



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Rua Gonçalves Dias, Nº 1260 - Bairro Funcionários - CEP 30140-096 - Belo Horizonte - MG - www.tjmg.jus.br  
Andar: 6º

### CONTRATO Nº 383/2022

#### GECONT/CONTRAT

CT. 383/2022 (SIAD nº. 9361773)

#### CONTRATO

de fornecimento de dispositivos de conectividade de rede, que entre si celebram o TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS e a empresa ALTAS NETWORKS & TELECOM LTDA.

Pelo presente instrumento, o TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS, com sede em Belo Horizonte/MG, na Av. Afonso Pena nº 4.001, CNPJ nº 21.154.554/0001-13, a seguir denominado TRIBUNAL, neste ato representado pelo Juiz Auxiliar da Presidência, DELVAN BARCELOS JUNIOR, conforme delegação de competência que lhe foi atribuída pela Portaria TJMG nº. 5.663/PR/2022, de 07 de julho de 2022, e a empresa ALTAS NETWORKS & TELECOM LTDA., com sede em Belo Horizonte/MG, na Av. Olegário Maciel, nº. 1217, Sala 402, Bairro Lourdes, CNPJ nº. 05.407.609/0003-65, a seguir denominada CONTRATADA, representada por seu sócio ALMIR FRANZ DE LIMA, CPF nº. 591.914.736-91, celebram o presente Contrato, mediante **Processo SISUP nº. 772/2022 – Processo SIAD nº. 716/2022 - Licitação nº. 179/2022 - Pregão Eletrônico**, regidos pela Lei Federal nº. 10.520/2002, pelas Leis Estaduais nº. 13.994/2001 e nº. 14.167/2002, pelos Decretos Estaduais nº. 45.902/2012 e 48.012/2020, e, subsidiariamente, pela Lei Federal nº. 8.666/1993 e alterações posteriores a estas normas, mediante as seguintes cláusulas e condições:

#### DO OBJETO

**CLÁUSULA PRIMEIRA:** O objeto do presente Contrato é a aquisição de equipamentos de conectividade de rede e suas respectivas licenças de uso, para compor estruturas de comarcas - expansão dos sistemas eletrônicos SEEU (Juizados Especiais, Criminais, Justiça Comum e CEJUSC), conforme especificações técnicas constantes neste instrumento e em seu Anexo I - Especificações Técnicas, bem como de acordo com a Proposta da CONTRATADA apresentada na **Licitação nº. 179/2022 - Pregão Eletrônico**, partes integrantes e inseparáveis deste instrumento.

#### DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

**CLÁUSULA SEGUNDA:** Observado o disposto no art. 67 da Lei Federal nº. 8.666/1993, o acompanhamento e fiscalização dos serviços objeto deste Contrato serão geridos por servidor(a) efetivo(a) ocupante do cargo de gerente da **Gerência de Infraestrutura Tecnológica - GETEC**, vinculada à Diretoria Executiva de Informática - DIRFOR, que designará formalmente o(a) servidor(a) efetivo(a) a quem incumbirá a fiscalização contratual e a aferição qualitativa e quantitativa dos serviços prestados.

**2.1.** A existência da fiscalização pelo TRIBUNAL não atenua ou exime a CONTRATADA de sua total e exclusiva responsabilidade sobre os serviços contratados e pelos danos causados ao mesmo ou a terceiros.

**2.1.1.** Não obstante a CONTRATADA seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, ao TRIBUNAL reserva-se o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude da responsabilidade da CONTRATADA, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo para isso registrar, em relatório, as deficiências porventura existentes na prestação dos serviços, encaminhando cópia do mesmo à CONTRATADA, para a correção das irregularidades apontadas, no prazo assinalado.

**2.1.2.** As relações entre o TRIBUNAL e a CONTRATADA serão mantidas prioritariamente por intermédio da fiscalização.

**2.2.** Os gestores/fiscais deste Contrato devem acompanhar a regularidade fiscal da CONTRATADA perante o CAGEF, durante toda a execução contratual, tomando as providências cabíveis junto à mesma, caso a manutenção dessa regularidade seja alterada.

**2.2.1.** A regularidade referida neste subitem abrange também a verificação dos seguintes cadastros:

- a) Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS;
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa - CNIA;
- d) Cadastro de Fornecedores Impedidos de licitar e contratar com a Administração Pública Estadual – CAFIMP.

**2.3.** Os gestores/fiscais deste Contrato devem monitorar e reavaliar periodicamente os riscos de integridade da CONTRATADA, conforme regulamento próprio.

**2.4.** A forma de comunicação entre os gestores e/ou fiscais do TRIBUNAL e o preposto da CONTRATADA deverá ser realizada, preferencialmente, pelo SEI.

**2.5.** O gestor deste Contrato poderá solicitar à CONTRATADA informações complementares para acompanhamento de questões relacionadas à sua Integridade.

#### DAS CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DO OBJETO

**CLÁUSULA TERCEIRA:** O objeto deste instrumento será executado, nos seguintes termos:

**3.1. DETALHAMENTO DO OBJETO:** os equipamentos e os softwares deverão ser de um único fabricante, tendo em vista que são complementares entre si.

##### 3.1.1. EQUIPAMENTOS:

**3.1.1.1.** Todas as características descritas para os equipamentos relacionados são **mínimas e essenciais**.

**3.1.1.2.** Deverão estar acompanhados de manuais de operação, documentação completa impressa e/ou em CD-ROM.

##### 3.1.2. SOFTWARE:

**3.1.2.1.** Deverão ser fornecidos com as suas respectivas licenças de uso.

##### 3.2. CONDIÇÕES DE ENTREGA:

**3.2.1. LOCAL:** Coordenação de Controle do Patrimônio Mobiliário, COPAT, situada na Rua Sócrates Alvim, nº. 10 - Bairro Camargos – Belo Horizonte/MG.

