

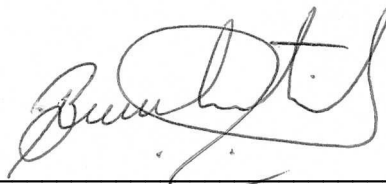
**ESTUDOS PRELIMINARES (Res. CNJ 182/2013)**

**Demanda: Aquisição de materiais e equipamentos para garantia do funcionamento da rede de telefonia e de computadores do tjma.  
Processo nº 15703/2021**

**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:**



---

Bruno Jorge Portela Silva Coutinho  
Mat 143784



---

José Eduardo Carvalho Thomaz  
Mat 129437

São Luís (MA)  
junho/2021

## **1 APRESENTAÇÃO**

### **Fundamentos e Diretrizes dos Estudos Preliminares**

O presente estudo buscou a observância do §1º do art. 12 da Resolução no 182/2013 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), que determina que os Estudos Preliminares da área de TIC deverão contemplar as seguintes etapas:

- I – Análise de Viabilidade da Contratação;
- II – Sustentação do Contrato;
- III – Estratégia para a Contratação; e
- IV – Análise de Riscos.

Após a contextualização da demanda, seguem os documentos integrantes do estudo técnico preliminar realizado, nos termos definidos nos arts. 14 a 17 da supracitada Resolução.

### **Contextualização**

Com o crescimento contínuo do número de locais que necessitam de conectividade de rede de dados, faz-se necessário o constante monitoramento e recuperação da infraestrutura da rede de computadores e telefonia, permitindo interligar as unidades de interesse do TJMA possibilitando o tráfego de voz, dados e imagem, com garantia de qualidade de serviço e segurança da informação.

Esta nova contratação é importante, pois visa dar mais disponibilidade e segurança no acesso às redes de computadores do TJMA.

Este Estudo Técnico Preliminar visa atender a Resolução N° 182/2013 do CNJ (Conselho Nacional de Justiça), e tem o objetivo de analisar informações sobre a aquisição de materiais e equipamentos para garantia do funcionamento da rede de telefonia e de computadores do TJMA e avaliar possíveis soluções tecnológicas para atender as demandas da Diretoria de Informática e Automação (DIA).

## **2 ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

### **2.1 Descrição da Solução a ser contratada**

Aquisição de materiais e equipamentos para garantia do funcionamento da rede de telefonia e de computadores do TJMA.

### **2.2 Justificativa**

Devido ao crescimento contínuo do número de locais que necessitam de conectividade de rede de dados, faz-se necessário o constante monitoramento e recuperação da infraestrutura da rede de computadores e telefonia, permitindo interligar as unidades de interesse do TJMA possibilitando o tráfego de voz, dados e imagem, com garantia de qualidade de serviço e segurança da informação.

### **2.3 Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda (Art.14, I)**

#### **2.3.1. Equipamento de Teste e Medição de cabos para Rede de dados, voz e vídeo**

2.3.1.1. Equipamento para teste em cabos montados com conector RJ11, RJ45 e BNC.

2.3.1.2. Possuir as funções:

- 2.3.1.2.1. Localizador e Identificador de cabos;
- 2.3.1.2.2. Wiremap para cabos em Par Trançado;
- 2.3.1.2.3. PING;
- 2.3.1.2.4. PoE;
- 2.3.1.2.5. Portflash;
- 2.3.1.2.6. Medição de comprimento do cabo;
- 2.3.1.2.7. Função de memória/armazenamento para exportar ou fazer upload de resultados do teste para um PC;
- 2.3.1.3. Possuir Tela de LCD com luz de fundo;
- 2.3.1.4. Possuir no mínimo 8 Sensores Remotos com identificação individual para realização de testes de múltiplos cabos.
- 2.3.1.5. Acompanhar sonda de rastreamento de tom;
- 2.3.1.6. Alimentação por Bateria de Lítio recarregável;
- 2.3.1.7. Acompanhar adaptador e cabo para carregar a bateria;
- 2.3.1.8. Acompanhar estojo para proteção e transporte;

### **2.3.2. Detector de falhas em fibra Ótica**

- 2.3.2.1. Detector visual de Falhas em Fibra Óptica por emissão de laser;
- 2.3.2.2. Utilizado para medição em fibras em Monomodo ou Multimodo;
- 2.3.2.3. Comprimento de onda (nm):  $650 \pm 10$ ;
- 2.3.2.4. Potência de saída: 10 mW;
- 2.3.2.5. Conector de Saída de 2,5 mm universal;
- 2.3.2.6. Alcance do Laser: 10 a 12 Km;
- 2.3.2.7. Alimentador por Pilhas 1.5V AA (não inclusas);
- 2.3.2.8. Acompanhar capa protetora;

### **2.3.3. Dispositivo para Limpeza de Conectores Ópticos**

- 2.3.3.1. Limpador de conectores de fibra óptica;
- 2.3.3.2. Limpeza a seco sem uso de substâncias nocivas;
- 2.3.3.3. Para todos os tipos de conectores;
- 2.3.3.4. Utilizar Fita de limpeza de tecido de microfibra anti-estática;
- 2.3.3.5. A fita de limpeza deve ser substituível;
- 2.3.3.6. Construído com material anti-estático;
- 2.3.3.7. Fita com capacidade para realizar no mínimo 400 limpezas;

### **2.3.4. Cabo Adaptador Usb 2.0 Serial RS232 Conversor Db9 (9 Pinos)**

- 2.3.4.1. Conversor - Adaptador de USB para Serial RS232;
- 2.3.4.1.4.2. Para conexão de dispositivos seriais em notebook ou PC através da porta USB;
- 2.3.4.1.4.3. Compatível com todas as portas seriais comuns RS-232/DB9;
- 2.3.4.1.4.4. Compatível com sistemas operacionais Windows 7, 8 e 10;
- 2.3.4.1.4.5. Compatível com sistemas operacionais Linux;
- 2.3.4.1.4.6. Suportar taxas de transferência superiores de 1 Mbps;
- 2.3.4.1.4.7. Compatível para sinais de controle RS232, tais como CTS/RTS e DSR/DTR;
- 2.3.4.1.4.8. Conector serial padrão tipo DB9;
- 2.3.4.1.4.9. Conector USB – 2.0;
- 2.3.4.1.4.10. Tamanho mínimo de 1 metro.

