TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Fonte normativa: art. 18, inciso I, § § 1º e 2º, da Lei n. 14.133/2021

SEI 0036431-86.2025.6.26.8000

OBJETO:

Aquisição de ilhoseira semiautomática, com garantia.

1. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE SOLICITANTE

Seção Requisitante: Seção de Produção Gráfica - SEPROG

Coordenadoria: Coordenadoria de Gestão Documental - COGED

Secretaria/Assessoria: Secretaria de Gestão da Informação e Documental - SGID

E-mail: seprog@tre-sp.jus.br

Ramal: 2445

Responsável: Vanderlei Antônio Garcia Martins

PAC 2025: item 5272 da Secretaria SGID (x) ou ( ) não previsto no PAC 202_

(Fundamento: inciso II do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021. Necessidade de alinhamento da contratação pretendida ao planejamento)

Previsão de recebimento do objeto: 21/03/2026

Fonte de recursos orçamentários. Valor previsto na proposta orçamentária (R$ _____) ou indicação do modo de atendimento (remanejamento, sobras orçamentárias etc).

Critério de sustentabilidade: (x) Sim ou ( ) Não, porque _____

Critério de Acessibilidade: ( ) Sim ou (x) Não

2. VISÃO GERAL

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo analisar a viabilidade da aquisição de uma ilhoseira semiautomática e de uma solda banner de carrinho para a Seção de Produção Gráfica (SEPROG) do Tribunal Regional Eleitoral de São Paulo (TRE-SP). O estudo visa subsidiar a contratação de uma solução que permita a produção interna de materiais gráficos de comunicação visual em tamanhos grandes, como super banners e backdrops, otimizando os processos de trabalho e aprimorando a gestão administrativa.

Esta contratação se alinha diretamente com o Planejamento Estratégico do Tribunal Regional Eleitoral de São Paulo pelo macroprocesso de "Aperfeiçoamento da Gestão Administrativa e da Governança Judiciária" e com o objetivo estratégico de "Otimizar os processos de trabalho". A

aquisição está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) 2025, sob o item 8 da Secretaria de Gestão da Informação e Documental (SGID)

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (fundamento: inciso I do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

A presente demanda visa atender à necessidade de aquisição de equipamentos para a Seção de Produção Gráfica (SEPROG) do Tribunal Regional Eleitoral de São Paulo (TRE-SP) para produção do acabamento dos super banners, backdrops, faixas e outros itens de grandes formatos que são solicitados pelas unidades deste Tribunal.

A contratação se justifica pela necessidade de produzir internamente materiais gráficos essenciais, como o backdrop para a sala da Secretaria de Comunicação Social, o super banner afixado na sala de imprensa preparada para uso durante as eleições de 2026 que é exibido no fundo das transmissões de televisão durante a cobertura do pleito, com dimensões de 4,88 m x 1,75 m e 18,0m x 3,5m, respectivamente.

Esses trabalhos são impressos em lona de PVC na impressora plotter policromática da Seção de Produção Gráfica e precisam de aplicação de ilhós na fase de acabamento para serem fixados nas estruturas de metal e que deve ser aplicado por uma ilhoseira. Também é necessário realizar emendas nas lonas para que o impresso fique com as medidas necessárias e fazer o reforço para aplicação de ilhós, vez que a largura máxima de impressão da impressora plotter é de 1,37m e impede que seja impresso em uma única peça, essa emenda é feita preferencialmente por um equipamento de solda banner de carrinho. Embora o Tribunal Regional Eleitoral tenha adquirido uma solda banner em 2024, não se trata do mesmo equipamento e finalidade, já que o equipamento adquirido se destina exclusivamente ao acabamento dos banners e não é possível utilizá-lo para emendas de dos painéis grandes devido ao comprimento máximo de solda de 1,5m e por não possibilitar manusear a lona ao longo da solda, sendo assim a Seção de Produção Gráfica não dispõe desses equipamentos necessários para essas demandas.

A ausência de um equipamento adequado para a aplicação de ilhoses e da solda banner de carrinho inviabiliza a produção completa desses materiais pela SEPROG, o que obrigaria a Seção de Campanhas a licitar os serviços de impressão, aplicação de ilhoses e instalação junto a gráficas externas, nesse sentido a estimativa de preço para contratação apurada pela SECAMP é de R$18.602,39 (SEI doc 6871164).