**3.2.2. PRAZO:** em até 60 (sessenta) dias para equipamentos, contados da emissão do empenho e chaves das licenças na mesma data para inserção no software de gerenciamento AIRWAVE.

**3.3. INSTALAÇÃO:** A instalação dos equipamentos será de responsabilidade do TRIBUNAL, assim como a inserção das chaves das licenças no software de gerenciamento AIRWAVE.

##### 3.4. GARANTIA DO OBJETO:

**3.4.1.** O prazo de garantia de todos os equipamentos será pelo período de 36 (trinta e seis) meses e contará a partir da data de entrega.

**3.4.2.** O suporte deverá ser *on-site* em Belo Horizonte no CPD do Centro Operacional do TRIBUNAL situado na Av. do Contorno, nº 629 - 2º andar, bairro Floresta, em Belo Horizonte/MG.

**3.4.3.** A CONTRATADA deverá disponibilizar gratuitamente suporte e atualização (update) dos softwares, firmwares e sistema operacional para correção de bugs e implementações de segurança durante a garantia.

**3.4.4.** A CONTRATADA deverá disponibilizar gratuitamente, de forma perpétua, upgrade dos softwares, firmwares e sistema operacional.

**3.4.5.** A CONTRATADA deverá fornecer os softwares e suas atualizações, firmwares, sistema operacional através de meio eletrônico ou magnético, sem ônus adicionais.

**3.4.6.** A CONTRATADA deverá prestar garantia contra eventuais defeitos de fabricação verificados nos equipamentos pelos prazos especificados em cada item, bem como prestar suporte técnico e atualização de software.

**3.4.7.** Caso seja constatada qualquer irregularidade ou defeito, que implique em manutenção ou troca do mesmo, este deverá ser retirado e recolocado nas dependências do TRIBUNAL, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas.

##### 3.5. MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO:

**3.5.1.** A CONTRATADA deverá prestar serviços de manutenção e suporte técnico aos equipamentos contratados, *on-site* no CPD do Centro Operacional do TRIBUNAL localizado na Av. do Contorno, nº. 629 - 2º andar, bairro Floresta em Belo Horizonte/MG, e para as licenças, remotamente, via software de gerenciamento AIRWAVE.

- 3.5.2. A CONTRATADA fornecerá ao TRIBUNAL os meios de contato (telefone, "e-mail", site web) com vistas a receber os chamados técnicos para prestar os eventuais serviços de suporte.
- 3.5.3. A manutenção dos equipamentos fornecidos compreende o atendimento a defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, acondicionamento, transporte ou desgaste prematuro, envolvendo, obrigatoriamente, a substituição de peças.
- 3.5.4. Todas e quaisquer despesas decorrentes da execução dos Serviços de Manutenção e Suporte Técnico descrito neste Contrato, ficarão inteiramente a cargo da CONTRATADA, bem como a responsabilidade dos produtos e/ou seus componentes que estiverem sob sua guarda, arcando com quaisquer danos.
- 3.5.5. Durante o prazo de garantia, a CONTRATADA deverá atender aos chamados para manutenção corretiva e substituir quaisquer módulos defeituosos no(s) equipamento(s) e solucionar o problema, devendo ser atendidas as condições definidas nos NÍVEIS DE ACORDO DE SERVIÇO - (NAS), descrito no subitem 3.7 desta Cláusula.
- 3.5.6. A empresa responsável pela execução dos serviços de assistência técnica prestará manutenção em Belo Horizonte.
- 3.5.7. A CONTRATADA deverá repassar o conhecimento técnico de configuração dos equipamentos fornecidos à equipe técnica do TRIBUNAL de forma a capacitá-la a realizar todos os procedimentos de instalação e configuração dos equipamentos/solução ofertada (HANDS-ON).
- 3.5.8. O repasse técnico deverá garantir que os equipamentos/solução fornecida possuam as características técnicas exigidas neste Contrato e no Edital da Licitação nº. 179/2022.
- 3.5.8.1. Poderão participar desta capacitação até 4 (quatro) profissionais do TRIBUNAL;
- 3.5.8.2. A capacitação utilizará os próprios equipamentos fornecidos pela CONTRATADA;
- 3.5.8.3. A marcação da capacitação, horário e local serão definidos entre as partes após a contratação e entrega dos equipamentos;
- 3.5.8.4. A capacitação será remota, *on-line*.
- 3.5.9. A CONTRATADA se compromete a sanar todos os possíveis problemas de operabilidade de rede que porventura forem detectados nos testes do laboratório do TRIBUNAL.

### 3.6. NÍVEIS DE ACORDO DE SERVIÇO - (NAS)

- 3.6.1. Um chamado somente será considerado contingenciado ou concluído com o aceite do TRIBUNAL.
- 3.6.2. Solução de Contingência ou de Contorno é uma solução temporária para um problema que não elimina a sua causa raiz.
- 3.6.2.1. Esta solução restabelece a disponibilidade do ambiente, possibilitando assim a execução plena de suas funções originais, mantendo o mesmo nível de desempenho anterior ao problema.
- 3.6.2.2. Tabela de níveis de severidade:

Severidade	Escopo	Multa
1	Um problema que tenha um impacto crítico na capacidade do TRIBUNAL em manter sua infraestrutura ativa. Um número significativo de usuários do sistema e/ou da rede é incapaz de executar adequadamente as suas tarefas. O sistema e/ou a rede estão inoperantes ou severamente degradados.	Até 10% (dez) por cento
2	Um problema que tenha um impacto na capacidade do TRIBUNAL em manter sua infraestrutura ativa, cuja severidade seja significativa, porém não crítica, e que possa ser de natureza repetitiva. O funcionamento do sistema, da rede ou do produto é afetado, mas o desempenho não foi severamente degradado.	Até 8% (oito) por cento
3	Um problema que não cause impacto na capacidade do TRIBUNAL em manter sua infraestrutura ativa.	Até 2% (dois) por cento

