexo I – Termo de Referência
Instituição Pública	TRF- 4ª REGIÃO
Fornecedor	ANDREY HENKE ME
Descrição	Rolô com blecaute – Reflexa Persianas Rolô com tela solar – Reflexa Persianas
Valor Estimado	TRF4 – Prédio Anexo e Sede Rolô com blecaute – Reflexa Persianas Quantidade: 250m ² Valor unitário: R\$50.000,00 Valor Total: R\$ Rolô com tela solar – Reflexa Persianas Quantidade: 1.145m ² Valor unitário: R\$340,00 Valor Total: R\$389.300,00
Observações	ARP 52/2018 – PREGÃO n. 044/2018

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

Solução	Item (insumos, serviços, garantia)	Custo Total Estimado (por m²)
Produtos/Serviços Fornecedores 01, 03 e 04 Persianas verticais em PVC	Fornecedor 01 – Persianas Santa Catarina	R\$ 92,90
	Fornecedor 02 – DL Karam	R\$ 137,81
	Fornecedor 04 - Decorcenter	R\$ 261,47
	Valor médio (por m²)	R\$ 164,06
Produto/Serviço 02 Persianas rolo em tela 3%	Fornecedor 02 – Persianas Santa Catarina	R\$ 211,60
	Valor (por m²)	R\$ 211,60
Persianas verticais em PVC	Atual fornecedor da ARP 008/2020 (considerado maior valor corrigido pelo IPCA, vide Anexo 3 - Memorial de Cálculo)	R\$ 85,85
	Valor (por m²)	R\$ 85,85

A demanda prevista a contratar é de 100m² em cada uma das regiões de números 3 a 7, totalizando 500m² de persianas verticais em PVC. Devido aos constantes aumentos de preços de insumos em virtude da pandemia do COVID-19, sugere-se a adoção do valor médio do metro quadrado de persianas verticais em PVC como sendo igual a R\$ 164,06 (cento e sessenta e quatro reais vírgula zero seis centavos). Logo, o valor total referente à metragem quadrada para as referidas regiões será igual a R\$ 82.030,00 (oitenta e dois vírgula trinta mil reais).



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1.8. Escolha e Justificativa do Objeto

Justifica-se a aquisição e instalação de persianas verticais pela necessidade de resguardar e proteger contra os raios solares o patrimônio público, tais como equipamentos de informática, mesas, cadeiras e outros móveis que compõem os bens da Justiça Eleitoral Catarinense.

Em razão de manter o padrão já utilizado nos imóveis da Justiça Eleitoral no Estado de Santa Catarina e considerando os valores de mercado de diferentes produtos existentes, recomenda-se que as persianas a serem fornecidas e instaladas sejam de lâminas verticais de PVC. Este tipo de persiana permite o controle solar, com a opção de vedação completa de luz, sendo resistente, durável de fácil manuseio e manutenção (limpeza).

1.8.1. Descrição do Objeto

As especificações completas do objeto estão descritas a seguir.

- Persianas em PVC, novas.
- Lâminas em PVC tipo lisas, giratórias e retráteis de aproximadamente 90 mm de largura.
- Trilho superior em alumínio anodizado, com pintura na cor branca, de seção 4,5 cm de largura por 3,5 cm de altura, aproximadamente.
- Comando de acionamento: lâminas com correntes da base em nylon e PVC (tipo bola, na cor branca) e carrinhos de polipropileno de alta resistência, que possibilitam sincronização automática, rotação/giro de 180º das lâminas e recolhimento para os lados (unilateral ou bilateral, conforme o caso).
- Fixação: teto, parede, sanca, com ou sem afastador (a depender do projeto).
- Suporte de instalação: em aço galvanizado.
- Fornecimento de material: Todos e quaisquer materiais e acessórios necessários à correta instalação das persianas. A retirada das persianas antigas, quando houver, correrá por conta da Contratada.
- Garantia: mínima de 12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo, em caso de material defeituoso, vício oculto, erro de fabricação ou defeito nos componentes mecânicos. Não cobre danos resultantes de acidentes, uso abusivo, mau uso ou desgaste natural, além de danos decorrentes de exposição a ambientes que ocasionem a corrosão de componentes da persiana.