### **2.3.5. Cabo Adaptador Serial Rs232 Conversor Db9 para RJ45**

- 2.3.5.1. Conversor - Adaptador de Serial RS232 para RJ45;
- 2.3.5.2. Para conexão de dispositivos seriais em notebook ou PC através da porta Ethernet RJ45;
- 2.3.5.3. Compatível com todas as portas seriais comuns RS-232/DB9;

## DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO

- 2.3.5.4. Compatível com sistemas operacionais Windows 7, 8 e 10;
- 2.3.5.5. Compatível com sistemas operacionais Linux;
- 2.3.5.6. Compatível para sinais de controle RS232, tais como CTS/RTS e DSR/DTR;
- 2.3.5.7. Conector serial padrão tipo DB9;
- 2.3.5.8. Conector ethernet RJ45;
- 2.3.5.9. Tamanho mínimo de 1,8 metros.

### **2.3.6. Caixa de cabo par trançado categoria 6**

- 2.3.6.1. Contendo 305 metros de cabo;
- 2.3.6.2. Cor da capa externa: Branco;
- 2.3.6.3. Características:
  - 2.3.6.3.1. Condutor → Fio sólido de cobre eletrolítico nú, recozido, com diâmetro nominal menor que 25AWG;
  - 2.3.6.3.2. Isolamento → Polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 1.0mm;
  - 2.3.6.3.3. Quantidade de Pares → 4 pares;
  - 2.3.6.3.4. Diâmetro externo nominal → menor que 6,2 mm;
  - 2.3.6.3.5. Categoria → Cat. 6;
  - 2.3.6.3.6. Blindagem → Não Blindado (U/UTP);
  - 2.3.6.3.7. Capa Externa → Constituído por PVC retardante a chama.
- 2.3.6.4. Atender às Normas:
  - 2.3.6.4.1. ABNT NBR 14703;
  - 2.3.6.4.2. ABNT NBR 14705;
  - 2.3.6.4.3. TIA-568-C.2;
  - 2.3.6.4.4. ISO/IEC 11801;
  - 2.3.6.4.5. UL 444.
- 2.3.6.5. Certificações:
  - 2.3.6.5.1. Anatel;
  - 2.3.6.5.2. UL Listed.
- 2.3.6.6. Aplicações:
  - 2.3.6.6.1. Obedecer aos requisitos físicos e elétricos das normas ANSI/TIA/EIA-568C.2 e ISO/IEC11801;
  - 2.3.6.6.2. Obedecer às diretivas RoHS (Restriction of Hazardous Substances);
  - 2.3.6.6.3. PoE e PoE+ ;
  - 2.3.6.6.4. Padrões atuais de redes suportados:
    - 2.3.6.6.4.1. Compatível com conector RJ-45 macho Cat.6;
    - 2.3.6.6.4.2. TP-PMD , ANSI X3T9.5, 100 Mbps;
    - 2.3.6.6.4.3. GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3ab 1000 baseT, IEEE 802.3an 2006;
    - 2.3.6.6.4.4. 100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps;
    - 2.3.6.6.4.5. 100BASE-T4, IEEE 802.3u ,100 Mbps;
    - 2.3.6.6.4.6. 100vg-AnyLAN, IEEE802.12, 100 Mbps;
    - 2.3.6.6.4.7. 10BASE-T , IEEE802.3, 10 Mbps;

### **2.3.7. Caixa de cabo par trançado categoria 5e**

- 2.3.7.1. Contendo 305 metros de cabo;
- 2.3.7.2. Cor da capa externa: Azul;
- 2.3.7.3. Características:
  - 2.3.7.3.1. Condutor → Fio sólido de cobre nú com diâmetro nominal menor que 25AWG;
  - 2.3.7.3.2. Isolamento → Polietileno termoplástico;
  - 2.3.7.3.3. Quantidade de Pares → 4 pares;
  - 2.3.7.3.4. Diâmetro externo nominal → menor que 5,0 mm;

- 2.3.7.3.5. Categoria → Cat. 5e;
- 2.3.7.3.6. Blindagem → Não Blindado (U/UTP);
- 2.3.7.3.7. Capa Externa → Constituído por PVC retardante a chama;
- 2.3.7.4. Atender às Normas:
  - 2.3.7.4.1. ABNT NBR 14703;
  - 2.3.7.4.2. ANSI/TIA-568-C.2;
  - 2.3.7.4.3. ISO/IEC 11801;
- 2.3.7.5. Certificações:
  - 2.3.7.5.1. Anatel;
  - 2.3.7.5.2. UL Listed;
- 2.3.7.6. Aplicações:
  - 2.3.7.6.1. Obedecer aos requisitos físicos e elétricos das normas ANSI/TIA/EIA-568C.2 e ISO/IEC11801;
  - 2.3.7.6.2. Obedecer às diretivas RoHS (Restriction of Hazardous Substances);
  - 2.3.7.6.3. PoE, IEEE 802.3af;
- 2.3.7.7. Padrões atuais de redes suportados:
  - 2.3.7.7.1. Compatível com conector RJ-45 macho Cat.5e;
  - 2.3.7.7.2. TP-PMD , ANSI X3T9.5, 100 Mbps;
  - 2.3.7.7.3. GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z, 1000 Mbps;
  - 2.3.7.7.4. 100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps;
  - 2.3.7.7.5. 100BASE-T4, IEEE 802.3u ,100 Mbps;
  - 2.3.7.7.6. 100vg-AnyLAN, IEEE802.12, 100 Mbps;
  - 2.3.7.7.7. 10BASE-T , IEEE802.3, 10 Mbps;

### **2.3.8. Alicates para crimpagem RJ-45/RJ-11**

- 2.3.8.1. Para crimpar RJ 11/45 (6x2/6x4/6x6/8x8);
- 2.3.8.2. Alicates modular com catraca para cortar, decapar e crimpar cabos tipo RJ11/RJ45;
- 2.3.8.3. Com catraca;
- 2.3.8.4. Possuir lamina para corte fino e decapagem;
- 2.3.8.5. Laminas resistentes e precisas;
- 2.3.8.6. Estrutura em aço super resistente;
- 2.3.8.7. Possuir cabo emborrachado.