- 3.6.3. Todos os percentuais de multa acima – quando e se aplicáveis – considerarão o valor total deste Contrato.
- 3.6.4. Para os problemas classificados como de severidade 1 (um), a assistência técnica será prestada em regime 24x7x365 (remota ou on-site), com atendimento em até 2 (duas) horas corridas após o registro do chamado.
- 3.6.4.1. O problema deverá ser contingenciado em até 4 (quatro) horas corridas, a partir do registro do chamado.
- 3.6.4.1.1. Vencido este prazo, os serviços deverão ser prestados on-site e a CONTRATADA estará sujeita às multas e sanções previstas neste Contrato.
- 3.6.5. Para os problemas classificados como severidade 2 (dois), a assistência técnica será prestada em regime 24x7x365 (remota ou on-site), com atendimento em até 2 (duas) horas corridas após o registro do chamado.
- 3.6.5.1. O problema deverá ser contingenciado em até 6 (seis) horas corridas, a partir do registro do chamado.
- 3.6.5.1.1. Vencido este prazo, os serviços deverão ser prestados on-site e a CONTRATADA estará sujeita às multas e sanções previstas neste contrato.
- 3.6.6. Para os chamados classificados como severidade 3 (três), os serviços deverão ser prestados em horário comercial, em regime 8 x 5 (remotamente), com atendimento em até 24 (vinte e quatro) horas úteis após o registro do chamado;
- 3.6.7. A CONTRATADA terá, no máximo, 40 (quarenta) horas úteis, após o registro do chamado, para implantar uma solução de contingência.
- 3.6.8. O descumprimento de qualquer um dos indicadores supracitados acarretará na aplicação de multa de acordo com a legislação em vigor, observados a ampla defesa e o contraditório.
- 3.6.9. Para problemas de hardware, a solução definitiva não poderá ultrapassar 15 (quinze) dias corridos e para software, 10 (dez) dias corridos.
- 3.6.10. O descumprimento de qualquer um dos índices dos NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS (NMS) informado será devidamente medido e considerando-se a criticidade e os impactos causados pela quebra de compromisso de qualquer um dos níveis descritos poderão ser objeto das sanções previstas neste Contrato.
- 3.6.10.1. As penalidades serão aplicadas nos casos em que constatado o descumprimento e aferida as responsabilidades da CONTRATADA, seguindo o percentual descrito no quadro dos Níveis de SLA - Níveis de Severidade, conforme subitem 3.6.2.2 desta Cláusula, seguindo os seguintes critérios:
- 3.6.10.1.1. Severidade 1 – Uma ocorrência
- 3.6.10.1.2. Severidade 2 – Uma ocorrência
- 3.6.10.1.3. Severidade 3 – Duas ocorrências

### 3.7. GLOSSÁRIO

Os termos empregados neste Contrato e no Edital da Licitação nº. 179/2022 ou em qualquer outro documento relacionado aos mesmos, mas neles não expressamente definidos, deverão ser interpretados de acordo com as seguintes definições:

- a) **DIRFOR**: Diretoria Executiva de Informática;
- b) **GETEC**: Gerência de Infraestrutura Tecnológica, subordinada à DIRFOR, responsável pela área de redes, banco de dados e administração de aplicações;
- c) **NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS)**: Resultados esperados para demandas e solicitações de serviços de TIC e associados, normalmente atrelados a indicadores que permitam mensurar o grau de conformidade do resultado entregue com o resultado esperado;
- d) **TIC**: Tecnologia da Informação e Comunicação.

**3.8. OBJETIVOS A SEREM ALCANÇADOS**: Disponibilizar equipamentos de rede para atender ao projeto de informatização do TRIBUNAL, que objetiva atender a todos os postos de trabalhos do Poder Judiciário Mineiro.

### DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

**CLÁUSULA QUARTA**: Constituem obrigações das partes:

#### 4.1. DO TRIBUNAL:

- 4.1.1. Efetuar os pagamentos nos termos especificados neste Contrato.
- 4.1.2. Disponibilizar todas as informações e documentação necessárias à elaboração e execução dos serviços, bem como alocar pessoal do seu quadro visando garantir a cooperação necessária para o seu desenvolvimento para a implantação dos serviços.
- 4.1.3. Comunicar à CONTRATADA toda e qualquer ocorrência que interfira na realização dos serviços.
- 4.1.4. Permitir o acesso dos profissionais da CONTRATADA, devidamente identificados, às dependências do TRIBUNAL quando necessário.
- 4.1.5. Disponibilizar equipe técnica para o acompanhamento das atividades da CONTRATADA que serão executadas nas dependências do TRIBUNAL, visando ao fornecimento de informações necessárias e à absorção das tecnologias e soluções implantadas.
- 4.1.6. Rejeitar, no todo ou em parte, o objeto contratual entregue em desacordo com o previsto neste Contrato, justificando as razões da recusa.
- 4.1.7. Notificar a CONTRATADA, fixando-lhe prazo, para corrigir defeitos ou irregularidades encontradas na execução do objeto.
- 4.1.8. Cumprir, de forma a não retardar os prazos da CONTRATADA, suas obrigações contratuais que constituam pré-requisitos para que a mesma cumpra suas próprias obrigações.

