



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO

ESTUDOS TÉCNICOS Nº 538

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES**1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

1.1. Em virtude da grande quantidade de edificações à disposição deste Tribunal (próprios, alugados, cedidos e compartilhados), localizados na Capital e no Interior do Estado, que abarca um significativo número de mobiliário, faz-se necessária a implantação de solução cujo objetivo é o de proteger esses mobiliários do desgaste e da descoloração causado pelo efeito da incidência dos raios solares que incidem através das áreas envidraçadas das esquadrias das fachadas. Além do mais, a contratação ora pretendida assegurará um maior conforto e ganho de produtividade dos recursos humanos deste Tribunal, uma vez que, com a sua adoção, diminuirá a incidência direta do sol dentro dos ambientes, que provocam o ofuscamento nas telas dos computadores das estações de trabalho. Ademais, a solução manterá o sistema de climatização dos ambientes na temperatura adequada, proporcionando uma economia de energia elétrica para o Tribunal. Também há a necessidade de substituição de persianas instaladas anteriormente, que estejam em condições irrecuperáveis. Por fim, com a entrega das reformas do Fórum Eleitoral de São Luís prevista para o ano de 2024 haverá a necessidade de adequar os espaços internos daquele imóvel para o recebimento dos usuários, oferecendo assim espaços adequados para as atividades ali executadas.

1.2. Ressalta-se a existência das possíveis soluções que atendem às necessidades ora declinadas:

Solução 1: persianas e cortinas;

Solução 2: película fumê;

Solução 3: brises.

Solução 1 – Persiana

Em linhas gerais, podemos inferir que a persiana vertical possui lâminas fixadas em linhas verticais. Produzida em PVC ou tecido, a persiana vertical além de controlar a entrada de luminosidade no ambiente, possui uma manutenção muito simples. Outra vantagem da persiana vertical é o seu **custo x benefício**, fazendo com esse modelo seja muito utilizado nas decorações. É uma escolha versátil, prática e com um custo interessante.

As principais características das persianas verticais de PVC são a durabilidade e a praticidade da limpeza. Como as lâminas são de PVC, elas podem ser limpas com esponja macia e sabão neutro.

a) Bandô para Persiana

A sanefa ou bandô para persiana é o acessório que dá um toque final de elegância e estilo no cômodo. Ele tem sido o complemento ideal para valorizar todo o potencial decorativo deste tipo de cobertura para janela. Instalado na parte de cima da esquadria, a função do bandô persiana é cobrir o trilho superior do acessório.

Os bandôs podem ser utilizados em todos os tipos de persianas. O PVC, o alumínio e a [madeira](#) são os principais materiais utilizados na confecção destes acessórios. O ideal é que a escolha do tipo de material para o bandô para persiana leve em consideração tanto o estilo do ambiente quanto o modelo de persiana em si. Persianas verticais e laminadas ficam mais valorizadas com o uso de um bandô para persiana forrado de tecido.

b) Persiana ou cortina rolô

Persiana ou Cortina em rolô são modelos de persianas que fazem o movimento de abertura e fechamento através do rolo de tecido preso na parede, dentro do vão da janela ou no teto. Apesar de ser um dos modelos de persianas mais baratos, ela garante alto bloqueio de luz nos [tecidos blackout](#) e boa filtragem de raios UV nos [tecidos tela solar](#), deixando o ambiente totalmente escuro. Essa versatilidade é muito assertiva para decorar e renovar ambientes.

Solução 2 – Película fumê

A película fumê é um filtro escuro aplicado sobre o vidro de veículos, janelas residenciais, escritórios entre outros, cuja função é garantir mais privacidade para as pessoas que estão no ambiente, bem como barrar parte dos raios UV's favorecendo um controle térmico dentro do local. Por contar com partículas de cerâmica e de metais, o uso da película tipo fumê é capaz de reduzir em até 38% o calor.

A principal vantagem oferecida pela película fumê é o de auxiliar na preservação dos objetos que estão acomodados no interior do local, pois os raios ultravioletas são refletidos em seu excesso, além da redução de luminosidade no ambiente. O mercado oferece várias transparências de fumê (clara, escura e média) e diversas cores pigmentadas.

Solução 3 - Brise

Também conhecido como brise-soleil (do francês “quebra sol”), é um elemento arquitetônico que geralmente é formado por lâminas e pode ser visto tanto na fachada quanto no interior de construções.

A principal função do brise é reduzir a incidência solar em uma edificação, proporcionando uma melhora na ventilação do local, o que garante o conforto térmico do ambiente.

Outra finalidade importante do brise é fornecer privacidade, já que as lâminas impedem que as pessoas de fora vejam o que acontece do lado de dentro da construção. Além disso, diminui a temperatura em ambientes frios, reduz gastos com iluminação e ar condicionado.

Existem dois tipos de brise e eles se diferenciam basicamente pelo posicionamento das lâminas no elemento arquitetônico, que pode ser horizontal ou vertical. É fundamental utilizar o tipo indicado para cada projeto, porque a posição das lâminas influencia na eficiência do brise.

Como desvantagens, citamos o alto custo com a manutenção. A limpeza deve ser frequente e o investimento inicial é alto.

1.3. Em conclusão e avaliando-se as possíveis soluções para o alcance do bloqueio da incidência de raios solares nos mobiliários pertencentes ao Tribunal - existentes no mercado - levando-se em consideração o binômio custo/benefício, optou-se pelos menos oneroso e que atendessem satisfatoriamente o intento da aquisição que seriam as **persianas com seus adornos (bandô) e variedades (rolô)**. Além do mais, essa solução já é aplicada em outros espaços e salas dos imóveis deste Tribunal, de fácil manutenção, mais adequada, e de boa aparência para os ambientes contemplados.

2. REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

2.1. A contratação alinha-se aos macrodesafios estabelecidos no Plano Estratégico do TRE-MA para o interstício 2021-2026 no que tange ao aperfeiçoamento da gestão, de modo a alinhar as necessidades orçamentárias de custeio, investimentos e pessoal ao aprimoramento da prestação jurisdicional, atendendo aos princípios constitucionais da administração pública. Assegurando e direcionando os gastos para atendimento das necessidades prioritárias e essenciais desta Justiça Especializada.

2.1.1. A contratação ora pretendida não está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) para o exercício de 2023, pois à época da revisão do PCA através da Portaria nº 514/2023 TRE-MA/PR/DG/SAF/COLAC de 03 de abril de 2023 pensava-se em solucionar a necessidade da contratação através dos serviços de manutenção das persianas já existentes pela empresa de manutenção predial L S Projetos e Serviços (Contrato nº 04/2022).

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. O objeto deste ETP se baseia no fornecimento, com ou sem serviço de instalação, de persiana vertical em PVC, bandô para persiana vertical e persiana rolô tela solar com bandô novas, de 1º uso, com trilhos e todos os acessórios e equipamentos necessários à fixação, incluindo os serviços de retirada de cortinas e persianas existentes nos locais onde as novas peças serão instaladas, destinadas a instalação/substituição sob demanda em todas as edificações utilizadas pelo TRE-MA. A aquisição em tela poderá ser classificada de duas maneiras, a saber: **Contratação de fornecimento e instalação (material + mão de obra para instalação)** para contemplar demanda proveniente da Região Metropolitana (São Luís, Paço do Lumiar e São José de Ribamar) e, **contratação de fornecimento (somente material)**, para atender o Interior do Estado. Salienta-se, entretanto, que a mão de obra a ser utilizada na execução da instalação das persianas do Interior do Estado será realizada pela empresa contratada por este Tribunal para prestação de serviços de manutenção predial L S PROJETOS E SERVIÇOS (Contrato nº 04/2022), a qual terá relação interdependente com o objeto que se quer contratar.

3.2. Os materiais a serem adquiridos são considerados comuns por apresentarem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.

3.3. A licitação deverá ser realizada mediante Pregão Eletrônico processando-se através do Sistema de Registro de Preços – SRP com fulcro no art. 3º, inciso V do Decreto 11.462/2023 e na Lei 14.133/2021, pois a demanda é incerta, seja em relação a sua ocorrência, seja no que concerne à quantidade de bens a ser demandada.