### **2.3.9. Kit Testador e Localizador de Cabos/Zumbidor**

- 2.3.9.1. Teste do Cabo;
  - 2.3.9.1.1. Detecta linha DC e determina Cátodo e Ânodo;
  - 2.3.9.1.2. Teste de Continuidade, Curto-circuito e Circuito aberto;
  - 2.3.9.1.3. Detecção por Chamada;
  - 2.3.9.1.4. Volume regulável do Bip ( intensidade sonora );
  - 2.3.9.1.5. Velocidade do teste regulável;
  - 2.3.9.1.6. Fone de ouvido: pode-se usar o fone de ouvido para minimizar a interferência sonora externa;
  - 2.3.9.1.7. Ajuste de volume;
  - 2.3.9.1.8. Caneta Indutiva com Lanterna;
- 2.3.9.2. Procura direta de cabos de rede Cat.3, Cat.5E, Cat.6, Cat.6A, Coaxial, entre outros;
- 2.3.9.3. Inspecciona erros de conexão em cabo Lan ( Cat.5E ou Cat.6 ), linha telefônica, cabo coaxial, conexão invertida ou linha cruzada;
- 2.3.9.4. Unidade remoto ( Gerador de Tom ) com bateria de longa duração (até 50 horas em modo espera);
- 2.3.9.5. Desligamento automático após período inativo;
- 2.3.9.6. Identifica par com ou sem o Receptor conectado;
- 2.3.9.7. Localizador de cabo ( 8 contatos ) para teste passivo no Receptor;
- 2.3.9.8. Receptor com alerta ( Bip );

- 1.9. Função de auto-verificação, compensa automaticamente qualquer mudança na carga na bateria.
- 1.10. Possuir conector RJ45 fêmea na unidade principal e na caneta indutiva para testes de cabos montados.

### **2.3.10. Desencapador De Fio Universal**

- 2.3.10.1. Para Cabos Utp/stp-rg59/6/7/11;
- 2.3.10.2. Características:
  - 2.3.10.2.1. Descascador de Cabos;
  - 2.3.10.2.2. Alicates para decapagem de cabos;
  - 2.3.10.2.3. Compatível com cabo de rede UTP e STP;
  - 2.3.10.2.4. Utilizado para preparar o cabo antes de ser conectado com seu respectivo terminal;
  - 2.3.10.2.5. Possuir três lâminas, sendo uma com altura ajustável de corte;
  - 2.3.10.2.6. Perfuração cilíndrica no cabo para girar mais rapidamente;
  - 2.3.10.2.7. Faz corte de pequenos fios;
- 2.3.10.3. Especificações:
  - 2.3.10.3.1. Fio de telefone: 2P, 4P, 6P, 8P e 10P;
  - 2.3.10.3.2. Fio de áudio: 18 a 22 AWG;
  - 2.3.10.3.3. Fio sólido modular: UTP e STP;
  - 2.3.10.3.4. Cabo redondo: 12/14/16 AWG;
- 2.3.10.4. Cabos condutores múltiplos (diâmetro): 3,2mm a 9,5mm;

### **2.3.11. Ar Condicionado Portátil**

- 2.3.11.1. Capacidade de Refrigeração: 12.000 BTU/h;
- 2.3.11.2. Ciclo: Frio;
- 2.3.11.3. Voltagem: 220V;
- 2.3.11.4. Possuir função Desumidificadora;
- 2.3.11.5. Possuir pelo menos 3 (três) velocidades de ventilação;
- 2.3.11.6. Possuir tubo de saída de ar;
- 2.3.11.7. Possuir função ventilação;
- 2.3.11.8. Possuir Gás Refrigerante Ecológico: R410A;
- 2.3.11.9. Acompanhar Régua para instalação;
- 2.3.11.10. Possuir rodinhas com travamento para movimentação do aparelho;
- 2.3.11.11. Possuir display em LCD;
- 2.3.11.12. Possuir controle remoto;
- 2.3.11.13. Possuir tecnologia de auto drenagem, não necessitando então tirar a água que acumula nos reservatórios.

### **2.3.12. Kit Jogo de Ferramentas com Maleta**

- 2.3.12.1. Maleta Dobrável;
- 2.3.12.2. Maleta em material de alta resistência;
- 2.3.12.3. Material das peças fabricado em Aço Cromo-Vanadium;
- 2.3.12.4. Conteúdo mínimo:
  - 2.3.12.4.1. 1 Alicate de bico meia cana 6.1/2";
  - 2.3.12.4.2. 1 Alicate de corte diagonal 6.1/2";
  - 2.3.12.4.3. 1 Alicate prensa terminal;
  - 2.3.12.4.4. 1 Cabo anatômico com catraca para bits;
  - 2.3.12.4.5. 4 Chaves de precisão;
  - 2.3.12.4.6. 1 Chave inglesa 6";
  - 2.3.12.4.7. 1 Estilete 9 mm;
  - 2.3.12.4.8. 1 Martelo unha 100g cabo metálico emborrachado;
  - 2.3.12.4.9. 1 Nível 9" com 3 bolhas;

## DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO

- 2.3.12.4.10. 1 Trena de 3,5M;
- 2.3.12.4.11. 1 Jogo com 20 bits: hexagonal 3,4,5,6 mm / quadrado s1,s2 / adaptador/torx T10,T15,T20,T25 / pozidrive 0-1-2 / philips 1-2-3 / fenda 3-4-5;
- 2.3.12.4.12. 1 Jogo com 16 chaves allen: 1,5-2-2,5-3-4-5-5,5-6-1/16-5/64-3/32-1/8-5/32-3/16-7/32-1/4.