#### 4.2. DA CONTRATADA:

- 4.2.1.** Manter, durante a execução deste Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Licitação nº 179/2022, devendo comunicar ao TRIBUNAL, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a execução do objeto contratual.
- 4.2.2.** Responsabilizar-se por todas as obrigações e encargos decorrentes das relações de trabalho com os profissionais contratados, previstos na legislação pátria vigente, sejam de âmbito trabalhista, previdenciário, social, securitários, bem como com as taxas, impostos e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre a prestação de serviços ora contratados.
- 4.2.3.** Manter sigilo sobre os dados, materiais, documentos e quaisquer informações que venha a ter acesso, direta ou indiretamente em razão da execução do objeto deste Contrato, devendo ser tratada como informação sigilosa, sendo expressamente proibida sua revelação, reprodução ou exposição a terceiros, sob pena das sanções cabíveis.
- 4.2.4.** Acatar, no prazo estabelecido na notificação feita pelo fiscal, as instruções, sugestões, observações e decisões que emanem do TRIBUNAL, corrigindo as deficiências apontadas quanto ao cumprimento das cláusulas contratuais.
- 4.2.5.** Prestar todos os esclarecimentos técnicos e administrativos que forem solicitados pelo TRIBUNAL relacionados à prestação dos serviços.
- 4.2.6.** Comunicar por escrito ao TRIBUNAL qualquer anormalidade, prestando os esclarecimentos necessários.
- 4.2.7.** Submeter-se às condições impostas pelo TRIBUNAL, relativamente ao comportamento, disciplina e urbanidade de seus empregados, quanto a assuntos relacionados ao TRIBUNAL.
- 4.2.8.** Executar o objeto contratual, nos prazos estipulados e de acordo com as especificações e condições previstas neste Contrato.
- 4.2.9.** Refazer, às suas expensas, o objeto contratual executado em desacordo com o estabelecido neste Contrato.
- 4.2.10.** Indenizar terceiros e/ou o TRIBUNAL por todo e qualquer dano decorrente direta ou indiretamente da execução do presente Contrato, por culpa ou dolo de seus empregados ou prepostos.
- 4.2.10.1.** Para garantia do ressarcimento do dano, total ou parcial, tem o TRIBUNAL o direito de retenção sobre o pagamento devido à CONTRATADA.
- 4.2.11.** Manter, durante a vigência deste Contrato, sua regularidade fiscal perante o CAGEF, a ser aferida por meio da emissão de Certificado de Registro Cadastral (CRC).
- 4.2.12.** Cumprir o disposto no art. 27, inciso V, da Lei Federal n.º 8.666/1993.
- 4.2.13.** Indicar ao gestor contratual, no ato da assinatura deste Contrato e sempre que ocorrer alteração, um preposto para representá-la perante o TRIBUNAL, informando endereço, telefone e e-mail, para acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato.
- 4.2.14.** Ceder ao TRIBUNAL, nos termos do artigo 111 da Lei nº 8.666/1993, c/c o art. 4º da Lei nº 9.609/1998, o direito patrimonial e a propriedade intelectual em caráter definitivo dos sistemas desenvolvidos e resultados produzidos em consequência do cumprimento deste contrato, entendendo-se por resultados quaisquer estudos, relatórios, descrições técnicas, protótipos, dados, esquemas, plantas, desenhos, fluxogramas e documentação didática, em papel ou mídia eletrônica.
- 4.2.15.** Abster-se de veicular, comercializar, demonstrar ou usar como "CASE" de apresentação de marketing da empresa, os produtos gerados, relativos ao objeto da prestação dos serviços, sem a prévia autorização por escrito do TRIBUNAL.

#### DA VIGÊNCIA

**CLÁUSULA QUINTA:** O presente Contrato terá o prazo de **vigência de 36 (trinta e seis) meses**, contado a partir da data da última assinatura deste instrumento.

#### DO VALOR DOS SERVIÇOS

**CLÁUSULA SEXTA:** O TRIBUNAL pagará à CONTRATADA, pela execução do presente Contrato, o valor estimado de **RS 3.099.999,00** (três milhões, noventa e nove mil novecentos e noventa e nove reais), conforme discriminado abaixo:

Item	Descrição	Unidade	Qtd.	COD. SIAD	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
1	Ponto de acesso indoor ARUBA 802.11a/n/ac/ax	Un.	700	1459171	3.700,00	<b>2.590.000,00</b>
2	Injetor POE compatível com ponto de acesso	Un.	700	1837095	311,00	<b>217.700,00</b>
3	Licença para software de gerenciamento ARUBA AIRWAVE	Un.	700	83801	417,57	<b>292.299,00</b>
<b>Valor Total Estimado:</b>						<b>3.099.999,00</b>

- 6.1.** Já estão incluídas no preço total todas as despesas de fornecimento, frete, impostos, transporte, mão de obra e demais encargos indispensáveis ao perfeito cumprimento das obrigações decorrentes deste Contrato.
- 6.2.** As despesas referidas acima correrão à conta das seguintes Dotações Orçamentárias:
- a) RS 217.700,00** (duzentos e dezessete mil e setecentos reais) na Dotação Orçamentária n.º **4031.02.061.706.2025.4.4.90.30.16** ou em outra que vier consignada para este fim;
- b) RS 2.590.000,00** (dois milhões quinhentos e noventa mil reais) na Dotação Orçamentária n.º **4031.02.061.706.2025.4.4.90.52.07** ou em outra que vier consignada para este fim;
- c) RS 292.299,00** (duzentos e noventa e dois mil duzentos e noventa e nove reais) na Dotação Orçamentária n.º **4031.02.061.706.2025.4.4.90.40.06** ou em outra que vier consignada para este fim.
- 6.3.** Os valores dos serviços prestados poderão ser reajustados após o decurso de 12 (doze) meses, contado a partir da data limite da apresentação da proposta, pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IPCA-IBGE), ou por outro índice oficial que venha a substituí-lo.
- 6.3.1.** Será considerado o decurso de 12 (doze) meses da data do último reajuste em relação aos demais reajustes.

#### DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

**CLÁUSULA SÉTIMA:** Executado o serviço, o seu objeto será recebido na forma prevista no art. 73, incisos I e II, da Lei Federal nº. 8.666/1993.