3.4. A empresa CONTRATADA para o fornecimento, com ou sem instalação, das persianas deverá atender os seguintes requisitos técnicos:

3.4.1. LOTE 01 – Região Metropolitana (São Luís, Paço do Lumiar e São José de Ribamar)

3.4.1.1. **PERSIANA VERTICAL EM PVC COM INSTALAÇÃO:** Fornecedor, com instalação, de persiana vertical em PVC liso, cor bege, largura de lâminas de 89 mm, giratórias e retráteis para ambos os lados, sobreposição mínima das lâminas de 12 mm, inclusive com todos os elementos de fixação (buchas, parafusos e suportes), altura e largura variáveis conforme local de instalação, com as seguintes características: cabeçote em alumínio anodizado, eixo interno em alumínio polido, transportadores das lâminas em nylon com sistemas de rosca sem fim, com ponto de regulação automático e cabide de nylon com capacidade para sustentação de pesos de aproximadamente 750 gramas cada; caixa de comando dos carrinhos em nylon, blindada e acoplada internamente, cabeçote dispondo de engrenagem de redução para funcionamento suave, sendo o movimento giratório de 180°, controlado por corrente tipo bolinha nº 10 em PVC branco; trilho em alumínio anodizado na cor natural a ser fixado na parede ou teto, com o recolhimento das lâminas em corda de nylon com aproximadamente 2,5 mm de diâmetro; correntes para base tipo bolinha nº 3 em PVC branco, nas pontas inferiores das lâminas; instalação com 03 (três) suportes tipo L 15 x 8 zincado com presilhas, fixadas através de buchas e parafusos adequados, segundo recomendações do fabricante.

A unidade para solicitação da instalação da persiana na Ordem de Serviço será metros quadrados (altura x comprimento).

A empresa deverá atender, sempre que possível, à modulação adotada pelo TRE-MA, projetando cada módulo com no máximo 2,50 m de comprimento. Medidas fora deste padrão somente se autorizados pelo Fiscal do Contrato e em casos excepcionais.

3.4.1.2. PERSIANA TIPO ROLÔ TELA SOLAR COM BANDÔ E COM INSTALAÇÃO: Fornecimento, com instalação, de persiana tipo rolô tela solar screen 3%, cor bege, com recolhimento padrão ou invertido, acionamento manual por cordinha, bandô de fechamento frontal e trilho inferior em alumínio, inclusive com todos os elementos de fixação (buchas, parafusos e suportes), altura e largura variáveis conforme local de instalação, com as seguintes características: Tecido tela solar, liso, na cor bege, com bloqueio de 97% dos raios UVA/UVB, com fator de abertura de 3% que permite visibilidade do exterior e privacidade ao ambiente ao mesmo tempo, composição de 70% PVC e 30% poliéster; Tubo de enrolamento em alumínio extrudado, diâmetro externo entre 38 e 45 mm; Bandô de fechamento frontal em alumínio, acabamento em pintura eletrostática branca; Trilho inferior em alumínio, acabamento em pintura eletrostática branca, com peso interno que permite a estabilidade do tecido e tampas laterais em plástico injetado na mesma cor do trilho, com fixação por parafuso não aparente; Sistema de abertura tipo roller (ou "rolô"), com enrolamento do tecido pelo lado traseiro (preferencialmente) ou invertido. A caixa do sistema de abertura deve ser independente do bandô de fechamento da cortina, sem que haja interferência de um com o outro; Componente de acionamento manual com corrente de comando contínua composta por esferas de PVC e cordão em poliéster nas cores brancas, lado direito ou esquerdo; Instalação na parede, teto ou sanca de gesso com reforço de madeira ou perfil metálico, com suportes de fixação em aço galvanizado, com acabamento em tampas de plástico injetado em cor branca, fixadas através de buchas e parafusos adequados, segundo recomendações do fabricante.

A unidade para solicitação da instalação da persiana rolô na Ordem de Serviço será metros quadrados (altura x comprimento).

A empresa deverá atender, sempre que possível, à modulação adotada pelo TRE-MA, projetando cada módulo da persiana rolô com no máximo 3,00 m de altura e com no mínimo 0,50 m e no máximo 3,00 m de comprimento. Medidas fora deste padrão somente se autorizados pelo Fiscal do Contrato e em casos excepcionais.

3.4.1.3. BANDÔ PARA PERSIANA VERTICAL COM INSTALAÇÃO: Fornecimento, com instalação, de bandô, composto por alumínio na face externa e PVC na face interna, pintado na cor branca, medindo 10 cm de altura, com ou sem abas, inclusive com todos os elementos de fixação (buchas, parafusos e suportes), largura variável conforme local de instalação.

A unidade para solicitação da instalação do bandô na Ordem de Serviço será metro linear (comprimento).

3.4.2. LOTE 02 – Interior do Estado

3.4.2.1. PERSIANA VERTICAL EM PVC SEM INSTALAÇÃO: Fornecimento, sem instalação, de persiana vertical em PVC liso, cor creme, largura de lâminas de 89 mm, giratórias e retráteis para ambos os lados, sobreposição mínima das lâminas de 12 mm, inclusive com todos os elementos de fixação (buchas, parafusos e suportes), altura e largura variáveis conforme local de instalação, com as seguintes características: cabeçote em alumínio anodizado, eixo interno em alumínio polido, transportadores das lâminas em nylon com sistemas de rosca sem fim, com ponto de regulação automático e cabide de nylon com capacidade para sustentação de pesos de aproximadamente 750 gramas cada; caixa de comando dos carrinhos em nylon, blindada e acoplada internamente, cabeçote dispondo de engrenagem de redução para funcionamento suave, sendo o movimento giratório de 180°, controlado por corrente tipo bolinha nº 10 em PVC branco; trilho em alumínio anodizado na cor natural a ser fixado na parede ou teto, com o recolhimento das lâminas em corda de nylon com aproximadamente 2,5 mm de diâmetro; correntes para base tipo bolinha nº 3 em PVC branco, nas pontas inferiores das lâminas; instalação com 03 (três) suportes tipo L 15 x 8 zincado com presilhas, fixadas através de buchas e parafusos adequados, segundo recomendações do fabricante.

A unidade para solicitação do fornecimento da persiana na Ordem de Fornecimento será metros quadrados (altura x comprimento).

A empresa deverá atender, sempre que possível, à modulação adotada pelo TRE-MA, projetando cada módulo com no máximo 2,50 m de comprimento. Medidas fora deste padrão somente se autorizados pelo Fiscal do Contrato e em casos excepcionais.

3.4.2.2. BANDÔ PARA PERSIANA VERTICAL SEM INSTALAÇÃO: Fornecimento, sem instalação, de bandô, composto por alumínio na face externa e PVC na face interna, pintado na cor branca, medindo 10 cm de altura, com ou sem abas, inclusive com todos os elementos de fixação (buchas, parafusos e suportes), largura variável conforme local de instalação.

A unidade para solicitação do fornecimento do bandô na Ordem de Fornecimento será metro linear (comprimento).

3.5. Os produtos devem ser eficazes no bloqueio de calor e raios solares, proporcionando conforto térmico associado à utilização de luz natural.

3.6. Os produtos devem ser de fácil manuseio e limpeza.

3.7. O material deve ser antifúngico, antialérgico, atóxico e não propagante a chamas.

3.8. A contratação deve permitir o fornecimento dos produtos de forma parcelada, de acordo com a demanda.

3.9. A empresa CONTRATADA deverá atender aos requisitos dispostos no Termo de Referência em atenção às legislações e condições acima mencionadas, mantendo-os durante toda a execução contratual.

3.9.1. Como requisito de qualificação técnica a ser incluído no Termo de Referência constará a apresentação de, pelo menos, um atestado de capacidade técnica, expedido por pessoa jurídica direito público ou privado, comprovando que a licitante executou de forma satisfatória serviços de fornecimento e instalação de cortinas e persianas. A Licitante cujos dados cadastrais no SICAF incluam o fornecimento de bem ou a prestação de serviço compatível com o objeto licitado terá sua capacidade técnica presumida e ficará dispensada da apresentação do atestado de capacidade técnica, pois os materiais a serem adquiridos são considerados comuns.

3.10. Para o fornecimento dos materiais objeto deste Estudo Técnico Preliminar, a CONTRATADA deverá observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental contidos na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MPOG.

3.11. A CONTRATADA deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues.

3.12. A CONTRATADA para prestação de fornecimento e instalação (lote 01) será responsável pela retirada de persianas e cortinas que porventura existam nos locais onde as novas serão instaladas.

3.13. As persianas deverão ser novas e não serão aceitos itens reformados, reaproveitados, que apresentem defeitos de fabricação ou oriundos de qualquer processo similar.

3.14. A CONTRATADA deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza.

3.15. Nos valores propostos, deverão estar inclusos o envio (frete) com entrega no local, todos os custos operacionais, montagem, instalação (quando couber) e encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento do bem.

4. DEFINIÇÃO DOS ITENS E ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. Os fornecimentos, com ou sem instalação, das persianas serão executados nos seguintes locais, agrupados em 2 (dois) lotes conforme descrito a seguir:

LOTE 01 – Região Metropolitana (São Luís, Paço do Lumiar e São José de Ribamar)

Item 01 – Fornecimento, com instalação, de **PERSIANA VERTICAL EM PVC**;

Item 02 – Fornecimento, com instalação, de **PERSIANA TIPO ROLÔ TELA SOLAR COM BANDÔ**;

Item 03 – Fornecimento, com instalação, de **BANDÔ PARA PERSIANA VERTICAL**.