### **2.3.13. Mochila para Ferramentas**

- 2.3.13.1. Utilizada para o armazenamento e transporte de ferramentas manuais, peças e acessórios;
- 2.3.13.2. Corpo fabricado em nylon;
- 2.3.13.3. Alça de ombro com engates plásticos;
- 2.3.13.4. Base injetada em PVC;
- 2.3.13.5. Bolsos laterais e compartimentos internos fechados por zíper;
- 2.3.13.6. Quantidade mínima de bolsos → 15 bolsos;
- 2.3.13.7. Dimensões mínimas:
- 2.3.13.8. Comprimento → 440 mm;
- 2.3.13.9. Largura → 170 mm;
- 2.3.13.10. Altura → 500 mm.

### **2.3.14. Gravador digital de imagem - NVR**

- 2.3.14.1. Suporte para 32 câmeras IP;
- 2.3.14.2. Suportar no mínimo o Protocolos Onvif Perfil S;
- 2.3.14.3. Suporte a no mínimo 3 fluxos de video simultâneos (streams) de uma mesma câmera;
- 2.3.14.4. Visualização:
  - 2.3.14.4.1. Saídas de vídeo no mínimo de 1 HDMI e 1 VGA;
  - 2.3.14.4.2. Quantidade mínima de canais exibidos na tela 1, 4, 8, 9, 16 ;
  - 2.3.14.4.3. Resoluções suportadas na visualização: 8MP(4K), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p);
  - 2.3.14.4.4. Possuir Zoom digital;
  - 2.3.14.4.5. Possuir Controle de contas de usuário com permissões de acesso ao sistema;
- 2.3.14.5. Gravação:
  - 2.3.14.5.1. Sistema de compressão dos arquivos: H.265/H.264;
  - 2.3.14.5.2. Resoluções de gravação suportadas: 8MP(4K), 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 2MP(Full HD/1080p), 1MP(HD/720p);
  - 2.3.14.5.3. Taxa de frames suportada para gravação em até 30 frames por segundo para todas as resoluções;
- 2.3.14.6. Entrada para áudio de no mínimo 1 canal, RCA;
- 2.3.14.7. Saída para áudio de no mínimo 1 canal, RCA;
- 2.3.14.8. Reprodução e backup de gravações:
  - 2.3.14.8.1. Reprodução simultânea de até 4 canais;
  - 2.3.14.8.2. Modos de busca utilizando Data e hora com precisão de segundo;
  - 2.3.14.8.3. Funções no playback: Reproduzir, parar, retroceder, zoom digital, tela cheia, reprodução rápida, reprodução lenta, arquivo seguinte, arquivo anterior, próxima câmera, câmera anterior, reprodução aleatória, seleção de backup;
  - 2.3.14.8.4. Realizar Backups usando dispositivo USB, FTP e através de interface Web;
- 2.3.14.9. Porta Ethernet RJ45 com velocidade 10/100/1000Mbps;
- 2.3.14.10. Protocolos de rede suportados: HTTP/HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, RTSP, UDP, UPnP (somente discovery), NTP, DNS, DDNS, FTP, SFTP, E-mail (SMTP), SNMP, 802.1x;
- 2.3.14.11. Armazenamento:
  - 2.3.14.11.1. Suporte a 02(dois) Discos rígidos SATA com capacidade de pelo menos 12 TB;
  - 2.3.14.11.2. Gerenciamento de espaço em disco: Sobrescrita de arquivos antigos, alarmes de falha e HD cheio;
- 2.3.14.12. Possuir 2 portas USB com capacidade de utilizar simultaneamente;
- 2.3.14.13. Fonte de alimentação bivolt 110/220v com plugue NBR-14136 10A.



### **2.3.15. Câmera IP PoE Resolução HD 720p**

- 2.3.15.1. Interface Ethernet com conector RJ45 (10/100BASE-T) no mínimo;
- 2.3.15.2. Protocolos e serviços suportados: TCP/IP, UDP, IPv4, IPv6, DHCP, ARP, ICMP, DNS, DDNS, RTSP, RTCP, HTTPs, HTTP, Filtro IP, SMTP, SSL, TLS, IGMP, Multicast, FTP, NTP, RTP, Onvif (Perfil S, T);
- 2.3.15.3. Resolução de imagem de 1MP (720p);
- 2.3.15.4. Saída de vídeo: Conector RJ – 45 Ethernet (8P8C).
- 2.3.15.5. Alimentação por PoE Ativo (IEE 802.3af);
- 2.3.15.6. Possuir tecnologia Infravermelho com alcance do IR de até 30m, com IR inteligente;
- 2.3.15.7. Compressão inteligente de vídeo: H.264/ H.264B/ H.264H/ H.265;
- 2.3.15.8. Taxa de frames de 1 até 30 fps;
- 2.3.15.9. Funções inteligentes de Mascaramento, Detecção de movimento e Área de interesse;
- 2.3.15.10. Máscara de privacidade para até 4 áreas programáveis;
- 2.3.15.11. Detecção de vídeo para até 4 regiões de detecção;
- 2.3.15.12. Menu de configuração com idioma em Português;
- 2.3.15.13. Índice de proteção IP67;
- 2.3.15.14. Capaz de ser instalada em ambientes internos e externos;
- 2.3.15.15. Câmera do tipo Dome;
- 2.3.15.16. Possuir certificações FCC e CE.