- 7.1.** O recebimento do objeto deste Contrato não exclui a responsabilidade civil a ele relativa, nem a ético-profissional, pela sua perfeita execução.
- 7.2.** Satisfeitas as exigências conforme contratado, lavrar-se-á Termo de Recebimento Definitivo, que poderá ser substituído pelo ateste no verso da Nota Fiscal, efetuado por servidores da **Gerência de Infraestrutura Tecnológica – GETEC, vinculada à Diretoria Executiva de Informática – DIRFOR.**
- 7.3.** Caso insatisfatórias as condições de recebimento, será lavrado Termo de Recusa, no qual se consignarão as desconformidades, devendo ser solucionadas as falhas, quando serão realizadas novamente as verificações antes referidas.
- 7.4.** Caso o serviço não ocorra no prazo determinado, estará a CONTRATADA incorrendo em atraso na entrega e sujeita à aplicação das sanções previstas neste Contrato.

#### DO PAGAMENTO

**CLÁUSULA OITAVA:** A CONTRATADA deverá apresentar a Nota Fiscal na **Gerência de Infraestrutura Tecnológica – GETEC**, através do e-mail [getec.nofiscal@tjmg.jus.br](mailto:getec.nofiscal@tjmg.jus.br), contendo discriminação clara e precisa do objeto contratado e seus elementos característicos como identificação do item, especificação, quantidade e preços unitário e total, acompanhada do comprovante do efetivo fornecimento, bem como do Certificado de Registro Cadastral (CRC) para comprovação da regularidade fiscal perante o CAGEF.

- 8.1.** O TRIBUNAL pagará à CONTRATADA o valor unitário registrado por item multiplicado pela quantidade solicitada, que consta do presente Contrato, passível de dedução dos valores referentes às multas em razão da medição dos Níveis Mínimos de Serviços (NMS) relacionados no subitem 3.6 da Cláusula Terceira deste Contrato.
- 8.2.** No preço unitário estão incluídos todos os impostos, taxas e encargos sociais, além das obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, e das despesas com transportes, as quais correrão por conta da CONTRATADA.
- 8.3.** A CONTRATADA deverá emitir nota fiscal, com CNPJ idêntico ao apresentado para fins de habilitação e conseqüentemente lançado neste termo.
- 8.4.** O pagamento será realizado mediante autenticação de código de barras até o 7º (sétimo) dia útil após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo ou o ateste no verso da Nota Fiscal/Fatura.
- 8.5.** O TRIBUNAL, identificando qualquer divergência na Nota Fiscal, a devolverá à CONTRATADA para a devida regularização, sendo que o prazo estipulado no subitem 8.4 desta Cláusula será contado a partir da sua reapresentação com as devidas correções ou esclarecimentos.
- 8.6.** Não serão pagos o fornecimento/serviços fornecidos/prestados em desacordo com as especificações que integram este Contrato.
- 8.7.** A devolução da fatura não aprovada pelo TRIBUNAL em nenhuma hipótese servirá de pretexto para que a CONTRATADA suspenda o fornecimento dos produtos ou deixe de prestar o atendimento necessário.
- 8.8.** Nenhum pagamento será efetuado estando pendente de liquidação qualquer obrigação da CONTRATADA, exceto a descrita no subitem 4.2.1 da Cláusula Quarta deste Contrato, sem que isso implique alteração do preço proposto, correção monetária, compensação financeira ou interrupção dos serviços.
- 8.9.** Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo TRIBUNAL, entre a última data prevista para pagamento e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, serão pagos mediante solicitação da CONTRATADA, e calculados, "pro rata tempore", por meio da aplicação da seguinte fórmula:

EM =  $I \times N \times VP$

Na qual:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso;

I = índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = i/365$ , onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

8.10. Na hipótese de isenção/imunidade de algum tributo, a CONTRATADA deverá apresentar documentos comprobatórios, deduzindo este percentual do pagamento que lhe for devido.

8.10.1. No caso de isenção ainda não transitada em julgado, o valor será depositado em juízo até o término do Contrato ou decisão terminativa.

#### DA GARANTIA CONTRATUAL

**CLÁUSULA NONA:** A CONTRATADA deverá entregar na **Diretoria Executiva de Finanças e Execução Orçamentária - DIRFIN**, situada na Rua Gonçalves Dias, nº. 1.260, 9º andar em Belo Horizonte/MG, no prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir da autorização de início dos serviços, comprovante de garantia na modalidade **SEGURO GARANTIA**, no valor de **RS 154.999,95** (cento e cinquenta e quatro mil novecentos e noventa e nove reais e noventa e cinco centavos), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor deste ajuste, podendo ser acrescido em razão do disposto no **item 9.1**, como forma de garantir a perfeita execução do seu objeto.

9.1. A vigência da garantia ofertada deverá abranger toda a vigência deste Contrato e seu valor corresponderá sempre a 5% (cinco por cento) do valor total contratual, ou seja, valor inicial mais os termos aditivos formalizados.

9.1.1. A prorrogação da vigência deste Contrato, fundada no art. 57, § 1º da Lei Federal nº 8.666/1993, obriga a CONTRATADA a prorrogar a vigência da garantia inicialmente ofertada, para cada etapa deste Contrato, ou prestar nova garantia, observando que:

a) o valor corresponderá ao período aditado;

b) a nova vigência deverá abranger todo o período acrescido, cabendo à CONTRATADA prestá-la ao TRIBUNAL no prazo de até 15 (quinze) dias, contados a partir da publicação do extrato do respectivo Termo Aditivo.