LOTE 02 – Interior do Estado

Item 04 – Fornecimento, sem instalação, de **PERSIANA VERTICAL EM PVC**;

Item 05 – Fornecimento, sem instalação, de **BANDÔ PARA PERSIANA VERTICAL**.

4.2. As estimativas das quantidades dos fornecimentos, com ou sem instalação, das persianas são as seguintes:

4.2.1. Para o **ITEM 01** - Fornecimento, com instalação, de **PERSIANA VERTICAL EM PVC** o quantitativo máximo a ser registrado em Ata foi considerado como sendo o total da área envidraçada do 1º andar do prédio Sede do TRE-MA, exceto as salas da Presidência, Corregedoria, Gabinete dos Magistrados (GM1 a GM5), Procuradoria e Diretoria Geral, resultando em 179,79 m², bem como o total da área envidraçada do prédio Anexo, salvo o 4º andar, que foi substituído em 2018, resultando em 1.044,54 m². Também foi considerada a área envidraçada das esquadrias do projeto arquitetônico do Fórum Eleitoral de São Luís, que é de 404,06 m² e dos Fóruns Eleitorais de São José de Ribamar, que é de 21,98 m² e de Paço do Lumiar, que é de 21,98 m². Total 1.672,35 m². Total considerado após arredondamento: 1.675,00 m².

4.2.2. Para o **ITEM 02** - Fornecimento, com instalação, de **PERSIANA TIPO ROLÔ TELA SOLAR COM BANDÔ** o quantitativo máximo a ser registrado em Ata foi considerado como sendo o das salas da Presidência, Corregedoria, Gabinete dos Magistrados (GM1 a GM5), Procuradoria e Diretoria Geral, totalizando 287,21 m². Também foi considerada a área envidraçada das esquadrias da área do pé direito duplo do projeto arquitetônico do Fórum Eleitoral de São Luís, que é de 38,16 m². Total 325,37 m². Total considerado após arredondamento: 330,00 m².

4.2.3. Para o **ITEM 03** - Fornecimento, com instalação, de **BANDÔ PARA PERSIANA VERTICAL** o quantitativo máximo a ser registrado em Ata foi considerado como sendo o total do comprimento dos vãos das esquadrias envidraçadas das fachadas do 1º andar do prédio Sede do TRE-MA, exceto as salas da Presidência, Corregedoria, Gabinete dos Magistrados (GM1 a GM5), Procuradoria e Diretoria Geral, resultando em 82,78 m, bem como o total do comprimento dos vãos das esquadrias envidraçadas das fachadas do prédio Anexo, que é de 663,26 m. Também foi considerado o total do comprimento dos vãos das esquadrias envidraçadas das fachada do Fórum Eleitoral de São Luís, que é de 150,98 m e dos Fóruns Eleitorais de São José de Ribamar, que é de 13,30 m e de Paço do Lumiar, que é de 13,30 m. Total 923,62 m. Total considerado após arredondamento: 925,00 m.

4.2.4. Para o **ITEM 04** - Fornecimento, sem instalação, de **PERSIANA VERTICAL EM PVC** o quantitativo máximo a ser registrado em Ata foi considerado como sendo o total da área envidraçada dos 33 imóveis próprios do TRE-MA no Interior do Estado, resultando em 1.005,49 m², exceto São José de Ribamar e Paço do Lumiar, que estão na região metropolitana. Total 1.005,49 m². Total considerado após arredondamento: 1.010,00 m².

4.2.5. Para o **ITEM 05** - Fornecimento, sem instalação, de **BANDÔ PARA PERSIANA VERTICAL** o quantitativo máximo a ser registrado em Ata foi considerado como sendo o total do comprimento dos vãos das esquadrias envidraçadas das fachadas dos 33 imóveis próprios do TRE-MA no Interior do Estado, resultando em 516,05 m, exceto São José de Ribamar e Paço do Lumiar, que estão na região metropolitana. Total 516,05 m. Total considerado após arredondamento: 520,00 m.

4.3. Segue abaixo tabelas com o levantamento dos quantitativos:

PERSIANAS DO PRÉDIO SEDE 1º PAVIMENTO							
DESCRIÇÃO (esquadrias)	Local	Quantidade	L (m) Vão	H (m) Vão	Área da persiana (m²)	Comprimento do Bandô (m)	Tipo
E1	Hall da lanchonete	1	1,60	1,50	2,40	1,60	Vertical
E2	Hall da lanchonete	1	2,60	2,45	6,37	2,60	Vertical
E3	Hall da lanchonete	1	2,40	2,45	5,88	2,40	Vertical
E4	Sala de Apoio SEMAP e GM1	2	2,10	1,00	4,20	4,20	Vertical
E5	GM5, ORE, PRE e COIMC	1	23,40	2,45	57,33	23,40	Rolô
E6	COIMC	1	12,05	2,45	29,52	12,05	Vertical
E7	EJE, GM2, GM4, GM3 e CRE	1	38,53	2,45	94,40	38,53	Rolô
E8	COIMC	1	2,26	2,45	5,54	2,26	Vertical
E9	COIMC	1	2,66	3,20	8,51	2,66	Vertical
E10	COIMC	1	5,55	2,45	13,60	5,55	Vertical
E11	Auditório Ernani Santos	1	4,24	2,45	10,39	4,24	Vertical
E12	Auditório Ernani Santos	1	4,24	2,45	10,39	4,24	Vertical
E13	Auditório Ernani Santos	1	4,24	2,45	10,39	4,24	Vertical
E14	Auditório Ernani Santos	1	4,24	2,45	10,39	4,24	Vertical
E15	Auditório Ernani Santos	4	2,00	1,71	13,68	8,00	Vertical
E16	Auditório Ernani Santos	4	2,00	1,71	13,68	8,00	Vertical
E17	Banheiro Público Masculino	1	2,00	0,45	0,90	2,00	Vertical
E18	Banheiro Público Feminino	1	2,00	0,45	0,90	2,00	Vertical
E19	ASESP	1	4,60	3,20	14,72	4,60	Vertical

E20	ASESP	1	1,50	3,20	4,80	1,50	Vertical
E21	Hall da Escada da Presidência	1	1,50	3,20	4,80	1,50	Vertical
E22	Hall da Escada da Presidência	1	0,96	3,20	3,07	0,96	Vertical
E23	Hall da Escada da Presidência	1	0,50	1,00	0,50	0,50	Vertical
E24	Presidência	1	14,52	2,45	35,57	14,52	Rolô
E25	Presidência, DG, ASJUR, ASPEJ e CRE	1	40,78	2,45	99,91	40,78	Rolô
E26	Hall da lanchonete	1	3,44	1,50	5,16	3,44	Vertical
			TOTAL vertical		179,79	82,78	
			TOTAL rolô		287,21	117,23	

PERSIANAS DO PRÉDIO ANEXO 1º PAVIMENTO						
DESCRIÇÃO (esquadrias)	Local	L (m) Vão	H (m) Vão	Área da persiana (m²)	Comprimento do Bandô (m)	Tipo
A1	Circulação	1,65	1,57	2,59	1,65	Vertical
A2	Circulação	10,1	1,57	15,86	10,10	Vertical
A3	Cerimonial	4,1	1,5	6,15	4,10	Vertical
A4	Superfrio	6,67	1,57	10,47	6,67	Vertical
A5	Superfrio	1,62	1,57	2,54	1,62	Vertical
A6	Circulação	2,35	1,57	3,69	2,35	Vertical
A7	SELIC	2,72	1,57	4,27	2,72	Vertical
A8	SELIC	6,77	1,57	10,63	6,77	Vertical
A9	Frente Banheiro	0,7	2,4	1,68	0,70	Vertical
A10	Monitoramento	4,05	1,57	6,36	4,05	Vertical
A11	SESEG/COSEM	2,75	1,57	4,32	2,75	Vertical

A12	SESEG/COSEM	2,22	1,57	3,49	2,22	Vertical
A13	GABCOSEM	4,44	1,57	6,97	4,44	Vertical
A14	GABCOSEM	0,22	1,57	0,35	0,22	Vertical
A15	SAF	5,81	1,57	9,12	5,81	Vertical
A16	GABSAF	0,67	1,57	1,05	0,67	Vertical
A17	GABSAF	4,61	1,57	7,24	4,61	Vertical
A18	Apoio SEGEP	2,13	1,57	3,34	2,13	Vertical
A19	SEGEP	5,22	1,57	8,20	5,22	Vertical
A20	COFIN	1,53	1,57	2,40	1,53	Vertical
A21	COFIN	4,24	1,57	6,66	4,24	Vertical
A22	GABCOFIN	2,5	1,57	3,93	2,50	Vertical
A23	GABCOFIN	2,51	1,57	3,94	2,51	Vertical
A24	SECON	4,22	1,57	6,63	4,22	Vertical
A25	SECON	1,7	1,57	2,67	1,70	Vertical
A26	SEPEF	4,9	1,57	7,69	4,90	Vertical
A27	SEPEF	7,33	1,57	11,51	7,33	Vertical
A28	COLAC	3,71	1,57	5,82	3,71	Vertical
A29	COLAC	5,18	1,57	8,13	5,18	Vertical
A30	SEGEC/SECOA	1,51	1,57	2,37	1,51	Vertical
A31	SEGEC/SECOA	6,75	1,57	10,60	6,75	Vertical
A32	SEGEC/SECOA	6,8	1,57	10,68	6,80	Vertical
A33	Frente Banheiro	0,7	2,4	1,68	0,70	Vertical
			TOTAL	193,03	122,38	Vertical
PERSIANAS DO PRÉDIO ANEXO 2º PAVIMENTO						