### **2.3.16. Disco Rígido (HD) para NVR**

- 2.3.16.1. Disco rígido especial para segurança eletrônica;
- 2.3.16.2. Capacidade de 08 TB (Terabytes);
- 2.3.16.3. Interface SATA de 6 Gb/s (Gigabits por segundo);
- 2.3.16.4. Tamanho físico de 3,5 polegadas;
- 2.3.16.5. Velocidade de rotação de 7200 RPM;
- 2.3.16.6. Possuir memória Cache de pelo menos 256 MB (Megabytes);
- 2.3.16.7. Voltado para operação durante 24 horas por dia 7 dias por semana;
- 2.3.16.8. Possuir estabilidade na gravação de dados;
- 2.3.16.9. Possuir dissipação de calor otimizada;
- 2.3.16.10. Possuir baixo consumo de energia e nível de ruído;
- 2.3.16.11. Compatível com as principais marcas de CFTV;

### **2.3.17. Kit de Rádio Comunicador sem Fio**

- 2.3.17.1. Kit composto por 02(dois) aparelhos iguais;
- 2.3.17.2. Faixa de frequência: 462 – 467 Mhz em banda de frequência ultra-alta (UHF);
- 2.3.17.3. Quantidade de canais: 26 canais;
- 2.3.17.4. Alcance:
  - 2.3.17.4.1. Montanha/Vale: pelo menos 20 KM;
  - 2.3.17.4.2. Lago / Mar (Água): pelo menos 07 KM;
  - 2.3.17.4.3. Área Urbana: pelo menos 1,5 KM;
- 2.3.17.5. Compatibilidade com fones e carregadores portáteis;
- 2.3.17.6. Compatibilidade com outros rádios de mesma faixa de frequência;
- 2.3.17.7. Funções:
  - 2.3.17.7.1. Medidor de bateria;
  - 2.3.17.7.2. Alerta de bateria fraca;
  - 2.3.17.7.3. Tom de teclado;
  - 2.3.17.7.4. Tom de confirmação de conversação;
- 2.3.17.8. Tela retroiluminada;
- 2.3.17.9. Duração da bateria: pelo menos 10 horas;

### **2.3.18. Carregador de pilhas AA, AAA e Baterias 9V**

- 2.3.18.1. Compatível com pilhas recarregáveis AA e AAA;
- 2.3.18.2. Compatível com baterias 9V recarregáveis;
- 2.3.18.3. Capacidade para carregar até 4 pilhas AA/AAA e até 2 baterias 9V;
- 2.3.18.4. Bivolt automático (AC 110-240V);
- 2.3.18.5. Desligar automaticamente quando a carga estiver completa;
- 2.3.18.6. Possuir no mínimo 3 canais de carga independentes;
- 2.3.18.7. Possuir Leds indicando o processo de carga;
- 2.3.18.8. Não acompanhar pilhas e/ou baterias;
- 2.3.18.9. Possui 3 funções de segurança: Monitoramento de voltagem, Microprocessador que controla o modo ideal de carga e Proteção contra curto-circuito;

### **2.3.19. Bateria 9V - Recarregável**

- 2.3.19.1. Tipo: Recarregável;
- 2.3.19.2. Voltagem: 9V;
- 2.3.19.3. Amperagem: não menor que 250mAh;
- 2.3.19.4. Ciclos de carga: não menor que 1000 ciclos;
- 2.3.19.5. Alta durabilidade;
- 2.3.19.6. ECO: 0% de mercúrio e cádmio.

### **2.3.20. Pilha AA - Recarregável**

- 2.3.20.1. Tipo: Recarregável;
- 2.3.20.2. Tamanho: AA;
- 2.3.20.3. Voltagem: 1,2V;
- 2.3.20.4. Amperagem: não menor que 2700mAh;
- 2.3.20.5. Ciclos de carga: não menor que 1000 ciclos;
- 2.3.20.6. Alta durabilidade;
- 2.3.20.7. ECO: 0% de metais pesados.

### **2.3.21. Pilha AAA - Recarregável**

- 2.3.21.1. Tipo: Recarregável;
- 2.3.21.2. Tamanho: AAA;
- 2.3.21.3. Voltagem: 1,2V;
- 2.3.21.4. Amperagem: não menor que 1000mAh;
- 2.3.21.5. Ciclos de carga: não menor que 1000 ciclos;
- 2.3.21.6. Alta durabilidade;
- 2.3.21.7. ECO: 0% de metais pesados.

### **2.3.22. Pen Drive 64 GB USB 3.0**

- 2.3.22.1. Capacidade: 64 GB;
- 2.3.22.2. Velocidades mínimas: 110MB/s para leitura, 15MB/s para gravação;
- 2.3.22.3. Compatibilidade: Windows® 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7 (SP1), Windows Vista® (SP2), Mac OS X v.10.8.x ou superior, Linux v.2.6.x ou superior, Chrome OS;
- 2.3.22.4. Design sem tampa;
- 2.3.22.5. Conexão: USB 3.0;
- 2.3.22.6. Interface dupla compatível com portas USB Type-A e USB Type-C.

#### **2.4. Possíveis Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (Art 14, II)**

Não se aplica, tendo em vista que a aquisição visa apenas prover a Coordenadoria de Infraestrutura e Telecomunicações de ferramentas para realizar o monitoramento e a manutenção da rede de computadores do TJMA, não havendo mudança e nem implantação de nova de tecnologia.

#### **2.5. Comparação entre os custos totais das Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (Art 14, III)**

Conforme item 2.4.

#### **2.6. Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação escolhida (Art 14, IV)**

##### **2.6.1. Descrição**

Aquisição de materiais e equipamentos para garantia do funcionamento da rede de telefonia e de computadores do TJMA.

##### **2.6.2. Justificativa**

Devido ao crescimento contínuo do número de locais que necessitam de conectividade de rede de dados, faz-se necessário o constante monitoramento e recuperação da infraestrutura da rede de computadores e telefonia, permitindo interligar as unidades de interesse do TJMA possibilitando o tráfego de voz, dados e imagem, com garantia de qualidade de serviço e segurança da informação.