9.2. O TRIBUNAL, no decorrer da execução contratual, poderá autorizar a substituição da garantia inicialmente ofertada se, cumulativamente:

a) a CONTRATADA comunicar ao TRIBUNAL previa e justificadamente essa intenção;

b) a fiscalização do TRIBUNAL declarar inexistir descumprimento de cláusula contratual de responsabilidade da CONTRATADA, bem como pendências relativas à execução do objeto ou que foi instaurado, ou em vias de instauração, qualquer procedimento administrativo visando à apuração de responsabilidade da CONTRATADA;

c) a substituição seja por modalidade estabelecida no §1º do art. 56 da Lei Federal nº. 8.666, de 1993;

d) a nova garantia prestada preencher os requisitos do ato convocatório e deste Contrato;

e) no caso de Fiança bancária e Seguro-Garantia exista expressamente prevista a cobertura de eventual inadimplência ocorrida na vigência da garantia substituída, ainda que o fato venha a ser apurado posteriormente ou, ainda, a garantia substituída tenha vigência e igual à da substituída.

9.3. A garantia responderá pelo fiel cumprimento das disposições deste Contrato, inclusive pela sanção pecuniária prevista neste instrumento, aplicada após regular e competente processo administrativo, desde que a CONTRATADA seja notificada acerca da instauração deste processo, dentro de seu prazo de vigência.

9.3.1. No caso de Carta de Fiança e Seguro-Garantia, deverá constar expressamente na carta ou apólice que o garantidor responderá pelo inadimplemento contratual praticado dentro da vigência da garantia, ainda que a decisão final condenatória do processo administrativo ocorra após seu término.

9.4. Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, em pagamento de qualquer obrigação ou penalidade, a CONTRATADA deverá proceder à respectiva reposição ou prestar nova garantia, no prazo de até 10 (dez) dias, contados a partir da data da dedução.

9.5. A execução da garantia em razão de multa sancionatória não inviabiliza a aplicação desta em valor superior ao da garantia prestada.

9.6. A CONTRATADA se obriga a manter o valor da garantia em compatibilidade com o percentual estabelecido nesta Cláusula, relativamente ao valor atualizado deste Contrato, devendo promover essa complementação de garantia e apresentar ao TRIBUNAL no prazo de até 15 (quinze) dias, contados a partir da publicação do extrato do respectivo Termo Aditivo.

9.6.1. O garantidor deverá ser informado pela CONTRATADA, previamente à formalização de Termo Aditivo, para evitar a perda da validade da garantia vigente.

9.6.2. Se a opção da CONTRATADA recair sobre o seguro-garantia, constituirá obrigação do garantidor, em caso de alterações previamente estabelecidas no Contrato principal ou no documento que serviu de base para a aceitação do risco pela seguradora, que o valor da garantia deverá acompanhar tais modificações, devendo a seguradora emitir o respectivo endosso.

9.6.3. Se a modalidade escolhida for caução em dinheiro, esta deverá ser recolhida pela CONTRATADA na DIRFIN e, quando da devolução, serão acrescidos ao valor inicial os rendimentos de aplicação financeira.

9.6.4. Se a opção recair por fiança bancária, deverá constar do documento a expressa renúncia pelo fiador dos benefícios previstos nos artigos 827 e seguintes do Código Civil.

9.7. Após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo deste Contrato, competirá à CONTRATADA formular ao TRIBUNAL o pedido de liberação ou restituição junto à DIRFIN/COFINS.

9.7.1. A devolução da garantia não exime a CONTRATADA das responsabilidades civil e penal oriundas da execução do objeto contratual.

9.8. É vedada a inclusão de cláusula de proporcionalidade nos casos de seguro garantia e carta de fiança bancária.

9.9. No caso de rescisão deste Contrato por culpa da CONTRATADA, a garantia será executada para ressarcimento ao TRIBUNAL dos valores das multas e indenizações a este devidos, sujeitando-se ainda, a CONTRATADA, a outras penalidades previstas na Lei nº. 8.666/1993.

#### DA HIPÓTESE DE ALTERAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO JURÍDICA

**CLÁUSULA DÉCIMA:** Na hipótese de alteração das condições de habilitação jurídica da CONTRATADA, mediante fusão, cisão, incorporação ou associação com outrem, o TRIBUNAL se reserva o direito de rescindir este Contrato ou continuar sua execução com empresa resultante da alteração social.

10.1. Em caso de cisão, o TRIBUNAL poderá rescindir este Contrato ou continuar sua execução pela empresa que, dentre as que surgidas da cisão, melhor atenda as condições iniciais de habilitação em relação ao prazo restante deste instrumento contratual.

10.2. Em qualquer dessas hipóteses, deverá ser formalmente comunicada a ocorrência ao TRIBUNAL, com a documentação comprobatória da alteração, devidamente registrada.

10.2.1. A não apresentação do comprovante em até 05 (cinco) dias úteis após o registro da alteração social implicará aplicação da sanção de advertência e, persistindo a situação, poderá ser rescindido este Contrato por culpa da CONTRATADA, com a aplicação da multa e das demais sanções previstas em lei nessa hipótese.

#### DAS VEDAÇÕES

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA:** A CONTRATADA não poderá, em hipótese alguma, caucionar ou utilizar o Contrato com o TRIBUNAL para qualquer operação financeira, bem como:

11.1. Interromper a execução do objeto sob alegação de inadimplemento por parte do TRIBUNAL, salvo nos casos previstos em lei.

11.2. Subcontratar o todo ou parte do objeto contratual, ensejando tal ato em sanções administrativas e rescisões previstas neste Contrato.

#### DA ALTERAÇÃO

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA:** Este Contrato poderá ser alterado nas hipóteses previstas no art. 65 da Lei Federal nº. 8.666/93, ficando a CONTRATADA obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões do objeto, observados os limites legais, sem que isso implique aumento do preço proposto.

#### DA RESCISÃO CONTRATUAL

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA:** O presente Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 e seguintes da Lei nº. 8.666/93, bem como:

a) Por ato unilateral e escrito do TRIBUNAL, independente de aviso, interpelação ou notificação judicial.

b) Por qualquer das partes, mediante notificação escrita e protocolada, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do término de sua vigência.

c) Por incapacidade, desaparecimento ou inidoneidade revelados pela CONTRATADA durante a prestação dos serviços objeto deste Contrato.

d) Por atrasos frequentes e injustificados na prestação dos serviços, bem como recusa da CONTRATADA em prestá-los.