DESCRIÇÃO (esquadrias)	Local	L (m) Vão	H (m) Vão	Área da persiana (m²)	Comprimento do Bandô (m)	Tipo
A34	Enfermaria	2,2	2,22	4,88	2,20	Vertical
A35	Consultório Médico	1,78	2,22	3,95	1,78	Vertical
A36	Consultório Médico	1,62	2,22	3,60	1,62	Vertical
A37	SESAQ	1,65	1,5	2,48	1,65	Vertical
A38	Ambulatório	4,17	2,22	9,26	4,17	Vertical
A39	Circulação	10,15	1,5	15,23	10,15	Vertical
A40	Circulação	4,18	2,22	9,28	4,18	Vertical
A41	Circulação	2,1	2,22	4,66	2,10	Vertical
A42	Circulação	6,69	2,22	14,85	6,69	Vertical
A43	Circulação	6,75	2,22	14,99	6,75	Vertical
A44	Circulação	6,76	2,22	15,01	6,76	Vertical
A45	Gab. Sec. Recursos Humanos	6,75	2,22	14,99	6,75	Vertical
A46	Assessoria do Sec.	6,03	2,22	13,39	6,03	Vertical
A47	Registro de Funcionários	0,62	2,22	1,38	0,62	Vertical
A48	Registro de Funcionários	4,03	2,22	8,95	4,03	Vertical
A49	SEGEB	2,7	2,22	5,99	2,70	Vertical
A50	SEGEB	1,94	2,22	4,31	1,94	Vertical
A51	COTEC	4,8	2,2	10,56	4,80	Vertical
A52	COTEC	0,37	2,2	0,81	0,37	Vertical
A53	GABCOPEs	3,32	2,22	7,37	3,32	Vertical
A54	SEAPE	2,78	2,2	6,12	2,78	Vertical
A55	NEAD	6,76	2,22	15,01	6,76	Vertical
A56	NEAD	0,82	2,22	1,82	0,82	Vertical
A57	SEDEO	5,91	2,22	13,12	5,91	Vertical

A58	GABCODES	6,69	2,22	14,85	6,69	Vertical
A59	GABCODES	4,24	1,5	6,36	4,24	Vertical
A60	SELDE	6,81	1,5	10,22	6,81	Vertical
A61	SELDE	6,72	2,22	14,92	6,72	Vertical
A62	SECAP	2,81	2,22	6,24	2,81	Vertical
A63	SEPAG	3,94	2,22	8,75	3,94	Vertical
A64	SEPAG	6,78	2,22	15,05	6,78	Vertical
A65	Frente Banheiro	0,7	2,33	1,63	0,70	Vertical
A66	Frente Banheiro	0,7	2,33	1,63	0,70	Vertical
			TOTAL	281,66	134,27	

PERSIANAS DO PRÉDIO ANEXO 3º PAVIMENTO

DESCRIÇÃO (esquadrias)	Local	L (m) Vão	H (m) Vão	Área da persiana (m²)	Comprimento do Bandô (m)	Tipo
A67	COGEM	5,22	2,2	11,48	5,22	Vertical
A68	COGEM	1,63	2,2	3,59	1,63	Vertical
A69	ASCIN	4,18	2,2	9,20	4,18	Vertical
A70	Circulação	1,66	1,46	2,42	1,66	Vertical
A71	Circulação	10,11	1,43	14,46	10,11	Vertical
A72	Circulação	4,24	2,2	9,33	4,24	Vertical
A73	Circulação	2,07	2,2	4,55	2,07	Vertical
A74	Circulação	6,7	2,17	14,54	6,70	Vertical
A75	Circulação	6,76	2,19	14,80	6,76	Vertical
A76	Circulação	6,76	2,19	14,80	6,76	Vertical
A77	Seção de Auditoria	6,82	2,18	14,87	6,82	Vertical
A78	Gab. A.I.	4,46	2,2	9,81	4,46	Vertical

A79	SECEP	2,2	2,18	4,80	2,20	Vertical
A80	SECEP	1,98	2,18	4,32	1,98	Vertical
A81	Sec. Judiciário	4,75	2,19	10,40	4,75	Vertical
A82	CODIS	2,96	2,2	6,51	2,96	Vertical
A83	SEDAP	3,77	2,18	8,22	3,77	Vertical
A84	SEDAP/SEPTO	6,77	2,19	14,83	6,77	Vertical
A85	SEPTO/SEDIS	6,76	2,19	14,80	6,76	Vertical
A86	SEDIS/SEACO	6,77	2,19	14,83	6,77	Vertical
A87	SEACO	1,47	2,19	3,22	1,47	Vertical
A88	Seção de Taquigrafia	5,2	2,18	11,34	5,20	Vertical
A89	Seção de Taquigrafia	3,51	1,52	5,34	3,51	Vertical
A90	Gab. de Coordenadoria	4	1,52	6,08	4,00	Vertical
A91	Seção de Jurisprudência	3,52	1,52	5,35	3,52	Vertical
A92	Seção de Jurisprudência	5,21	2,18	11,36	5,21	Vertical
A93	Circulação	1,47	2,18	3,20	1,47	Vertical
A94	Circulação	6,77	2,18	14,76	6,77	Vertical
A95	Circulação	6,77	2,18	14,76	6,77	Vertical
A96	Frente Banheiro	0,68	2,28	1,55	0,68	Vertical
A97	Frente Banheiro	0,68	2,28	1,55	0,68	Vertical
			TOTAL	281,07	135,85	
PERSIANAS DO PRÉDIO ANEXO 4º PAVIMENTO						
DESCRIÇÃO (esquadrias)	Local	L (m) Vão	H (m) Vão	Área da persiana (m²)	Comprimento do Bandô (m)	Tipo
A98	Laboratório de eletrônica/ T.I.	5,14	2,2	11,31	5,14	Vertical

A99	Laboratório de eletrônica/ T.I.	1,73	2,2	3,81	1,73	Vertical
A100	Sala de atend. STIC/ SEGEP	4,15	2,18	9,05	4,15	Vertical
A101	Circulação	1,71	1,49	2,55	1,71	Vertical
A102	Circulação	10,33	1,47	15,19	10,33	Vertical
A103	Circulação	4,23	2,18	9,22	4,23	Vertical
A104	Circulação	2,17	2,2	4,77	2,17	Vertical
A105	Circulação	6,69	2,2	14,72	6,69	Vertical
A106	Circulação	6,77	2,2	14,89	6,77	Vertical
A107	Circulação	6,59	2,2	14,50	6,59	Vertical
A108	Gab. Secretário	5,82	2,2	12,80	5,82	Vertical
A109	SESEC	0,26	2,2	0,57	0,26	Vertical
A110	SESEC	3,99	2,2	8,78	3,99	Vertical
A111	GABCOUSE	2,69	2,2	5,92	2,69	Vertical
A112	GABCOUSE	0,95	2,2	2,09	0,95	Vertical
A113	Serviços Eleitorais	5,78	2,2	12,72	5,78	Vertical
A114	Serviços Eleitorais	3,31	2,2	7,28	3,31	Vertical
A115	CPD	3,32	2,32	7,70	3,32	Vertical
A116	CPD	1,91	2,32	4,43	1,91	Vertical
A117	SERED	4,83	2,33	11,25	4,83	Vertical
A118	Central de Serviços TI	6,92	2,2	15,22	6,92	Vertical
A119		5,36	2,2	11,79	5,36	Vertical
A120	Laboratório	1,4	2,2	3,08	1,40	Vertical
A121	Laboratório	2,17	2,2	4,77	2,17	Vertical
A122	GABCOSIN	4,33	2,2	9,53	4,33	Vertical
A123	GABCOSIN	2,6	1,53	3,98	2,60	Vertical
A124	SEDIN/SESJU	8,45	1,53	12,93	8,45	Vertical

A125	SEDIN/SESJU	6,7	2,2	14,74	6,70	Vertical
A126	SEDIN/SESJU	1,36	2,2	2,99	1,36	Vertical
A127	Circulação	5,36	2,2	11,79	5,36	Vertical
A128	Circulação	6,63	2,2	14,59	6,63	Vertical
A129	Frente Banheiro	0,66	2,33	1,54	0,66	Vertical
A130	Frente Banheiro	0,66	2,33	1,54	0,66	Vertical
			TOTAL	282,04	134,97	Vertical