Houve duas tentativas de licitação em 2024 (SEI original 0004456-80.2024.6.26.8000 e repetição 0032295-80.2024.6.26.8000) para a aquisição de uma ilhoseira manual, ambas fracassaram por falta de fornecedores, a necessidade de ter o equipamento permanece, contudo, a experiência adquirida desde que a Seção de Produção Gráfica iniciou a impressão dos materiais gráficos coma impressora plotter, foi feito uma reavaliação de mercado acerca dos modelos de ilhoseira que demonstrou que o modelo manual não é o mais adequado. A ilhoseira manual requer a perfuração prévia da lona de PVC, o que demandaria a aquisição de um perfurador adicional, também seria preciso manusear a lona para aplicação do ilhós e considerando o tamanho muito grande a tarefa se torna complexa e demorada, em comparação com a ilhoseira semiautomática que permite deslizar o equipamento ao longo da lona. Para os trabalhos de medidas grandes é necessário aplicar aproximadamente 282 ilhoses para o super banner e o backdrop utilizado nas eleições.

A aquisição da ilhoseira semiautomática, que possui rodas para deslizar ao longo da lona de PVC e que tem depósito para o ilhós e que posiciona automaticamente o ilhós na matriz, e também da solda banner de carrinho permitirá à Seção de Produção Gráfica produzir os trabalhos de maneira rápida e integral, aproveitando a estrutura já existente e reduzindo despesas com a contratação de serviços gráficos externos.

4. REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A CONTRATAÇÃO (fundamento: inciso III do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

Apesar do baixo valor dos itens, o prazo exíguo para o processamento da demanda ainda em 2025 (feriados de novembro e ao recesso) inviabiliza a contratação por Dispensa de Licitação. Desse modo, optou-se pela contratação via pregão eletrônico, considerando a existência de planejamento de aquisição de item com mesmo nicho de mercado no PCA 2026 e por se tratar da forma mais formal e isonômica de contratação.

A contratação deverá contemplar os seguintes requisitos técnicos e operacionais:

Ilhoseira semiautomática:

O equipamento deve ser capaz de perfurar, aplicar e fechar o ilhós na lona de PVC de forma eficiente e contínua. A ilhoseira deve possuir rodas que permitam o deslizamento fácil sobre o material, minimizando o esforço do operador e o manuseio da lona. O equipamento deve ter um sistema de recarga automática de ilhoses na matriz a cada acionamento da alavanca.

Requisitos Técnicos:

- A matriz de fechamento deve ser do tipo "margarida" para uso com ilhós de ferro niquelado tamanho 10,0 mm, do tipo macho.

Requisitos de Garantia e Manutenção:

A garantia do equipamento deve ser:

- Ilhoseira semiautomática: no mínimo 30 (trinta) dias, contados a partir da data de recebimento definitivo, do tipo garantia balcão;

Critérios de Sustentabilidade:

A escolha pelo modelo de ilhoseira semiautomática, o qual não utiliza energia elétrica, apresenta-se como critério sustentável na fase de escolha da solução, nas esferas econômica e ambiental, contribuindo para evitar o aumento do consumo de energia elétrica do Tribunal Regional Eleitoral de São Paulo e também promove economia na fase de licitação por apresentar valor mais baixo de aquisição em relação aos modelos de ilhoseira pneumático/elétrico.

Entrega

Os itens devem ser entregues na Seção de Acompanhamento das Aquisições – SeAAQ.

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES (fundamento: inciso IV do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

Base de cálculo será o super banner e o backdrop utilizado durante as eleições de 2026, a metodologia de cálculo é de aplicação de 5 ilhós a cada metro linear das lonas de PVC a serem produzidas.

Item	Descrição	Quantidade	Memória de Cálculo
Único	Ilhoseira semiautomática	1 (uma) unidade	1 unidade da ilhoseira para aplicação de 282 ilhoses. Medidas do Super banner: (2×18 m) + (2×3,5 m) = 36 m + 7 m = 43 m Medidas do Backdrop: (2×4,88 m) + (2×1,75 m) = 9,76 m + 3,5 m

			= 13,26 m Comprimento total a aplicar: 43 m + 13,26 m = 56,26 m Quantidade de ilhoses para o período eleitoral: 56,26 m×5 ilhoses/m≈282 ilhoses

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO E SOLUÇÃO A CONTRATAR (fundamento: inciso V do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

Para atender à demanda da Seção de Produção Gráfica (SEPROG) do TRE-SP, foi realizado um levantamento de mercado com o objetivo de identificar e comparar as soluções disponíveis para a aquisição da ilhoseira semiautomática. A análise buscou a melhor solução que combine eficiência técnica, adequação às necessidades operacionais e economicidade.