##### **2.7. Benefícios Esperados**

Aumento da disponibilidade da rede de computadores devido a maior agilidade na prevenção, detecção e correção de erros, reduzindo substancialmente a perda de conexão entre as localidades e o Datacenter do TJMA.

##### **2.8. Necessidades de adequação do ambiente do órgão**

Não haverá necessidade de adequação de ambiente.

##### **2.9. Orçamento estimado**

Foram enviadas solicitações de cotação para as empresas VIKTOR TECNOLOGIA LTDA, LAN TECNOLOGIA EM REDES LTDA, ECG COMERCIO E ATACADISTA DE INFORMATICA E ELETROELETRONICOS e ALZOTEC SOLUÇÕES INFORMÁTICA que são fornecedoras desses tipos de materiais e equipamentos. Nenhuma das empresas apresentou proposta.

Também foram realizadas pesquisas na plataforma Banco de Preços ([bancodeprecos.com.br](http://bancodeprecos.com.br)) e na Internet.

As Tabelas abaixo apresentam informações resumidas das propostas:

**DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

**LOTE 1**

ITEM	ComprasNet Órgão: 26452 Uasg: 156679 Licitação: 645/2020	ComprasNet Órgão: TJ-AC Uasg: 925509 Pregão:682020	netcomputad ores.com.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
01 - Equipamento de Teste e Medição de cabos para Rede de dados, voz e vídeo	R\$ 2.606,93	R\$ 6.250,00	R\$ 1.604,33	R\$ 3.487,08	8	12	R\$ 27.896,64	R\$ 41.844,96
ITEM	ComprasNet Órgão: MINISTÉRIO DA DEFESA Uasg: 160098 Pregão:242020	ComprasNet Órgão: GOVERNO DO CEARÁ Uasg: 943001 Pregão:4452020	lojamatel.com.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
02 - Detector de Falhas em Fibra Óptica	R\$ 149,90	R\$ 160,38	R\$ 219,90	R\$ 176,72	8	12	R\$ 1.413,76	R\$ 2.120,64
ITEM	ComprasNet Órgão: SERPRO Uasg: 803010 Licitação: 1231/2020	ComprasNet Órgão: TST-9ª Região Uasg: 80012 Pregão:142020	lojamatel.com.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
03 - Dispositivo para Limpeza de Conectores Ópticos	R\$ 308,58	R\$ 220,00	R\$ 415,90	R\$ 314,82	5	10	R\$ 1.574,10	R\$ 3.148,20
<b>Valor Inicial do Lote =</b>							<b>R\$ 30.884,50</b>	
<b>Valor Total do Lote =</b>							<b>R\$ 47.113,80</b>	

**LOTE 2**

ITEM	ComprasNet Órgão: UTFPR Uasg: 153029 Pregão:92020	ComprasNet Órgão: IME Uasg: 160327 Pregão:132020	jccabos.com.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
04 - Cabo Adaptador Usb 2.0 Serial RS232 Conversor Db9 (9 Pinos)	R\$ 43,59	R\$ 39,46	R\$ 39,00	R\$ 40,68	10	15	R\$ 406,80	R\$ 610,20
ITEM	ComprasNet Órgão: SENAI	lojamatel.com.br	jccabos.com.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item

**DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

	Uasg: 925170 Pregão:482020		m.br					
05 - Cabo Adaptador Serial Rs232 Conversor Db9 para RJ45	R\$ 24,53	R\$ 34,90	R\$ 49,90	R\$ 36,44	10	15	R\$ 364,40	R\$ 546,60
<b>Valor Inicial do Lote =</b>							<b>R\$ 771,20</b>	
<b>Valor Total do Lote =</b>							<b>R\$ 1.156,80</b>	

LOTE 3								
ITEM	ComprasNet Órgão: UNIFESP Uasg: 153031 Pregão:1562020	ComprasNet Órgão: MINISTÉRIO DA DEFESA Uasg: 160118 Pregão:232020	upperseg.com.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
06 - Caixa de cabo par trançado categoria 6	R\$ 711,54	R\$ 898,89	R\$ 1.082,91	R\$ 897,78	5	20	R\$ 4.488,90	R\$ 17.955,60
ITEM	ComprasNet Órgão: UNIFESP Uasg: 153031 Pregão:1112020	ComprasNet Órgão: SENAI Uasg: 925170 Pregão:242020	mundomax.com.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
07 - Caixa de cabo par trançado categoria 5e	R\$ 499,95	R\$ 390,00	R\$ 766,90	R\$ 552,28	25	50	R\$ 13.807,00	R\$ 27.614,00
ITEM	ComprasNet Órgão: MINISTÉRIO DA DEFESA Uasg: 160348 Pregão:122021	ComprasNet Órgão: MEC Uasg: 158429 Pregão:12020	netcomputadores.com.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
08 - Alicata para crimpagem RJ-45/RJ-11	R\$ 118,10	R\$ 205,12	R\$ 287,30	R\$ 203,50	10	15	R\$ 2.035,00	R\$ 3.052,50
ITEM	ComprasNet Órgão: MINISTÉRIO DA DEFESA Uasg: 160428 Pregão:12021	ComprasNet Órgão: MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA Uasg: 926524 Pregão:731252020	lojamatel.com.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
09 - Kit Testador e	R\$ 182,10	R\$ 208,00	R\$ 279,90	R\$ 223,33	10	15	R\$ 2.233,30	R\$ 3.349,95

**DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

Localizador de Cabos/Zumbidor								
ITEM	ComprasNet Órgão: MINISTÉRIO DA DEFESA Uasg: 120633 Pregão:182021	ComprasNet Órgão: MEC Uasg: 154054 Pregão:42021	netcomputadores.com.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
10 - Desencapador De Fio Universal	R\$ 45,26	R\$ 63,51	R\$ 65,79	R\$ 58,18	10	15	R\$ 581,80	R\$ 872,70
<b>Valor Inicial do Lote =</b>							<b>R\$ 23.146,00</b>	
<b>Valor Total do Lote =</b>							<b>R\$ 52.844,75</b>	