PERSIANAS DO PRÉDIO ANEXO 5º PAVIMENTO

DESCRIÇÃO (esquadrias)	Local	L (m) Vão	H (m) Vão	Área da persiana (m²)	Comprimento do Bandô (m)	Tipo
A131	Kit biométrico	4,32	2,2	9,50	4,32	Vertical
A132	Kit biométrico	0,86	2,2	1,89	0,86	Vertical
A133	Kit biométrico	2,15	2,2	4,73	2,15	Vertical
A134	Kit biométrico	5,43	2,2	11,95	5,43	Vertical
A135	Kit biométrico	1,84	2,2	4,05	1,84	Vertical
A136	Circulação	1,48	1,44	2,13	1,48	Vertical
A137	Circulação	7,9	1,44	11,38	7,90	Vertical
A138	Circulação	2,2	1,45	3,19	2,20	Vertical
A139	Circulação	6,65	2,2	14,63	6,65	Vertical
A140	Estúdio	5,1	2,2	11,22	5,10	Vertical
A141	Sala vaga	1,7	2,2	3,74	1,70	Vertical
A142	Sala vaga	4,45	2,2	9,79	4,45	Vertical
A143	Sala de treinamento 1	2,1	2,2	4,62	2,10	Vertical
A144	Sala de treinamento 1	4,8	2,2	10,56	4,80	Vertical
A145	Sala de treinamento 2	1,65	2,2	3,63	1,65	Vertical
A146	Sala de treinamento 2	5	2,2	11,00	5,00	Vertical

A147	Foyer auditório	1,9	2,2	4,18	1,90	Vertical
A148	Foyer auditório	6,85	2,2	15,07	6,85	Vertical
A149	Auditório	6,5	2,2	14,30	6,50	Vertical
A150	Auditório	6,8	2,15	14,62	6,80	Vertical
A151	Auditório	6,5	2,3	14,95	6,50	Vertical
A152	Auditório	11	1,6	17,60	11,00	Vertical
A153	Auditório	6,8	2,3	15,64	6,80	Vertical
A154	Auditório	2,75	2,15	5,91	2,75	Vertical
A155	Auditório	3,6	2	7,20	3,60	Vertical
A156	Auditório	6,7	2	13,40	6,70	Vertical
A157	Frente Banheiro	0,7	2,35	1,65	0,70	Vertical
A158	Frente Banheiro	0,7	2,35	1,65	0,70	Vertical
A159	Circulação	6,7	2,2	14,74	6,70	Vertical
A160	Circulação	6,8	2,2	14,96	6,80	Vertical
			TOTAL	273,88	131,93	

PERSIANAS DO PRÉDIO ANEXO TÉRREO

DESCRIÇÃO (esquadrias)	Local	L (m) Vão	H (m) Vão	Área da persiana (m²)	Comprimento do Bandô (m)	Tipo
A161	Apoio SEGEP	3,86	3,86	14,90	3,86	Vertical
			TOTAL	14,90	3,86	

PERSIANAS DAS ESQUADRIAS DA FACHADA DO FÓRUM ELEITORAL DE SÃO LUÍS

DESCRIÇÃO (esquadrias)	L (m) Vão	H (m) Vão	Área do vão (m²)	Área da persiana (m²)	Comprimento do Bandô (m)	Tipo
E1	2,3	3,3	7,59	9,99	2,30	Vertical

E2	1,8	3,3	5,94	8,14	1,80	Vertical
E5	3,12	2,2	6,86	9,15	3,12	Vertical
E6	6,19	2,2	13,62	17,13	6,19	Vertical
E7	3,3	2,2	7,26	9,62	3,30	Vertical
E8	4,6	2,2	10,12	13,00	4,60	Vertical
E14	2,3	3,25	7,48	9,86	2,30	Vertical
E15	1,8	3,25	5,85	8,03	1,80	Vertical
E18	3,12	2,15	6,71	8,98	3,12	Vertical
E19	6,19	2,15	13,31	16,80	6,19	Vertical
E20	3,3	2,15	7,1	9,44	3,30	Vertical
E21	4,6	2,15	9,89	12,75	4,60	Vertical
E22	4,4	2,15	9,46	12,24	4,40	Vertical
E23	7,55	2,15	16,23	20,27	7,55	Vertical
E24	4,4	2,15	9,46	12,24	4,40	Vertical
E25	4,65	2,15	10	12,88	4,65	Vertical
E29	7,3	2,2	16,06	20,02	7,30	Vertical
E30	7,3	2,2	16,06	20,02	7,30	Vertical
E33	7,3	2,2	16,06	20,02	7,30	Vertical
E34	7,3	2,2	16,06	20,02	7,30	Vertical
E36	8,16	2,15	17,54	21,83	8,16	Vertical

E37	7,3	2,15	15,7	19,64	7,30	Vertical
E38	5,4	2,15	11,61	14,79	5,40	Vertical
E56	3,3	2,2	7,26	9,62	3,30	Vertical
E57	3,3	2,2	7,26	9,62	3,30	Vertical
E58	3,3	2,2	7,26	9,62	3,30	Vertical
E59	1,6	2,2	3,52	5,20	1,60	Vertical
E60	3,3	2,2	7,26	9,62	3,30	Vertical
E61	2,1	2,2	4,62	6,50	2,10	Vertical
E10a' (régua)	10,2	2,15	21,93	27,03	10,20	Vertical
E10a" (rolô)	10,2	3,2	32,64	38,16	10,20	Rolô
			TOTAL	442,22	150,98	

PERSIANAS DOS CARTÓRIOS ELEITORAIS PRÓPRIOS - MODELO 1 (21 imóveis)								
DESCRIÇÃO (esquadrias)	Local	Quantidade	L (m) Vão	H (m) Vão	Área de vão (m²)	Área da persiana (m²)	Comprimento do Bandô (m)	Tipo
E1	Arquivo	1	0,75	1,00	0,75	1,61	0,75	Vertical
E2	Gabinete 01	1	1,35	1,00	1,35	2,45	1,35	Vertical
E3	Gabinete 02	1	2,05	1,00	2,05	3,43	2,05	Vertical
E4	Depósito de Urnas/ Auditório / Atendimento	3	3,05	1,00	9,15	14,49	9,15	Vertical

					TOTAL	21,98	13,30	
--	--	--	--	--	-------	-------	-------	--

Modelo 1	Mirador
Açailândia	Paço do Lumiar
Bacabal	Paraibano
Balsas	Passagem Franca
Brejo	Presidente Dutra
Coelho Neto	São Bento
Coroatá	Santa Inês
Grajaú	São José de Ribamar
Icatu	Timon
Itapecuru-Mirim	Tuntum
Lago da Pedra	Vargem Grande

PERSIANAS DOS CARTÓRIOS ELEITORAIS PRÓPRIOS - MODELO 1 AMPLIADO (Caxias e Imperatriz)								
DESCRIÇÃO (esquadrias)	Local	Quantidade	L (m) Vão	H (m) Vão	Área de vão (m²)	Área da persiana (m²)	Comprimento do Bandô (m)	Tipo
E1	Informática	1	0,75	1,00	0,75	1,61	0,75	Vertical
E2	Gabinete 01	1	1,35	1,00	1,35	2,45	1,35	Vertical
E3	Auditório / Gabinete 5 / Gabinete 06 / Gabinete 7 / Gabinete 04 / Gabinete 03 / Gabinete 02	8	2,05	1,00	16,40	27,44	16,4	Vertical
E4	Atendimento	1	3,05	1,00	3,05	4,83	3,05	Vertical
					TOTAL	36,33	21,55	

PERSIANAS DOS CARTÓRIOS ELEITORAIS PRÓPRIOS - MODELO 2 (8 imóveis)								
DESCRIÇÃO (esquadrias)	Local	Quantidade	L (m) Vão	H (m) Vão	Área de vão (m²)	Área da persiana (m²)	Comprimento do Bandô (m)	Tipo
E1	Central de atendimento ao Eleitor / Depósito de urnas (Atendimento 02) / Circulação	6	2,00	1,80	21,60	31,68	12,00	Vertical
E2	Arquivo / Sala de Apoio Administrativo / Gab. Juiz (Audiências)	3	2,00	1,30	7,80	12,24	6,00	Vertical
E3	Circulação	2	1,20	1,30	3,12	5,44	2,40	Vertical
					TOTAL	49,36	20,40	

Modelo 2	Estreito
Urbano Santos	Porto Franco
Pindaré-Mirim	Pastos Bons
Zé Doca	João Lisboa
São Mateus	

