



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ
ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP

Aquisição de equipamentos de projeção para o auditório da nova sede do TRE-CE.

1 Análise de Viabilidade da Contratação

1.1 Contextualização

A presente contratação tem como objetivo a aquisição de equipamentos de projeção para o auditório da nova sede do TRE-CE. Atualmente, o projetor fica solto numa mesa no solo com a tela de projeção na frente e no meio do auditório. Pessoas passando atrapalham a apresentação, havendo também o risco de alguém tropeçar em algum fio e ocasionar algum tipo de acidente. Espera-se, com a aquisição dos equipamentos, que o projetor fique fixado na parte superior do auditório (teto) e a tela de projeção fique centralizada acima do palco, propiciando uma melhor visualização da apresentação e mitigando riscos de acidentes.

1.2 Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante Demandante	João Rafael Souto dos Santos
Integrante Técnico	Israel Franklin Dourado Carrah
Integrante Administrativo	Ivo Almino Gondim

1.3 Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda

1.3.1 Requisitos Funcionais

- Projetor de 4000 lúmens instalado no teto;
- Tela de projeção do tipo elétrica com comando a controle remoto embutida no teto;
- Conexão via cabo HDMI 4K para interconexão com notebook no solo.

1.3.2 Requisitos Não Funcionais

- Confiabilidade;
- Segurança;
- Nitidez;
- Melhor Visualização;
- Melhor apresentação.

1.3.3 Requisitos Externos

- Portaria nº 2.296, de 23 de julho de 1997 e atualizações – Estabelece as Práticas de Projetos e Construção e Manutenção de edifícios Públicos Federais, a cargo dos órgãos e entidades integrantes de SISG.
- Exigências e orientações do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia.
- Exigências e orientações do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará.
- ABNT NBR 5410:2004, Versão corrigida:2008 – Instalações elétricas de baixa tensão.
- ABNT NBR 5674:2012 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção.
- ANSI/TIA-568-C.0: Cabeamento de telecomunicações genérico para as dependências do cliente.
- ANSI/TIA-568-C.1: Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais.
- ANSI/TIA-568-C.2: Cabeamento de telecomunicações em par balanceado e componentes.
- ANSI/TIA-568-C.3: Componentes de cabeamento em fibra ótica
- ANSI/TIA/EIA 569-A: Commercial Building Standard for Telecommunication Pathways and Spaces;
- ANSI/TIA/EIA 606: Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings; • ANSI/TIA/EIA 607: Commercial Building Grounding for Telecommunication.
- Ministério do Trabalho e Emprego NR 5: Comissão Interna de Prevenção de acidentes.
- Ministério do Trabalho e Emprego NR 6: Equipamento de Proteção Individual.
- Ministério do Trabalho e Emprego NR 10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. Ministério do Trabalho e Emprego.
- NR 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

1.4 Produtos/Serviços Disponíveis no Mercado ou Contratações PÚBLICAS

Existem diversos tipos de modelos de projetores e telas de projeção no mercado. Devido ao local de instalação (auditório da nova sede do TRE-Ce), que possui dimensões relativamente extensas e deve atender a um quantitativo aproximado de 350 pessoas, optou-se por uma tela de projeção relativamente grande para atender às pessoas mais distantes (em torno de 4,50 metros de largura) e um projetor que proporciona uma luminosidade adequada ao local e dimensões do telão (4000 lúmens)

Para maior comodidade das pessoas que assistem a uma apresentação, o projetor ficará no teto via suporte específico. O mesmo possuirá controle remoto para ligar/desligar e demais funções do projetor. A tela de projeção também ficará embutida no teto acima do palco e terá seu acionamento via controle remoto

Dois cabos HDMI sairão do projetor: Um em direção a sala de comando e outro em direção ao palco para melhor conveniência da localização do notebook por parte do apresentador.

Resumo dos itens especificados:

1) TELA DE PROJEÇÃO RETRÁTIL DO TIPO ELÉTRICA – TENSÃO 220Vrms (FN) Quantitativo: 01
Modelo de Referência: [Tela de Projeção Elétrica Tbes200h \(442 x 249 cm\).](#)

2) PROJETOR SMART FULL HD
Quantitativo: 01
Modelo de Referência: [Projeto ACER X1526HK Full HD 1080p.](#)

3) SUPORTE DE TETO INCLINADO TIPO BANDEJA PARA PROJETOR
Quantitativo: 01
Modelo de Referência: [Avatron.](#)

4) CABO HDMI COM RESOLUÇÃO 4K – 20 metros
Quantitativo: 03
Modelo de Referência: Aquário

5) SPLITTER HDMI 4K BIDIRECIONAL 2 ENTRADAS E 1 SAÍDA

Quantitativo: 01

Modelo de Referência: Yoidesu

1.5 Custo Total da Demanda

O parâmetro utilizado nesses estudos preliminares consiste em preços de mercado extraídos da internet. Os itens 1, 2 e 3 foram cotados no site da empresa Magazine Luiza e os itens 4 e 5 foram retirados do site da empresa Amazon.

O valor total orçado foi de R\$ 11.274,27 (onze mil, duzentos e setenta e quatro reais e vinte e sete centavos).