LOTE 4								
ITEM	ComprasNet Órgão: DEPEN Uasg: 200326 Licitação N° 12/2021	ComprasNet Órgão: TJPI Uasg: 926454 Pregão:22021	leveros.com.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
11 - Ar Condicionado Portátil	R\$ 2.099,00	R\$ 2.335,00	R\$ 3.895,00	R\$ 2.776,33	6	10	R\$ 16.657,98	R\$ 27.763,30
<b>Valor Inicial do Lote =</b>							<b>R\$ 16.657,98</b>	
<b>Valor Total do Lote =</b>							<b>R\$ 27.763,30</b>	

LOTE 5								
ITEM	ComprasNet Órgão: MINISTÉRIO DA DEFESA Uasg: 160170 Pregão:22021	ComprasNet Órgão: EMBRAPA Uasg: 135014 Pregão:Pregão:52020	lojadomecanico.com.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
12 - Kit Jogo de Ferramentas com Maleta	R\$ 409,94	R\$ 506,75	R\$ 469,90	R\$ 462,19	10	15	R\$ 4.621,90	R\$ 6.932,85
ITEM	casadosoldador.com.br	palaciodasferramentas.com.br	lojadomecanico.com.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
13 - Mochila para Ferramentas	R\$ 416,40	R\$ 324,36	R\$ 399,90	R\$ 380,22	10	15	R\$ 3.802,20	R\$ 5.703,30
<b>Valor Inicial do Lote =</b>							<b>R\$ 8.424,10</b>	
<b>Valor Total do Lote =</b>							<b>R\$ 12.636,15</b>	

LOTE 6								
--------	--	--	--	--	--	--	--	--

**DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

ITEM	ComprasNet Órgão: MINISTÉRIO DA DEFESA Uasg: 120636 Pregão:562020	ComprasNet Órgão: Universidade Estadual do Oeste do Parana Uasg: 926277 Pregão:462020	upperseg.co m.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
14 - Gravador digital de imagem - NVR	R\$ 2.124,00	R\$ 1.954,75	R\$ 1.717,90	R\$ 1.932,21	2	4	R\$ 3.864,42	R\$ 7.728,84
ITEM	ComprasNet Órgão: MEC Uasg: 158125 Pregão:392021	ComprasNet Órgão: MINISTÉRIO DA DEFESA Uasg: 160132 Pregão:42021	upperseg.co m.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
15 - Câmera IP PoE Resolução HD 720p	R\$ 243,00	R\$ 270,00	R\$ 302,01	R\$ 271,67	50	100	R\$ 13.583,50	R\$ 27.167,00
ITEM	ComprasNet Órgão: MPU Uasg: 200046 Licitação: 1/2020	netcomputadore s.com.br	upperseg.co m.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
16 - Disco Rígido (HD) para NVR	R\$ 1.894,92	R\$ 3.183,19	R\$ 3.654,56	R\$ 2.910,89	4	8	R\$ 11.643,56	R\$ 23.287,12
<b>Valor Inicial do Lote =</b>							<b>R\$ 29.091,48</b>	
<b>Valor Total do Lote =</b>							<b>R\$ 58.182,96</b>	

**LOTE 7**

ITEM	ComprasNet Órgão: MEC Uasg: 158009 Pregão:82020	jlsservice.com.br	bits.com.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
17 - Kit de Rádio Comunicador sem Fio	R\$ 470,00	R\$ 418,00	R\$ 645,41	R\$ 511,13	10	15	R\$ 5.111,30	R\$ 7.666,95
<b>Valor Inicial do Lote =</b>							<b>R\$ 5.111,30</b>	
<b>Valor Total do Lote =</b>							<b>R\$ 7.666,95</b>	

**LOTE 8**

ITEM	ComprasNet Órgão: MEC Uasg: 158743 Pregão:282020	ComprasNet Órgão: MINISTÉRIO DA DEFESA Uasg: 160041 Pregão:22021	americanas.c om.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
------	---	---	-----------------------	-------------	-------------------	-----------------	---------------	----------------

**DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO**

18 - Carregador de pilhas AA, AAA e Baterias 9V	R\$ 53,60	R\$ 46,20	R\$ 63,44	R\$ 54,41	10	15	R\$ 544,10	R\$ 816,15
ITEM	ComprasNet Órgão: MINISTÉRIO DA DEFESA Uasg: 160041 Pregão:22021	ComprasNet Órgão: MEC Uasg: 156103 Pregão:22020	americanas.com.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
19 - Bateria 9V - Recarregável	R\$ 17,55	R\$ 22,00	R\$ 34,90	R\$ 24,81	50	80	R\$ 1.240,50	R\$ 1.984,80
ITEM	ComprasNet Órgão: FACTO ES Uasg: 462939 Pregão:12021	ibyte.com.br	americanas.com.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
20 - Pilha AA - Recarregável	R\$ 9,77	R\$ 15,65	R\$ 17,62	R\$ 14,34	80	120	R\$ 1.147,20	R\$ 1.720,80
ITEM	ComprasNet Órgão: IFES Uasg: 158419 Licitação: 27/2020	ComprasNet Órgão: CRE-SC Uasg: 926208 Pregão:142020	americanas.com.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
21 - Pilha AAA - Recarregável	R\$ 19,04	R\$ 7,87	R\$ 8,42	R\$ 11,77	80	120	R\$ 941,60	R\$ 1.412,40
ITEM	duallboot.com.br	lojabrinformati ca.com.br	americanas.com.br	Preço Médio	Quant. Inicial	Quant. Final	Valor Inicial	Total por Item
22 - Pen Drive 64 GB USB 3.0	R\$ 88,00	R\$ 131,59	R\$ 128,90	R\$ 116,16	40	60	R\$ 4.646,40	R\$ 6.969,60
<b>Valor Inicial do Lote =</b>							<b>R\$ 8.519,80</b>	
<b>Valor Total do Lote =</b>							<b>R\$ 12.903,75</b>	

<b>Valor Inicial Geral =</b>							<b>R\$ 122.606,36</b>	
<b>Valor Total Geral =</b>							<b>R\$ 220.268,46</b>	

Para o LOTE 1, o custo inicial estimado em **R\$ 30.884,50 (trinta mil e oitocentos e oitenta e quatro reais e cinquenta centavos)** e custo total para o lote estimado em **R\$ 47.113,80 (quarenta e sete mil e cento e treze reais e oitenta centavos)**.