PERSIANAS DOS CARTÓRIOS ELEITORAIS PRÓPRIOS - MODELO 2 AMPLIADO (Chapadinha)								
DESCRIÇÃO (esquadrias)	Local	Quantidade	L (m) Vão	H (m) Vão	Área de vão (m²)	Área da persiana (m²)	Comprimento do Bandô (m)	Tipo
E1	Atendimento 01 / Sala de Expedição / Atendimento 02	6	2,00	1,80	21,60	31,68	12,00	Vertical
E2	Arquivo / Salas de Apoio Administrativo / Gab. Juiz (Aud)	5	2,00	1,30	13,00	20,40	10,00	Vertical
E3	Circulação	2	1,20	1,30	3,12	5,44	2,40	Vertical

					TOTAL	57,52	24,40	
--	--	--	--	--	--------------	--------------	--------------	--

PERSIANAS DOS CARTÓRIOS ELEITORAIS PRÓPRIOS - MODELO 3 (Santa Helena e Colinas)								
DESCRIÇÃO (esquadrias)	Local	Quantidade	L (m) Vão	H (m) Vão	Área de vão (m²)	Área da persiana (m²)	Comprimento do Bandô (m)	Tipo
E1	Gab. Juiz (Audiências) / Central de Atendimento ao Eleitor / Sala do Chefe do Cartório	5	2,00	1,10	11,00	18,00	10,00	Vertical
					TOTAL	18,00	10,00	

PERSIANAS DOS CARTÓRIOS ELEITORAIS PRÓPRIOS - MODELO 4 (Viana)								
DESCRIÇÃO (esquadrias)	Local	Quantidade	L (m) Vão	H (m) Vão	Área de vão (m²)	Área da persiana (m²)	Comprimento do Bandô (m)	Tipo
E2	Gabinete 01 / Gabinete 2	2	2,05	1,00	4,10	6,86	4,10	Vertical
E3	Área de trabalho	1	2,45	2,00	4,90	6,84	2,45	Vertical
E4	Auditório	1	3,05	1,00	3,05	4,83	3,05	Vertical
E5	Área de trabalho	1	3,05	2,00	6,10	8,28	3,05	Vertical
					TOTAL	26,81	12,65	

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

5.1. Após levantamento de mercado identificou-se as seguintes soluções possíveis de se adotar com vistas ao atendimento da necessidade da contratação através do fornecimento e instalação de persianas:

5.1.1. Contratação de fornecimento e instalação (material + mão de obra para instalação);

5.1.2. Contratação de fornecimento (somente material).

5.2. Com base em pesquisa e análise de contratações similares mais recentes feitas por outros órgãos e entidades da Administração Pública (Pregão Eletrônico nº 055/2022 – MPPA, Pregão Eletrônico nº 039/2022 – TJAM, Pregão Eletrônico nº 09/2022 – STM e Pregão Eletrônico nº 24/2022 – TRT– 16ª Região), bem como na contratação anterior (Pregão Eletrônico nº 17/2020 – TRE-MA, processo SEI nº 0003232-22.2020.6.27.8000) optou-se pela escolha da contratação de empresa especializada em confecção e fornecimento de persianas com instalação (material + mão de obra para instalação) para a Região Metropolitana (São Luís, São José de Ribamar e Paço do Lumiar) e pela contratação de empresa especializada em confecção e fornecimento de persianas sem instalação (somente material) sob medida e com pagamento exclusivo por aquisição demandada para o Interior do Estado.

5.3. Essa escolha justifica-se pela dificuldade de se obter interessados para fornecer e instalar persianas demandadas em pequenas quantidades e em locais distantes dos grandes centros urbanos, além do elevado custo para as empresas e para o Tribunal. Assim, a contratada se encarrega apenas do fornecimento das persianas nas medidas informadas pelo TRE-MA de acordo com a necessidade dos diversos cartórios eleitorais do Interior do Estado. Nesse caso, a instalação ficará a cargo da mão de obra residente do contrato de manutenção predial (Contrato nº 04/2022, SEI nº 0006820-03.2021.6.27.8000). Já para os imóveis da Região Metropolitana a empresa contratada se encarregará também da instalação das persianas.

5.4. Por fim, cabe ressaltar que da análise da contratação anterior (Pregão Eletrônico nº 17/2020 – TRE-MA, processo SEI nº 0003232-22.2020.6.27.8000), quando se optou pela contratação de fornecimento (somente material) sem o serviço de instalação, identificamos uma insuficiência no detalhamento das especificações do objeto como inconsistência ocorrida na fase de planejamento da contratação, quando não foi informada a necessidade de fornecimento inclusive com todos os elementos de fixação (buchas, parafusos e suportes), repercutindo assim na dificuldade de instalação das persianas por parte dos profissionais de manutenção predial na fase de gestão do contrato.

6. ESTIMATIVAS DE PREÇOS

6.1. O valor total máximo estimado para o fornecimento de persianas, com serviço de instalação (lote 01) e sem serviço de instalação (lote 02), para atendimento das eventuais necessidades dos imóveis utilizados pela Justiça Eleitoral do Maranhão, compreendendo os prédios próprios, alugados, cedidos e compartilhados na Capital e no Interior do Estado é de **R\$ 716.544,15 (Setecentos e dezesseis mil, quinhentos e quarenta e quatro reais e quinze centavos)**, conforme planilha orçamentária abaixo:

LOTE 1 – REGIÃO METROPOLITANA (São Luís, São José de Ribamar e Paço do Lumiar)				
ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO (R\$)	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO (R\$)
1	Fornecimento, com instalação, de persiana vertical em PVC liso, com lâminas de 89 mm de largura, cor bege, com trilhos em alumínio anodizado na cor natural, corrente de nylon e demais peças em polietileno, inclusive com todos os elementos de fixação (buchas, parafusos e suportes), altura e largura variáveis de acordo com o local de instalação, conforme especificações do Termo de Referência.	191,10	1.675	320.092,50
2	Fornecimento, com instalação, de persiana tipo rolô tela solar screen 3% com bandô, cor bege, com recolhimento padrão ou invertido, acionamento manual por cordinha, bandô de fechamento frontal e trilho inferior em alumínio, inclusive com todos os elementos de fixação (buchas, parafusos e suportes), altura e largura variáveis de acordo com o local de instalação, conforme especificações do Termo de Referência.	340,93	330	112.506,90
3	Fornecimento, com instalação, de bandô para persiana vertical, composto por alumínio na face externa e PVC na face interna, pintado na cor branca, medindo 10 cm de altura, com	67,93	925	62.835,25

	ou sem abas, inclusive com todos os elementos de fixação (buchas, parafusos e suportes), largura variável conforme local de instalação, conforme especificações do Termo de Referência.			
Valor Total Estimado do Lote 1 (R\$)				495.434,65
LOTE 2 – INTERIOR DO ESTADO				
ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO (R\$)	QUANTIDADE	VALOR TOTAL ESTIMADO (R\$)
4	Fornecimento, sem instalação, de persiana vertical em PVC liso, com lâminas de 89 mm de largura, cor bege, com trilhos em alumínio anodizado na cor natural, corrente de nylon e demais peças em polietileno, inclusive com todos os elementos de fixação (buchas, parafusos e suportes), altura e largura variáveis de acordo com o local de instalação, conforme especificações do Termo de Referência.	186,15	1.010	188.011,50
5	Fornecimento, sem instalação, de bandô para persiana vertical, composto por alumínio na face externa e PVC na face interna, pintado na cor branca, medindo 10 cm de altura, com ou sem abas, inclusive com todos os elementos de fixação (buchas, parafusos e suportes), largura variável conforme local de instalação, conforme especificações do Termo de Referência.	63,65	520	33.098,00
Valor Total Estimado do Lote 2 (R\$)				221.109,50
Valor Total Geral Estimado (R\$)				716.544,15

6.2. Os preços unitários dos serviços foram obtidos através da utilização de preços pesquisados conforme os parâmetros estabelecidos no art. 5º da IN nº 65, de 7 de julho de 2021 da SEGES/ME.

6.2.1. Na planilha de formação do preço de referência constante do Mapa de Preços (doc. 1922059) foram utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média ou a mediana dos valores obtidos na pesquisa de preços, oriundos de três parâmetros: painel de preços, tabelas de referência e fornecedores, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados. Quando o coeficiente de variação (CV) dos preços pesquisados resultou num valor igual ou inferior a 25%, indicando uma amostra homogênea, foi utilizada a MÉDIA na definição do preço referencial. Já quando o CV foi superior a 25%, indicando a presença de valores destoantes na amostra, foi utilizada a MEDIANA como critério definidor do preço de referência.

6.2.2. Os fornecedores consultados foram escolhidos através de pesquisa junto ao navegador de pesquisa Google de empresas do ramo localizadas em São Luís, sendo que foram juntadas à planilha de formação de preço de referência (Mapa de Preços) as propostas dos fornecedores que responderam à pesquisa.

6.3. Os preços unitários apresentados pelos licitantes deverão incluir todas as despesas necessárias ao perfeito fornecimento dos produtos, com e sem serviço de instalação, incluindo-se os gastos com frete, seguros e demais custos advindos do fornecimento dos produtos.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A adjudicação do objeto será feita por LOTE, os quais deverão prever todos os custos diretos e indiretos pertinentes ao fornecimento dos produtos, com ou sem serviço de instalação.

