



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO
DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO

ESTUDOS PRELIMINARES (Res. CNJ 182/2013)

Demanda: Aquisição de Equipamentos para Implementação de Salas de Depoimento
Especial
Processo nº 41507/2019



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO
DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO

Em atendimento à Resolução nº 182 de 17/10/2013 que regulamenta as diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) realizadas pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do CNJ

Equipe de Planejamento:

Ernane Frasco Barbosa
Mat 101386

José Bilio Silva Marques
114835

São Luís (MA)
Outubro/2019



1. Análise de Viabilidade da Contratação

1.1. Especificação de Requisitos (Art. 14, I)

- 1.1.1. A captura de áudio e vídeo deverá ocorrer em duas salas distintas denominadas de 'sala de audiências' e 'sala de depoimento especial';
- 1.1.2. As salas poderão estar separadas a uma distância de até 25 (vinte e cinco) metros;
- 1.1.3. Na sala de audiências estarão dispostos o Magistrado e demais partes do processo;
- 1.1.4. Na sala de depoimento especial estarão dispostos a criança/adolescente e o profissional facilitador para coleta do depoimento;
- 1.1.5. A solução deverá ser capaz de integrar os dois ambientes capturando o áudio e o vídeo da sala de depoimento especial e reproduzindo-os em tempo real na sala de audiências através de um monitor/tv e salas de áudio;
- 1.1.6. A solução deve permitir a interação entre Magistrado (sala de audiências) e facilitador (sala de depoimento especial) por meio de canais somente áudio.

1.2. Possíveis Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (Art 14, II)

Esta etapa foi dispensada do estudo, considerando que a presente contratação se refere apenas à expansão da atual arquitetura de salas de depoimento especial já em produção no Poder Judiciário do Maranhão.

A solução é composta por um kit de equipamentos constituído por:

- 01 x DVR;
- 02 x câmeras para gravação;
- 01 x Mixer de áudio;
- 03 x microfones dinâmicos;
- 01 x microfone ambiente;
- 02 x fones de ouvido;
- 03 x caixas de som estéreo;
- 01 x TV;
- Cabos para interconexão dos dispositivos.

1.3. Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação escolhida (Art 14, IV)

1.3.1. Descrição

Aquisição de equipamentos para implementação de salas de depoimento especial conforme item 1.2.

1.3.2. Justificativa

Necessidade de implementação de novas salas de depoimento especial com manutenção da arquitetura atual de gravação.

1.4. Necessidades de adequação do ambiente do Arquivo

Para a instalação dos equipamentos e perfeito funcionamento da solução, são necessários os seguintes requisitos das salas de audiências:

- Possuir isolamento acústico entre as duas salas;
- Instalação de canaletas e dutos para passagem de cabos;
- Iluminação adequada para o ambiente;
- Pontos elétricos e hidráulicos para alimentação dos equipamentos.



2. Sustentação do Contrato (Art 15)

O plano de sustentação tem por finalidade garantir a continuidade da operação da Solução de TIC após o término do contrato, tanto se o término ocorrer de forma prevista ou imprevista.

Considerando que a contratação refere-se ao fornecimento de equipamentos com garantia técnica de no mínimo 12 meses, faz-se necessário listar as ações necessárias para continuidade dos serviços de suporte técnico para solução contratada.

2.1. Recursos necessários – continuidade do objeto contratado (Art 15, I)

2.1.1. Pessoal técnico para manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos;

2.1.2. Peças, equipamentos e cabos para reposição.

2.2. Continuidade do fornecimento da Solução de TIC em eventual interrupção contratual (Art 15, II)

2.2.1. Não há necessidade de plano de continuidade, tendo em vista que o TJ MA já possui pessoal técnico capacitado para dar suporte aos equipamentos contratados.

2.3. As atividades de transição contratual e de encerramento do contrato (Art 15, III)

Conforme item 2.2.1.

2.4. Regras para estratégia de independência do negócio com relação à empresa contratada (Art 15, IV)

Não se aplica, considerando que a solução não gera produtos ao longo do contrato.



3. Estratégia para Contratação (Art 16)

3.1. Objeto (Art 16, I, II e III)

- Aquisição de solução para gravação de audiências.

3.1.1. Quantidade

- 50 (cinquenta).

3.1.2. Características Técnicas

LOTE 01 - EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO

1 Mixer de áudio

- 1.1 Mínimo de 6 canais de entradas balanceadas para microfones, sendo, no mínimo, 2 entradas XLR;
- 1.2 Um canal de saída estéreo master L e R;
- 1.3 Um canal para efeito externo com retorno em estéreo;
- 1.4 Um canal estéreo de entradas auxiliares;
- 1.5 Um canal para fone de ouvido estéreo;
- 1.6 Saída para gravação estéreo (conexão RCA);
- 1.7 Alimentação Phantom Power 48V para no mínimo 2 microfones condensadores.