1.8.2. Alinhamento do Objeto

A adequação do espaço físico dos Cartórios Eleitorais tem como objetivo proteger e resguardar o patrimônio público, além de garantir melhores condições de trabalho para os servidores e usuários da Justiça Eleitoral, 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 (SGP3).

1.8.3. Benefícios Esperados

Espera-se que, após a execução dos serviços a serem contratados, as persianas sejam resistentes, tenham firme fixação, acabamento uniforme e durável, e protejam o patrimônio público contra os raios solares.

1.8.4. Relação entre a Demanda Prevista e Contratada

As quantidades especificadas foram baseadas nas quantidades previstas para registro de preços em anos anteriores e estão relacionadas à possível demanda por adequação ou mudança de endereço dos Cartórios Eleitorais.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1.9. Adequação do Ambiente

Em termos logísticos, o quadro abaixo define as principais interferências da instalação das persianas com outros sistemas da edificação, bem como como define a forma de realização dos serviços.

Natureza	Adequações Necessárias
Infraestrutura Tecnológica	Não se aplica.
Infraestrutura Elétrica	Não se aplica.
Mobiliário	Não se aplica
Logística de Implantação	Conforme demanda das unidades. Deverá ser avaliado o local de instalação das persianas (teto; parede; forro de gesso).
Espaço Físico	Realização do serviço em horários a combinar com os Chefes das Unidades Demandantes.

Em termos ambientais, os serviços de instalação de persianas poderão gerar poeira e entulho, problemas que deverão ser minimizados pela utilização de furadeiras com sugador de pó incorporado e pela adequada remoção e destinação dos entulhos.

1.10. Orçamento Estimado

A metragem a ser registrada para persianas é de 100 m² por região, conforme praticado em anos anteriores. O orçamento estimado é de aproximadamente R\$ 82.030,00 (oitenta e dois vírgula trinta mil reais), considerando o preço do metro quadrado da persiana como sendo igual ao valor médio entre os preços obtidos nos orçamentos de mercado.

Há previsão desse valor no Plano de Aquisições de 2021, item 13, para fornecimento de mobiliário – SGP3.

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.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

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

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 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: Persianas Santa Catarina Site na web: http://www.persianassc.com.br Telefone: (48) 3244-1102 / 3028-9084 Email: persianascatarina@gmail.com Contato: Sra. Daiana
2	Nome: JM Divisórias Site na web: https://www.jmdecoracoes.com.br/ Telefone: (48) 3623-1777 Email: jmdivisorias@jmdecoracoes.com.br Contato: Srta. Juliana
3	Nome: Decorcenter Site na web: --- Telefone: (47) 3422-9720 Email: decorcenter.br@gmail.com Contato: Sr. Nilton
4	Nome: DL Karam Site na web: --- Telefone: (41) 3266-8388 Email: dlkaram@hotmail.com Contato: Sr. Diogo



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo B - Contratações Públicas Similares

ARP 008/2020 – TRES



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo C - Memórias de Cálculos

Valores referência para estimativa de custo:

Dados conforme Pregões n. 012/2020, referente ao fornecimento e instalação de persianas destinadas aos imóveis do TRE no Estado de Santa Catarina:

- APR n. 008/2020 (Regiões 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7): 200 m²

Valor unitário: R\$ 80,00 (Regiões 1, 2, 3, 4 e 5)

Valor unitário: R\$ 77,00 (Regiões 6 e 7)

Sem correção pelo IPCA.

Valores corrigidos pelo IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo):

<https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAO/publico/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice>

Período de 04.2020 a 05.2021: 7,312% (Pregão 12/2020).

- APR n. 008/2020 (Regiões 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7): 200 m²

Valor unitário: R\$ 85,85 (Regiões 1, 2, 3, 4 e 5)

Valor unitário: R\$ 82,63 (Regiões 6 e 7)