7.2. Será considerada vencedora a licitante que atender todas as condições estabelecidas neste documento, no termo de referência, no edital e seus anexos e ofertar o menor preço para o fornecimento, representado pelo valor TOTAL do LOTE.

7.2.1. Não serão aceitos preços acima dos valores de referência estimados neste instrumento.

7.3. A licitação deverá ser realizada mediante Pregão Eletrônico processando-se através do Sistema de Registro de Preços - SRP, nos moldes estabelecidos no art. 3º, V do Decreto 11.462/2023 e na Lei 14.133/2021. A Ata advinda do SRP terá vigência de 1 (um) ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, e poderá ser prorrogado por igual período, desde que comprovado que o preço é vantajoso, conforme art. 22 do Decreto nº 11.462/2023.

7.4. A existência de preços registrados implica compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obriga a Administração a firmar contratações que deles poderão advir, conforme preceitua o art. 83, da Lei 14.133/2021.

7.5. A vigência dos contratos ou equivalentes, decorrentes da Ata de Registro de Preço será estabelecida no Edital e observará o disposto no art. 105 da Lei 14.133/2021.

7.6. A escolha pelo Registro de Preço visa a adequar o fornecimento dos produtos à oportunidade e conveniência da Administração, uma vez que não é possível precisar as demandas do objeto desta contratação em decorrência das constantes locações de novos imóveis realizadas ao longo do ano, bem como a necessidade de substituição de persianas danificadas em decorrência do tempo de vida útil.

7.7. O fornecimento e instalação (lote 01) e o fornecimento (lote 02) das persianas, serão executados sob demanda, conforme solicitação via *e-mail* a ser formulada pela FISCALIZAÇÃO em que conterà o quantitativo estimado e o local de execução dos serviços.

7.7.1. Para os serviços de fornecimento e instalação de persianas (lote 01), a empresa CONTRATADA terá **até 3 (três) dias úteis** após a solicitação da FISCALIZAÇÃO para a verificação dos serviços a serem executados. Durante a verificação a empresa deverá apresentar as medidas e os quantitativos reais para ser aprovado pelo Fiscal.

7.7.2. Para os serviços de fornecimento de persianas (lote 02), as medidas das persianas a serem confeccionadas pela CONTRATADA serão informadas pela Seção de Manutenção Predial (SEMAP) de acordo com a necessidade dos diversos cartórios eleitorais deste órgão.

7.8. Recebida a nota de empenho e assinado o respectivo Contrato ou ainda, instrumento equivalente, a CONTRATADA terá o prazo de **até 30 (trinta) dias consecutivos** para fornecer e instalar (lote 01) ou para fornecer (lote 02) as persianas, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço (lote 01) ou da Ordem de Fornecimento (lote 02) emitida pela Seção de Manutenção Predial (SEMAP) deste Regional.

7.8.1. O envio da Ordem de Serviço (lote 01) ou da Ordem de Fornecimento (lote 02) será feito por meio de mensagem eletrônica para o endereço do e-mail informado pela empresa vencedora, constante da proposta de preços.

7.8.2. A falta de confirmação, por escrito, por parte da empresa, do recebimento da Ordem de Serviço (lote 01) ou da Ordem de Fornecimento (lote 02), no prazo máximo de **2 (dois) dias** do seu envio, implicará a confirmação tácita, passando a iniciar a contagem do início do prazo previsto no caput desse item.

7.9. O prazo fixado para fornecimento e instalação (lote 01) ou para fornecimento (lote 02) das persianas, poderá, mediante solicitação escrita da CONTRATADA e a exclusivo critério da Administração do TRE-MA, ser prorrogado por **até mais 10 (dez) dias**, ficando estabelecido que:

7.9.1. Caso se veja impossibilitado de cumprir o prazo estipulado para fornecimento e instalação (lote 01) ou para fornecimento (lote 02) dos produtos, a CONTRATADA deverá apresentar ao TRE-MA, em **até 5 (cinco) dias** antes da data de vencimento inicialmente fixada, pedido de prorrogação acompanhado de justificativa escrita e devidamente fundamentada encaminhada à Seção de Manutenção Predial (SEMAP) para instrução do processo e posterior encaminhamento à Diretoria Geral deste Tribunal.

7.10. Na prestação de serviço de fornecimento e instalação (lote 01), a CONTRATADA será responsável pela retirada de persianas e cortinas que porventura existam nos locais onde as novas serão instaladas.

7.10. Na prestação de serviço de fornecimento e instalação (lote 01), deverão ser executadas adaptações nas cortinas para mitigar interferências com as tubulações de ar-condicionado existentes nas janelas dos ambientes. Tais adaptações deverão ser previamente combinadas com a FISCALIZAÇÃO, uma vez que existem variações de acordo com o tipo de tubulação instalada.

7.11. Nos fornecimentos das persianas (lote 02), os produtos deverão ser entregues no Depósito da Seção de Gestão de Patrimônio (SEGEP) deste Tribunal, localizado na Avenida Senador Vitorino Freire, S/N, Bairro Areinha, São Luís - MA, CEP: 65.010-917, no horário de 14h às 18h.

7.11.1. A CONTRATADA deverá, com antecedência mínima de 24 horas, entrar em contato com a Seção de Manutenção Predial (SEMAP), pelo telefone (98) 2107-8968/8754, para informar acerca da entrega que deverá ser no horário de 14h às 18h ou via e-mail: semap@tre-ma.jus.br.

7.11.2. As persianas deverão ser entregues na Seção de Gestão de Patrimônio (SEGEP), localizada no 1º andar do prédio Anexo do TRE-MA nas quantidades solicitadas e embaladas de acordo com as condições técnicas exigidas, de forma a não serem danificadas durante as operações de descargas, devendo nas suas embalagens (primária e/ou secundária), estar impressas as seguintes informações:

I - Número do pregão eletrônico, da ata de registro de preços, do contrato e da nota de empenho referente à entrega;

II – Identificação do produto, inclusive a marca;

III – Nome e endereço do fabricante;

IV – Data de fabricação e da respectiva garantia;

V – Número de registro no órgão competente, se for o caso;

VI – Número do LOTE, se for o caso; e,

VII – Peso líquido, se for o caso.

7.12. Os serviços de fornecimento e instalação das persianas (lote 01) serão recusados nos seguintes casos:

a) Quando forem realizados com material diferente das especificações descritas neste ETP, Ordem de Serviço ou normas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;

b) Quando do recebimento do serviço de instalação forem verificadas defeitos ou inconformidades na sua execução ou em desacordo com as normas técnicas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

7.13. Os fornecimentos das persianas (lote 02) serão recusados, para efeito de recebimento, quando os produtos estiverem em desacordo ou conflitantes com quaisquer especificações prescritas neste ETP, Ordem de Fornecimento ou normas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

7.14. Os serviços de fornecimento e instalação das persianas (lote 01), objeto do presente documento, serão recebidos e atestados por Ordem de Serviço executada, após comunicação escrita da CONTRATADA, por servidor designado como fiscal pelo TRE-MA.

7.14.1. O **recebimento provisório** se dará em **até 7 (sete) dias** da comunicação escrita da CONTRATADA pelo FISCAL, o qual irá aferir o emprego correto de todos os materiais e serviços descritos, através da conferência *in loco* dos itens constantes na Ordem de Serviço.

a) Caso sejam identificadas pendências, será realizada a recusa do recebimento provisório, devendo a CONTRATADA providenciar a troca, no caso de materiais, ou o refazimento, no caso de serviços, no prazo de **10 (dez) dias** a contar da comunicação da recusa. Serão consideradas “pendências” apenas as imperfeições em serviços completamente executados, mas não aprovados pela FISCALIZAÇÃO. Ao final do prazo de execução, eventual ocorrência de serviços não iniciados (ou serviços iniciados, mas não concluídos) caracterizará “atraso na entrega do objeto”, passível de sanção conforme previsto no Termo de Referência e/ou Edital e no Contrato a ser firmado.

b) Após a conferência, o TRE-MA emitirá o termo de recebimento provisório, que será assinado pelo fiscal, considerando-se, assim, os serviços concluídos.

7.14.2. O **recebimento definitivo**, formalizado através do ateste da Nota Fiscal, se dará em **até 07 (sete) dias** contados a partir do recebimento provisório, pelo GESTOR DO CONTRATO, a partir da conferência do recebimento provisório com as planilhas orçamentárias e da conferência de toda a documentação exigida.

7.15. Os fornecimentos das persianas (lote 02), objeto do presente instrumento, serão recebidos e atestados por Ordem de Fornecimento, por servidor designado como fiscal pelo TRE-MA.