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO	QUANTIDADE (UNIDADE)	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	TELA DE PROJEÇÃO DO TIPO ELÉTRICA – TENSÃO 220Vrms (FN)	01	5.545,62	5.545,62
2	PROJETOR SMART FULL HD	01	4.990,00	4.990,00
3	SUPORTE DE TETO TIPO BANDEJA PARA PROJETOR	01	186,05	186,05
4	CABO HDMI COM RESOLUÇÃO 4K – COMPRIMENTO 20 METROS	03	165,90	497,70
5	SPLITTER HDMI 4K BIDIRECIONAL 2 ENTRADAS E 1 SAÍDA	01	54,90	54,90
			TOTAL:	11.274,27

1.6 Escolha e Justificativa do Objeto

O objeto trata-se de aquisição de equipamentos de projeção para o auditório da nova sede do TRE-CE. Atualmente um projetor e um telão são improvisados no meio do corredor em toda apresentação, o que faz com que pessoas ao passarem na frente do projetor/telão atrapalhem a apresentação, além de existir o risco de alguém tropeçar num fio e ocasionar um pequeno acidente. Para mitigar esse problema, a solução proposta é alocar um projetor no teto e um telão elétrico no final do palco (com dimensões adequadas) para que não haja mais a interrupção de uma apresentação e nem riscos de acidentes.

1.6.1 Descrição do Objeto

Aquisição de tela de projeção Elétrica de 200", projetor smart Full HD de 4000 lúmens, suporte tipo bandeja para prender o projetor no teto, cabos HDMI para interligação do projetor ao notebook no solo e Splitter HDMI para bidirecionar o possível local do notebook.

1.6.2 Alinhamento do Objeto

A contratação deve-se a uma solicitação diretamente por parte da presidência via SAD para a ocorrência de melhores apresentações no auditório, haja visto que eventos no mesmo estão ocorrendo constantemente.

1.6.3 Benefícios Esperados

Melhor qualidade de apresentações no auditório, mitigação de riscos de acidentes e a não necessidade mais de montar e desmontar o sistema projetor/telão em cada apresentação.

1.6.4 Relação entre a Demanda Atual e Contratada

Trata-se de contratação de natureza pontual. A aquisição é especificamente para atender uma necessidade pontual que está existindo no auditório a pedido da presidência, não havendo a necessidade

de comprar equipamentos em quantidade, a não ser o cabo HDMI, para que o apresentador possa ficar em diferentes lugares do auditório, conforme o tipo de apresentação.

1.6.5 Condições de habilitação, com requisitos mínimos no atestado de capacidade técnica, excluir a exigência de participação de ME e EPP.

Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

Empresa que venda equipamentos de projeção e que esteja toda regularizada com suas obrigações legais.

1.7 Adequação do Ambiente

Natureza	Adequações necessárias
Infraestrutura Tecnológica	Não se aplica.
Infraestrutura Elétrica	Serão ligadas em instalações elétricas existentes na proximidade dos equipamentos.
Logística de Implantação	A montagem do sistema será realizada pela equipe de manutenção local.
Espaço Físico	Serão embutidos e instalados no teto do auditório.
Mobiliário	Não se aplica
Impacto Ambiental	Não se aplica

1.8 Orçamento Estimado

O orçamento total estimado é de R\$ 11.274,27 (onze mil, duzentos e setenta e quatro reais e vinte e sete centavos).

1.9 Natureza do Objeto

Equipamentos eletrônicos tipo permanentes.

1.10 Parcelamento do Objeto

Recomenda-se que a licitação seja realizada por itens, ou seja, empresas diferentes podem vencer o pregão em itens diferentes, visando a obtenção de um menor custo final para o tribunal.

1.11 Adjudicação do Objeto

Sugere-se que a adjudicação do objeto seja pelo menor preço por item.

1.12 Modalidade e Tipo de Licitação

Sugere-se que a modalidade de licitação a ser adotada seja o Pregão Eletrônico e o tipo de licitação a de menor preço por item.

1.13 Vigência do Contrato

O presente Contrato terá vigência a partir da data da sua assinatura até 12 (doze) meses após essa mesma assinatura.

Integrantes	Nome	Unidade
Fiscal Demandante	João Rafael Souto dos Santos	Secretaria de Administração
Fiscal Técnico	Israel Franklin Dourado Carrah	Seção de Arquitetura e Engenharia
Fiscal Administrativo	Ivo Almino Gondim	Seção de Arquitetura e Engenharia

2 Declaração de Viabilidade ou não da contratação

Com base nas informações levantadas ao longo dos estudos preliminares e considerando que se tratam de equipamentos para atender a uma solicitação da presidência, o gestor demandante decide pela sua aceitação.

Fortaleza, 24 de Novembro de 2023.

Israel Franklin Dourado Carrah
Seção de Arquitetura e Engenharia

De Acordo :

João Rafael Souto dos Santos
Secretaria de Administração



Documento assinado eletronicamente por **ISRAEL FRANKLIN DOURADO CARRAH, ANALISTA JUDICIÁRIO**, em 30/11/2023, às 12:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOAO RAFAEL SOUTO DOS SANTOS, SECRETÁRIO**, em 03/12/2023, às 15:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em
https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=0434925&crc=0ACDCF02, informando, caso não preenchido, o código verificador **0434925** e o código CRC **0ACDCF02**.

2023.0.000021869-0

0434925v2