2 Rack para mesa de som

- 2.1 Rack para mesa de som padrão 19;
- 2.2 Deve possuir ajuste de altura e barra ajustável para mesa de som;
- 2.3 O rack deve acompanhar, no mínimo, uma bandeja para acessórios;

3 Microfones Dinâmicos Balanceados

- 3.1 Impedância máxima de 600 Ohms;
- 3.2 Resposta de freq. Mínima: Max 50Hz;
- 3.3 Resposta de freq. Máxima: Min 12KHz;
- 3.4 Sensibilidade: ~2,7mV/Pa;
- 3.5 Padrão polar: Cardioid;
- 3.6 Pedestal de mesa;
- 3.7 Luva de fixação do microfone em pedestal;
- 3.8 Cabo balanceado para conexão com a mesa de som ofertada, de tamanho mínimo de 5m.

4 Microfone condensador

- 4.1 Impedância máxima de 200 Ohms;
- 4.2 Resposta de freq. Mínima: Max 20Hz;
- 4.3 Resposta de freq. Máxima: Min 20KHz;
- 4.4 Alimentação phantom power: 48V dc;
- 4.5 Padrão polar: Cardioid;
- 4.6 Conector de saída XLR;
- 4.7 O microfone deve vir acompanhado de acessórios (suporte ou tripé) para fixação em mesa.

5 Fone de Ouvido

- 5.1 Um mini-jack macho P2 de 3,5mm;
- 5.2 Ajuste Comfort Zone na orelha da temporária para encaixe firme e confortável;
- 5.3 Chapas de fone de ouvido multi-ajustáveis assim como a haste para mais conforto;
- 5.4 Dóbil para poder ser levado para qualquer lugar;
- 5.5 Almofadas para o ouvido;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO
DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO

- 5.6 Deve acompanhar adaptador plug p10 para jack p2.

- 6 Conector Plug Jack P10 Estéreo f, mea
 - 6.1 Conector P10ST;
 - 6.2 Conector P10ST linha f, mea;
 - 6.3 Conector usinado em latão com acabamento niquelado;
 - 6.4 Deve possuir mola para alívio de tensão na solda e isolante plástico;
 - 6.5 Deve possuir trava.

- 7 Conector Plug P10 Estéreo Macho
 - 7.1 Conector P10ST;
 - 7.2 Conector P10ST linha Macho;
 - 7.3 Conector usinado em latão com acabamento niquelado;
 - 7.4 Acompanha mola para alívio de tensão na solda e isolante plástico.

- 8 Adaptador Plug P10 para Jack P2
 - 8.1 Conector usinado em latão com acabamento niquelado;
 - 8.2 Bitola 0,18mm

- 9 Plug 3P XLR macho canon

- 10 Plug 3P XLR f, mea canon
- 11 Conector RCA macho
 - 11.1
 - 11.2
 - 11.3
- 12 Cabo de áudio P2
 - 12.1 Bitola 0,18mm
 - 12.2 estereo;
 - 12.3 Impedância de 50 Ohms;
 - 12.4 Blindagem trançada;
 - 12.5 Peça com 100m.

- 13 Cabo 0,30mm 3 vias p/ microfone
 - 13.1 0,30 mm
 - 13.2 Cabo XLR x XLR;
 - 13.3 Fita de alumínio + blindagem em cobre trançada;
 - 13.4 Fabricado em cobre n° OFHC;
 - 13.5 Peça com 100m.

- 14 Caixa de som para estúdio
 - 14.1 Monitor ativo para estúdio;
 - 14.2 No mínimo, 1 x Canal de entrada estereo;
 - 14.3 Alimentação 110V /220V;
 - 14.4 Potência mínima de 20WRms.

- 15 Gravador Digital de Vídeo
 - 15.1 Padrão HDCVI;

LOTE 02 - EQUIPAMENTOS DE VÍDEO



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO
DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO

- 15.2 Tecnologias suportadas: Analógica, Digital e IP;
- 15.3 Canais de entrada de vídeo: No mínimo, 4 canais padrão BNC;
- 15.4 Canais de saída de vídeo: No mínimo, 1 x HDMI e 1 x VGA;
- 15.5 Canais de entrada de áudio: No mínimo, 4 x RCA;
- 15.6 Canais de saída de áudio: No mínimo, 1 x RCA;
- 15.7 Deve possuir uma interface Ethernet RJ45 10/100 e duas USB 2.0;
- 15.8 Resolução mínima de gravação: 720p;
- 15.9 Compressão de vídeo / áudio: H264/G.711;
- 15.10 Padrão de monitoramento: Web e Software do próprio fabricante;
- 15.11 Compatível com tecnologia ONVIF;
- 15.12 O equipamento deve vir acompanhado de 1 HD com capacidade de 1 TB (3GBps / Surveillance);
- 15.13 O equipamento deve permitir a edição de nome do canal e data/hora de gravação.