A concorrência no mercado para esses equipamentos não se mostra ampla, com os principais fornecedores operando por meio de compra direta, as empresas consultadas não demonstraram interesse em fornecer via licitação mas enviaram cotações dos itens conforme documentos SEI (6890431, 6890436, 6890441, 6891553, 6891612, 6891620). Foram identificadas as seguintes soluções e fornecedores:

Ilhoseira semiautomática:

Poly-fly: Oferece o modelo GM-04 e o modelo GM-03, importado, que tem acionamento por alavanca, perfura e aplica o ilhós do tipo macho com a matriz margarida em um único movimento, o ilhós fica armazenado em um depósito que o posiciona na ponta da matriz para ser aplicado a cada movimento da alavanca, possui uma base grande com rodas para deslocar-se pelo comprimento da lona, com um custo estimado de R$ 1.150,00, incluindo um pacote de ilhoses com 1000 unidades e garantia de apenas 30 dias.

Outros Fornecedores: O mesmo modelo GM-04 é comercializado em plataformas como o Mercado Livre, com preço aproximado de R$ 1.590,77 com garantia de 3 meses.

Agrotama: Modelo equivalente ao GM-04, importado, que tem acionamento por alavanca, perfura e aplica o ilhós do tipo macho com a matriz margarida em um único movimento, o ilhós fica armazenado em um depósito que o posiciona na ponta da matriz para ser aplicado a cada movimento da alavanca, possui uma base grande com rodas para deslocar-se pelo comprimento da lona, com um custo estimado de R$ 1.148,22.

Ilhoseira pneumática ou elétrica:

Poly-fly: Modelo HP-E-1, funcionamento elétrico, perfura e aplica o ilhós simultaneamente, tem acionamento por pedal, possui mesa de operação, não se move ao longo do banner sendo necessário manusear o material, 220 v, possui depósito de ilhós e recarga automática na matriz. Garantia balcão de 6 meses. Custo estimado R$5.241,60.

Nathally Máquinas: funcionamento elétrico, perfura e aplica o ilhós simultaneamente, utiliza diversas matrizes (não incluso), acionamento por pedal, possui mesa de operação e laser de posicionamento, certificação NR-12, painel digital. Custo estimado R$2.455,20.

World Peças: funcionamento elétrico, perfura e aplica o ilhós simultaneamente, utiliza diversas matrizes (não incluso), acionamento por pedal, possui mesa de operação. Custo estimado R$2.490,00.

Estes modelos não atendem completamente à necessidade pois dificulta o manuseio e aplicação do ilhós no super banner devido ao tamanho da lona, conforme descrito anteriormente. Não se alinha ao critério sustentável.

Flockolor: Modelo ilhoseira pneumática, perfura e aplica o ilhós simultaneamente, tem depósito para o ilhós, funcionamento pneumático acionado por botão, possui mesa de operação para movimentar a lona e não possui rodas para deslizar ao longo da lona, é necessário adquirir um compressor de 80 libras à parte. R$4.620,00 apenas a ilhoseira.

Este modelo não atende à necessidade pois dificulta o manuseio da lona de PVC em tamanho grandes, se mostra mais caro e necessita ainda da aquisição complementar de um compressor, também não se alinha ao critério sustentável.

Solução 1: Poly-fly

Esta solução baseia-se nos modelos mais simples e que atendem à necessidade observando também o critério custo total. Consiste na aquisição de 1 (uma) ilhoseira semiautomática, com garantia balcão de 30 (trinta) dias. Nessa solução o equipamento a ser comprado atende à demanda e apresenta custo mais baixo, a empresa ainda envia o pacote de ilhós de brinde e já está incluso no preço da ilhoseira, eventuais aquisições de ilhós a empresa vende somente acima de 5 pacotes.

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Preço médio
Único	Ilhoseira semiautomática, modelo de referência: GM-04	1	Unidade	R$1.296,26
		Total		R$1.296,26

Solução 2: Poly-fly, ABC Tecnologias

Consiste na aquisição de 1 (uma) ilhoseira elétrica, com garantia balcão de 6 (seis) meses, cujo porte é profissional destinado e que tem custo maior. No entanto, embora o funcionamento seja elétrico e aumente a velocidade de aplicação do ilhós individualmente, este modelo apresenta certa dificuldade na operação ao manusear a lona de PVC em tamanhos grandes em comparação ao modelo semiautomático.