Para o LOTE 2, o custo inicial estimado em **R\$ 771,20 (setecentos e setenta e um reais e vinte centavos)** e custo total para o lote estimado em **R\$ 1.156,80 (um mil e cento e cinquenta e seis reais e oitenta centavos)**.



#### DIRETORIA DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO

Para o LOTE 3, o custo inicial estimado em **R\$ 23.146,00 (vinte e três mil e cento e quarenta e seis reais)** e custo total para o lote estimado em **R\$ 52.844,75 (cinquenta e dois mil e oitocentos e quarenta e quatro reais e setenta e cinco centavos)**.

Para o LOTE 4, o custo inicial estimado em **R\$ 16.657,98 (dezesesseis mil e seiscentos e cinquenta e sete reais e noventa e oito centavos)** e custo total para o lote estimado em **R\$ 27.763,30 (vinte e sete mil e setecentos e sessenta e três reais e trinta centavos)**.

Para o LOTE 5, o custo inicial estimado em **R\$ 8.424,10 (oito mil e quatrocentos e vinte e quatro reais e dez centavos)** e custo total para o lote estimado em **R\$ 12.636,15 (doze mil e seiscentos e trinta e seis reais e quinze centavos)**.

Para o LOTE 6, o custo inicial estimado em **R\$ 29.091,48 (vinte e nove mil e noventa e um reais e quarenta e oito centavos)** e custo total para o lote estimado em **R\$ 58.182,96 (cinquenta e oito mil e cento e oitenta e dois reais e noventa e seis centavos)**.

Para o LOTE 7, o custo inicial estimado em **R\$ 5.111,30 (Cinco mil e cento e onze reais e trinta centavos)** e custo total para o lote estimado em **R\$ 7.666,95 (Sete mil e seiscentos e sessenta e seis reais e noventa e cinco centavos)**.

Para o LOTE 8, o custo inicial estimado em **R\$ 8.519,80 (Oito mil e quinhentos e dezenove reais e oitenta centavos)** e custo total para o lote estimado em **R\$ 12.903,75 (Doze mil e novecentos e três reais e setenta e cinco centavos)**.

O Custo inicial GERAL estimado é de **R\$ 122.606,36 (Cento e vinte e dois mil e seiscentos e seis reais e trinta e seis centavos)** e Custo Total GERAL é estimado em **R\$ 220.268,46 (Duzentos e vinte mil e duzentos e setenta e oito reais e quarenta e seis centavos)**.

### **3. 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 a natureza e simplicidade da presente contratação que é a aquisição de dispositivos em uma única parcela e que as obrigações da contratada se encerrará com o fornecimento do objeto, não caracterizando prestação de serviços que na sua falta deverá ser absorvida por recursos próprios do Órgão, não cabe elaboração plano de sustentação.

#### ***3.1. Recursos necessários à continuidade do objeto contratado (Art 15, I)***

Não se aplica, conforme item 3.

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

Não se aplica, conforme item 3.

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

Não se aplica, conforme item 3.

#### ***3.4. Regras para estratégia de independência do órgão com relação à empresa contratada (Art 15, IV)***

Não se aplica, conforme item 3.

#### **4. ESTRATÉGIA PARA CONTRATAÇÃO (Art 16)**

##### **4.1. Natureza do Objeto (Art 16, I)**

O objeto possui características comuns e usuais encontradas no mercado de TIC, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital.

Destarte, essa equipe de planejamento compreende que o serviço almejado se enquadra na categoria de SERVIÇO NÃO CONTINUADO, pois trata-se de aquisição de bens em parcela única.

##### **4.2. Parcelamento do Objeto (Art 16, II)**

Por se tratar da aquisição de vários tipos de bens com características distintas, a aquisição **por Lote** é a forma mais adequada de parcelamento. O objeto deverá ser fornecido por uma única empresa e em uma única parcela para cada lote.

##### **4.3. Adjudicação e Fornecimento (Art 16, III)**

Será adjudicado em 08 (oito) lotes para o fornecedor que ofertar o menor preço por lote.

##### **4.4. Modalidade e tipo de licitação (Art 16, IV)**

Será utilizada a modalidade de Pregão Eletrônico, tipo menor preço **por Lote**.

##### **4.5. Classificação Orçamentária e Fonte de Recursos (Art 16, V)**

Definição a ser feita pela Diretoria Financeira.

##### **4.6. Vigência / Garantia da Aquisição de bens (Art. 16, VI)**

Sugere-se que a vigência do contrato decorrente do certame seja de 12 (doze) meses.

##### **4.7. Equipe de apoio a Contratação e Fiscalização do Contrato (Art 16, VII)**

<b>Servidor 1</b>		
<b>Nome</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Telefone</b>
Bruno Jorge Portela Silva Coutinho	143784	98 3194 5869

<b>Servidor 2</b>		
<b>Nome</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Telefone</b>
José Eduardo Carvalho Thomaz	129437	98 3194 5869

##### **4.8. 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.

5. Análise de Riscos (Art. 17)

5.1. 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 não atende as necessidades	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

5.2 Planos de ação

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