16 Câmera de Gravação

- 16.1 Câmera com lente variofocal de 2,8mm a 12mm;
- 16.2 Padrão HDV CI;
- 16.3 Sensor com, no mínimo, 1/2.9_ 1 Mpx;
- 16.4 Resolução mínima 720p;
- 16.5 Ângulo de visão no intervalo mínimo de 91°(H) x 60° (V) ~ 26° (H) x 15° (V);
- 16.6 Infravermelho inteligente com alcance mínimo de 30m;
- 16.7 Deve possuir, no mínimo, 24leds;
- 16.8 Deve suportar BLC e AGC dia e noite;
- 16.9 Alimentação: 12V dc;
- 16.10 Grau de proteção IP 66;
- 16.11 Tipo de case: bullet.

17 Fonte de Alimentação para câmera

- 17.1 Tensão Entrada: 100 ~ 240 V ac;
- 17.2 Tensão Saída: 12,8 V dc (+- 5%);
- 17.3 Corrente: 5A.

18 Cabo Coaxial Bipolar Flexível

- 18.1 Peça com 500m;
- 18.2 80% de malha;
- 18.3 Espessura 4mm.

19 Conector BNC

- 19.1 Conector BNC macho tipo `borne_ para sistemas de segurança

20 Conector P4

- 20.1 Conector P4 Macho tipo `borne_ para sistemas de segurança.

21 CABO HDMI 10M

22 CABO 2 RCA MACHO + 2RCA MACHODE AUDIO (2M máximo)

3.1.3. Garantia

- O fornecedor deverá oferecer garantia técnica de no mínimo 30 (trinta) dias para todos os equipamentos que compõem a solução.

3.1.4. Adjudicação e Fornecimento



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO
DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO

- O conjunto de equipamentos poderá ser agrupado em dois lotes distintos e fornecidos em uma única parcela.

3.2. Modalidade e tipo de licitação (Art 16, IV)

- Pregão Eletrônico, tipo menor preço, por lote.

3.3. Critérios para aceitação da proposta

- Para aceitação da proposta, o fornecedor deverá enviar uma amostra da solução ofertada para testes de homologação a ser realizada pela Diretoria de Informática e Automação do TJMA.

3.4. Classificação Orçamentária e Fonte de Recursos (Art 16, V)

- Definida a ser feita pela Diretoria Financeira.

3.5. Equipe de apoio à Contratação e Fiscalização do Contrato (Art 16, VI)

Servidor 1		
Nome	Matrícula	Telefone
Ernane Frasco Barbosa	101386	98 3223 7210

Servidor 2		
Nome	Matrícula	Telefone
José Jélio da Silva Marques	114835	98 3223 7208

3.6. Equipe de Gestão do Contrato (Art 16, VIII)

A gestão do referido contrato ficará sob a responsabilidade da Diretoria de Informática e Automação, conforme Resolução GP 212018.



4. Análise de Riscos (Art. 17)

4.1. Identificação dos Riscos

Nº	Risco	Probabilidade	Severidade	Potencial	Fase
01	Licitação Deserta	1	3	3	Contratação
02	Cotação incompatível com o objeto ou desatualizada	2	3	6	Contratação
03	Recursos Administrativos durante o Pregão	1	2	3	Contratação
04	Pedidos de Impugnação de Edital	2	2	4	Contratação
05	Objeto incompatível com o software de gravação do TJ MA	1	3	3	Contratação
06	Atraso de Fornecimento	1	3	3	Execução
07	Serviços de garantia inoperante	1	3	3	Execução
08	Defeito de fabricação do objeto	2	3	6	Execução

4.2 Plano de ações

Risco	Ação Preventiva	Ação de Contingência	Responsável
01	Elaborar especificações técnicas compatíveis com produtos existentes no mercado	Realizar replanejamento da contratação.	Equipe de Planejamento da Contratação
02	Apoiar Setor de Cotação na pesquisa de preços	Realizar replanejamento da contratação.	Equipe de apoio a contratação
03	Redigir especificações técnicas de forma clara e objetiva	Responder recursos Administrativos	Equipe de Planejamento da Contratação e Equipe de Apoio a Contratação
04	Redigir especificações técnicas de forma clara e objetiva	Responder recursos Administrativos	Equipe de Planejamento da Contratação e Equipe de Apoio a Contratação
05	Realizar testes de amostras antes da homologação das propostas classificadas	Recusar objeto	Equipe de Apoio a Contratação
06	Manter canal de relacionamento com o fornecedor informando a tramitação do processo a fim de prepará-lo para fabricação e fornecimento dos produtos.	Aplicar sanções contratuais	Equipes de Fiscalização e Gestão do Contrato
07	Monitorar riscos	Aplicar sanções contratuais	Equipes de Fiscalização e Gestão do Contrato
08	Realizar testes de conformidade dos produtos antes da aceitação.	Recusar Fornecimento	Equipes de Fiscalização e Gestão do Contrato