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Preço médio
Único	Ilhoseira elétrica	1	Unidade	R$3.395,60
		Total		R$3.395,60

Justificativa da Solução Escolhida

O modelo semiautomático de ilhoseira da solução 1 é considerado a opção mais eficiente para o volume de trabalho previsto, quando comparado ao modelo manual, o qual se evidenciou ser inadequado, ou o modelo elétrico que dificulta o manuseio e aplicação em grandes formatos. Se alinha ao critério de sustentabilidade descrito neste Estudo Técnico Preliminar, apresenta aquisição do compressor do modelo pneumático.

Do ponto de vista econômico a aquisição dos itens se justifica quando se compara o custo estimado para aquisição dos itens de aproximadamente R$1.296,26 ante o custo estimado de

R$18.602,39 previsto pela SECAMP para confecção, impressão e instalação do super banner e backdrop que serão utilizados nas eleições de 2026 (SEI doc 6871164).

A aquisição também se mostra mais vantajosa que outras alternativas pela disponibilidade da solução, como por exemplo a locação dos equipamentos. Neste sentido, nenhuma das empresas pesquisadas oferece o serviço de locação. A locação compensaria em casos em que o objetivo é reduzir altos custos de investimento inicial e de manutenção, assim como de operação e os itens pretendidos possuem valores relativamente baixos.

Embora a ilhoseira pretendida esteja definida neste estudo técnico preliminar como máquina ilhoseira, apresenta-se como um equipamento manual ou semiautomático, com valor de aquisição baixo e que não compensa para o fornecedor prestar o serviço de locação.

Diante do exposto, sugere-se a aquisição da **solução 1**, considerando os critérios técnicos e os custos apresentados contendo 1 (uma) ilhoseira semiautomática.

A aquisição de uma ilhoseira semiautomática atende perfeitamente à necessidade da SEPROG, permitindo a produção completa de materiais gráficos de grande formato e otimizando os recursos do Tribunal.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (fundamento: inciso VI do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

R$1.296,26 (um mil, duzentos e noventa e seis reais e vinte e seis centavos) conforme valores unitários e totais constantes na tabela do tópico abaixo.

Os preços foram obtidos através de cotação junto à empresa Poly-fly, ABC Tecnologias, Agrotama e cotação eletrônica do site Mercado Livre.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (fundamento: inciso VII do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

Aquisição de 01 (uma) ilhoseira semiautomática, com garantia e entrega.

Item	Descrição	Quantidade	Unidade de medida	Preço Unitário	Preço Total
único	Ilhoseira semiautomática Modelo/marca de referência: GM-04, GM-03	1	Unidade	R$1.296,26	R$1.296,26

Modelo/marca de referência
Item único: GM-04, GM-03

Garantia
Item único: mínimo de 30 (trinta) dias corridos contados a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto, do tipo balcão.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (fundamento: inciso VIII do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

Não se aplica o parcelamento pois a contratação prevê a compra de uma unidade do item único, não sendo possível o parcelamento.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS (fundamento: inciso IX do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

Com a contratação será possível produzir banners e backdrops de qualquer tamanho que será produzido com emendas por solda, também será possível fazer o reforço das bordas destes materiais gráficos, também realizados através da solda banner de carrinho, para que seja possível aplicar o ilhós. Será possível confeccionar e instalar o super banner e o backdrop utilizado na eleição de 2026 e nas demais. Também pretende-se aplicar ilhós nas faixas de mudança de local de votação que são solicitadas pelos cartórios.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (fundamento: inciso X do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

Não se aplica.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (fundamento: inciso XI do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

Futuramente será necessário repor o estoque de ilhós conforme o consumo que poderá ser adquirido via suprimento de fundos.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO (fundamento: inciso XII do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

Não se aplica.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO/VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (fundamento: inciso XIII do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

Após análise do presente Estudo Técnico Preliminar, tendo em vista que Seção de Produção Gráfica não possui equipamentos semelhantes que são necessários para produzir os materiais de comunicação visual citados acima e diante das opções de modelos disponíveis no mercado, conclui-se pela viabilidade da aquisição da ilhoseira semiautomática e da solda banner de carrinho.

15. RESPONSÁVEIS

São Paulo, ___ de _____ de 202__ .

_____

Demandante e Setor Técnico

Aprovo em ___ de _____ de 202__.

_____

Assinatura do Chefe do Setor demandante.

Aprovo em ___ de _____ de 202__.

_____

Assinatura da autoridade competente