7.15.1. No ato da entrega, os materiais serão **recebidos provisoriamente** pela Seção de Manutenção Predial (SEMAP) para fins de verificação de cumprimento do prazo de entrega e posterior verificação da conformidade com as especificações deste documento.

7.15.2. O **recebimento definitivo** – formalizado mediante atestado da Nota Fiscal pelo Fiscal do Contrato – deverá ocorrer em **até 15 (quinze) dias** após o recebimento provisório, depois de criteriosa inspeção que assegure que o material adquirido se encontra em perfeitas condições de

utilização, além de atender às especificações do objeto contratado.

7.16. Nos fornecimentos das persianas (lote 02), se, após o recebimento, constatar-se que os produtos estão em desacordo com a correspondente proposta de preços, fora das especificações fixadas ou incompletos, depois da CONTRATADA ter sido regularmente notificada, esta terá o prazo de **até 10 (dez) dias** para regularizar o fornecimento dos mesmos dentro das referidas especificações, sem prejuízo das penalidades previstas no Termo de Referência e/ou Edital e no Contrato a ser firmado.

7.16.1. O envio da notificação para regularizar o fornecimento será feito por meio de mensagem eletrônica para o endereço do e-mail informado pela empresa vencedora, constante da proposta de preços.

7.16.2. A falta de confirmação, por escrito, por parte da empresa, do recebimento da notificação para regularizar o fornecimento do produto, no prazo máximo de **2 (dois) dias** do seu envio, implicará a confirmação tácita, passando a iniciar a contagem do início do prazo previsto no caput desse item.

7.16.3. O prazo para regularização do fornecimento não será considerado como prorrogação do prazo de entrega definido no subitem 7.8. Nesse caso, o recebimento do produto substituto ou complementar será considerado recebimento provisório, ensejando nova contagem de prazo para o recebimento definitivo.

7.17. O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeita qualidade do material fornecido, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando da utilização desse material, não decorrentes de mau uso.

7.18. A CONTRATADA obriga-se a fornecer o objeto deste ETP com garantia do material de, **no mínimo, 12 (doze) meses**, observado o prazo maior oferecido pelo fabricante no mercado, e dos serviços de instalação (lote 01) de, **no mínimo, 180 (cento e oitenta) dias**, a contar do recebimento definitivo. O objetivo disso visa corrigir possíveis ou eventuais vícios não aparentes, materiais defeituosos, erro de fabricação ou defeito nos componentes mecânicos após a instalação do objeto (lote 01) ou após o fornecimento (lote 02).

7.18.1. A garantia no prazo mínimo aqui estipulado consiste na prestação pela CONTRATADA, de todas as obrigações estabelecidas no Código de Defesa do Consumidor (e suas alterações), bem como dos encargos previstos à CONTRATADA. Todas as despesas havidas no período de garantia, tais como conserto, substituição de peças, transporte, mão de obra e manutenção correrão por conta da CONTRATADA, não cabendo à CONTRATANTE quaisquer ônus.

7.18.2. Durante o período de garantia, a CONTRATADA, independentemente de ser ou não fabricante do objeto, obriga-se a substituir ou reparar o objeto que apresentar indícios de irregularidades, defeitos ou incorreções resultantes da fabricação no prazo máximo de **30 (trinta) dias corridos** a contar da comunicação escrita da CONTRATANTE, sem acarretar ônus para a CONTRATANTE.

7.18.3. A CONTRATADA deverá apresentar documentação comprobatória da garantia do material que será empregado antes do início da execução dos serviços de instalação (lote 01) ou do fornecimento do material (lote 02).

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

8.1. A opção pela adjudicação em 2 (dois) lotes justifica-se pela escolha da solução de mercado a ser adotada nessa contratação, onde, conforme item 5 deste instrumento, optou-se pela escolha da contratação de empresa especializada em confecção e fornecimento de persianas com instalação (material + mão de obra para instalação) para a Região Metropolitana (São Luís, São José de Ribamar e Paço do Lumiar) e pela contratação de empresa especializada em confecção e fornecimento de persianas sem instalação (somente material) sob medida e com pagamento exclusivo por aquisição demandada para o Interior do Estado, sendo que os materiais fabricados serão entregues na Sede do TRE-MA em São Luís, mesmo que para o atendimento de demandas dos fóruns e cartórios eleitorais do Interior do Estado.

8.2. Assim, visando uma melhor utilização dos recursos financeiros necessários ao atendimento da necessidade pública, o parcelamento da solução em 2 (dois) lotes, conforme sugerido neste ETP, evitaria o risco de alocarmos recursos de forma equivocada em lotes onde a demanda é pequena e, por outro lado, a falta de recursos financeiros em lotes onde o volume demandado é grande.

8.3. Outro ponto a se mencionar, é que a adjudicação em 2 (dois) lotes aumenta o potencial de licitantes interessados, pela formação de pacotes de serviços mais expressivos, no sentido de obter uma contratação mais vantajosa e conveniente ante as peculiaridades comerciais, técnicas e operacionais locais, além de trazer economia de escala para a Administração.

8.4. Desta forma, embora o objeto de contratação seja divisível por unidade local – ou seja, por cada cartório ou fórum eleitoral que possa figurar como um local específico de execução – a adjudicação em 2 (dois) lotes, forma que de fato atende ao interesse da administração, se torna economicamente viável e não compromete a competitividade, podendo, ao contrário, ampliá-la, na medida em que desperta o interesse de um maior número de potenciais licitantes.

8.5. Acrescente-se, ainda, a propósito da adjudicação por cada cartório ou fórum eleitoral, o ônus que seria suportado pela Administração ao ter que fiscalizar e gerenciar uma substancial quantidade de contratos, o que representaria um aumento de custos administrativos (Acórdãos TCU 1.238/2016 – Plenário e 3.334/2015 – Plenário).

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Como benefícios diretos, pretende-se obter melhores condições de uso, segurança e conforto das instalações e ambientes das edificações e, como benefícios indiretos, espera-se que estas condições reflitam no bem-estar dos usuários e servidores, contribuindo para a boa prestação do serviço jurisdicional desta instituição.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

10.1. Não foram identificadas necessidades de adequação do ambiente do órgão, visto que esses bens serão adquiridos sob medida e os ambientes já se encontram preparados para recebê-los, não havendo nenhuma necessidade de adaptação direta do ambiente físico para aquisição dos produtos ou início dos serviços de instalação dos mesmos. Além do mais, a empresa CONTRATADA para o fornecimento e instalação de persianas (lote 01) deverá executar adaptações nas cortinas para mitigar interferências com as tubulações de ar-condicionado existentes nas janelas dos ambientes. Já a instalação das persianas fornecidas no lote 02 será executada por mão de obra especializada do contrato de manutenção predial existente (Contrato nº 04/2022 – L S Projetos e Serviços).

10.2. Igualmente, não serão necessários ajustes de sistemas ou capacitação de servidores para atuar na gestão e fiscalização contratual.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Os atuais contratos correlatos à contratação descrita nestes Estudos Preliminares existentes neste Tribunal são os seguintes:

11.1.1. Contratação de serviços continuados de manutenção predial (mão de obra residente + materiais) - (SEI nº 0006820-03.2021.6.27.8000 e Contrato nº 04/2022);

11.1.2. Contratação de serviços continuados de manutenção, desinstalação e instalação de condicionadores de ar (mão de obra residente + materiais) - (SEI nº 0013780-09.2020.6.27.8000 e Contrato nº 02/2021).

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. Após a análise das recomendações voltadas para sustentabilidade ambiental elencados no art. 5º da Instrução Normativa nº 01/2010 da SLTI/MPOG, bem como das diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União - 5ª edição, Revista, Atualizada, Ampliada. Agosto/2022, e do Plano de Logística Sustentável e Plano de Ações – PLS – TRE-MA 2021-2023, não se vislumbra impacto ambiental relevante com a contratação ora pretendida, razão pela qual este item não será considerado no planejamento da contratação.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

13.1. Com base nestes Estudos Preliminares declaramos que a contratação para fornecimento de persianas ora pretendidas é viável em termos de disponibilidade de mercado, forma de fornecimento do objeto, competitividade do mercado, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente contratação. Atenderá também a necessidade para qual foi planejada com a sua implementação pela Administração do TRE-MA.

São Luís – MA, 28/09/2023.

IDA VASCONCELOS PEREIRA DA SILVA

Técnico Judiciário

Seção de Manutenção Predial - SEMAP

LEONARDO ANDRADE DE SOUSA

Analista Judiciário

Seção de Manutenção Predial - SEMAP



Documento assinado eletronicamente por **LEONARDO ANDRADE DE SOUSA**, **Analista Judiciário**, em 28/09/2023, às 10:33, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tre-ma.jus.br/autenticar> informando o código verificador **1950821** e o código CRC **F02C8BC1**.

0010324-46.2023.6.27.8000	1950821v3
---------------------------	-----------

Criado por [025350281554](#), versão 3 por [025350281554](#) em 28/09/2023 10:32:37.