13.1. No caso de rescisão unilateral, o TRIBUNAL não indenizará a CONTRATADA, salvo pela prestação de serviços já realizada até o momento da rescisão.

13.2. A rescisão contratual, no caso de a CONTRATADA praticar atos lesivos ao TRIBUNAL, será precedida do devido Processo Administrativo sancionatório e/ou Processo Administrativo de Responsabilização (Resolução nº 880/2018 deste TRIBUNAL).

**DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA:** Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Contrato, execução insatisfatória do serviço, mora na execução, erro de execução, evidência de incapacidade técnico-operacional, inidoneidade de informações prestadas à Fiscalização, bem como, inadimplemento de quaisquer outros requisitos previstos neste instrumento, o TRIBUNAL poderá aplicar à CONTRATADA, após regular processo administrativo, garantido o direito ao contraditório e à ampla defesa, as seguintes sanções:

- a) Advertência, por escrito, informando à CONTRATADA sobre o descumprimento de quaisquer obrigações assumidas e a determinação da adoção das necessárias medidas de correção.
- b) Multa, observados os seguintes limites:
- b.1)** até 0,3% (três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso no fornecimento ou execução dos serviços, sobre o valor total deste Contrato;
- b.2)** até 20% (vinte por cento) sobre o valor total deste Contrato, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias, ou entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o tornem impróprio ao uso a que é destinado, ou diminua-lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas, com a possível rescisão contratual;
- b.3)** até 2% (dois por cento) sobre o valor da fatura do serviço, em caso de descumprimento das demais obrigações contratuais ou normas da legislação pertinente;
- b.4)** de 2% (dois por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor total deste Contrato, **em caso de descumprimento dos Níveis de Acordo de Serviço (NAS) constantes na Cláusula Terceira deste Contrato, conforme critérios definidos no Subitem 3.6;**
- b.5)** até 10% (dez por cento), sobre o valor total deste Contrato, em caso de recusa da CONTRATADA em realizar reforço de garantia contratual inicialmente ofertada.
- c) Suspensão temporária do direito de licitar e de contratar com a Administração Pública, por prazo não superior a dois anos.
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação da prestadora do serviço perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração Pública pelos prejuízos resultantes de sua ação ou omissão, obedecido o disposto no inciso II do art. 54 do Decreto Estadual nº. 45.902/2012.
- 14.1.** São consideradas situações caracterizadoras de descumprimento total ou parcial das obrigações contratuais, dentre outras:
- 14.1.1.** Não atendimento às especificações técnicas relativas ao objeto previsto em Contrato ou instrumento equivalente;
- 14.1.2.** Retardamento imotivado da execução do objeto ou de suas etapas de execução;
- 14.1.3.** Paralisação da execução do objeto, sem justa causa e prévia comunicação ao TRIBUNAL;
- 14.1.4.** Entrega de serviço inadequado para o uso, como se perfeito fosse;
- 14.1.5.** Alteração de substância, qualidade ou quantidade do objeto/serviço entregue;
- 14.2.** A sanção de multa poderá ser aplicada cumulativamente às demais sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” do *caput* desta Cláusula.
- 14.3.** O valor da multa aplicada deverá ser recolhido no prazo de 05 (cinco) dias a contar da data da notificação da sanção.
- 14.3.1.** Na hipótese de multa contratual, se esta não for recolhida no prazo estabelecido no subitem 14.3 acima, o valor da multa aplicada poderá ser descontado de pagamentos eventualmente devidos pela CONTRATADA e/ou cobrada judicialmente.
- 14.3.2.** A atualização do valor das multas será de acordo com o que prescreve o art. 50 do Decreto Estadual nº 46.668/2014.
- 14.4.** As sanções serão obrigatoriamente registradas no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual - CAFIMP, devendo a CONTRATADA ser descredenciada junto ao Cadastro de Fornecedores do órgão ou entidade promotora da licitação, por igual período, sem prejuízo das multas previstas neste Contrato e das demais cominações legais.
- 14.5.** Os instrumentos de defesa prévia e de recursos eventualmente interpostos pela CONTRATADA deverão ser instruídos com os documentos hábeis à prova das alegações neles contidas.
- 14.5.1.** Os referidos documentos probatórios deverão ser apresentados em suas versões originais ou em versões autenticadas por servidores da Administração, mediante prévio recolhimento das despesas, em casos de requisição de cópia, sob pena de, a critério do TRIBUNAL, não serem analisados.
- 14.6.** Sem prejuízo das sanções previstas neste Contrato, os atos lesivos à Administração Pública previstos na Lei federal nº 12.846/2013, sujeitarão os infratores às penalidades previstas na referida lei, conforme disposições da Resolução nº 880/2018 do Órgão Especial deste TRIBUNAL, que institui e regulamenta o Processo Administrativo de Responsabilização - PAR no âmbito do Poder Judiciário do Estado de Minas Gerais e do Manual do Processo Administrativo de Responsabilização – PAR, instituído pela Portaria nº 4.713/PR/2020 deste TRIBUNAL.

**DA ANTICORRUPÇÃO**

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA:** A CONTRATADA declara conhecer as normas de prevenção à corrupção previstas na legislação brasileira, dentre elas a Lei federal nº 12.846/13 e seus regulamentos, e se compromete, por si e por seus sócios, administradores e colaboradores, a cumpri-las fielmente, e observando os princípios da legalidade, moralidade, probidade, lealdade, confidencialidade, transparência, eficiência e respeito aos valores preconizados no Código de Conduta do TRIBUNAL, bem como exigir o seu cumprimento pelos terceiros por elas contratados.

**15.1.** A CONTRATADA deverá dar conhecimento aos funcionários de seus respectivos quadros que participarão da execução contratual, sobre o Programa de Integridade do TRIBUNAL e sobre as demais normas editadas por este TRIBUNAL sobre o tema.

**DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS**

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA:** É dever das partes contratantes observar e cumprir as regras impostas pela Lei Federal nº. 13.709/2018 (LGPD), suas alterações e regulamentações posteriores, devendo ser observadas, no tratamento de dados, no âmbito do TRIBUNAL, a respectiva finalidade específica, a consonância ao interesse público e a competência administrativa aplicável.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA:** É vedada à CONTRATADA a utilização de dados pessoais repassados em decorrência da contratação para finalidade distinta daquela do objeto deste Contrato, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

**17.1.** A CONTRATADA deverá adotar e manter medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais armazenados, processados ou transmitidos em decorrência deste Contrato contra acessos não autorizados e situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, vazamento ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

**17.1.1.** Caberá à CONTRATADA implantar política para tratamento, com ênfase na prevenção ao vazamento de dados, comprometendo-se a manter o sigilo e a confidencialidade de todas as informações repassadas em decorrência da execução contratual.

**17.1.2.** A CONTRATADA compromete-se ao correto processamento e armazenamento dos dados pessoais a ela atribuídos em razão de eventuais relações trabalhistas e/ou contratuais havidas em decorrência da contratação por este TRIBUNAL.

**17.1.3.** A CONTRATADA deverá adotar as medidas de segurança e proteção dos dados pessoais porventura recebidos durante e após o encerramento da vigência do pacto administrativo celebrado com o TRIBUNAL, com vistas, principalmente, a dar cumprimento às obrigações legais ou regulatórias do controlador, respeitando os prazos legais trabalhistas, previdenciários e fiscais para a guarda de tais dados, nos termos do art. 16, inciso I, da Lei Federal nº. 13.709/2018.

**17.2.** A CONTRATADA deverá comunicar imediatamente ao TRIBUNAL, ao titular dos dados, e à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) a ocorrência de incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante ao titular dos dados, em consonância com as providências dispostas no art. 48 da Lei Federal nº. 13.709/2018.

**17.3.** Para a execução do objeto deste Contrato, em observância ao disposto na Lei Federal nº. 13.709/2018 (LGPD), na Lei Complementar nº. 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) e na Lei Federal nº. 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação) e ao princípio da transparência, a CONTRATADA e seu(s) representante(s) fica(m) ciente(s) do acesso e da divulgação, por este TRIBUNAL, de seus dados pessoais, tais como número do CPF, RG, estado civil, endereço comercial, endereço residencial e endereço eletrônico.

**DA PUBLICAÇÃO**

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA:** A eficácia deste Contrato decorrerá da publicação de seu extrato no órgão de comunicação oficial do Poder Judiciário do Estado de Minas Gerais (“Diário do Judiciário Eletrônico”) do TRIBUNAL.

**DO FORO**

**CLÁUSULA DÉCIMA NONA:** As partes elegem o foro da Comarca de Belo Horizonte para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios eventualmente emergentes deste Contrato.

E, por estarem de acordo, assinam as partes o presente Instrumento eletronicamente, no Sistema Eletrônico de Informações do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais.

Belo Horizonte,

**PELO TRIBUNAL:**

DELVAN BARCELOS JUNIOR  
Juiz Auxiliar da Presidência

**PELA CONTRATADA:**

ALMIR FRANZ DE LIMA  
Sócio

Gestor: GETEC  
CSDCLRL

**ANEXO I AO CT. 383/2022 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS****CARACTERÍSTICAS GERAIS:**

**A.** Os produtos de *hardware* ofertados devem ser novos, nunca terem sido utilizados e não terem sido descontinuados, ou seja, devem constar na linha atual de comercialização e suporte do fabricante.

**B.** Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá prestar serviços de assistência técnica a todos os itens (*hardware* e *software*) contratados, no CPD do Centro Operacional do TRIBUNAL, situado na Av. do Contorno, nº 629 - 2º andar, bairro Floresta - Belo Horizonte/MG, sem ônus para o TRIBUNAL.

**C.** Os produtos ofertados deverão vir acompanhados de todos os cabos e acessórios necessários à completa instalação, configuração e operação dos mesmos.

**D.** As soluções (*hardwares*, *softwares* e *licenças*) ofertadas deverão vir acompanhadas de documentação impressa ou em mídia DVD/CD ou via download, em idioma português ou inglês, contendo orientações para configuração e operação da solução fornecida.

**1. Ponto de Acesso Indoor 802.11a/n/ac/ax – 5GHz e 2.4GHz simultaneamente**

**1.1.** Equipamento de Ponto de Acesso para rede local sem fio, configurável via software, com funcionamento simultâneo nos padrões IEEE 802.11a/n/ac/ax, 5GHz, e IEEE 802.11b/g/n/ax, 2.4GHz;

**1.2.** Deve ser compatível com 802.11ac;

**1.3.** Os pontos de acesso deverão possuir certificado emitido pelo "WIFI Alliance<sup>[9]</sup>" comprovando os seguintes padrões, protocolos e funcionalidades:

**1.3.1.** IEEE 802.11a;

**1.3.2.** IEEE 802.11b;

**1.3.3.** IEEE 802.11g;

**1.3.4.** IEEE 802.11n;

**1.3.5.** IEEE 802.11ac;

**1.3.6.** IEEE 802.11ax;

**1.3.7.** IEEE 802.11d;

**1.3.8.** WPA® Enterprise/Personal;

**1.3.9.** WPA2® Enterprise/Personal;

**1.3.10.** WPA3® Enterprise/Personal;

**1.3.11.** EAP-TLS;

**1.3.12.** EAP-TTLS/MSCHAPv2;

**1.3.13.** PEAPv0/EAP-MSCHAPv2;

**1.3.14.** PEAPv1/EAP-GTC;

**1.3.15.** EAP-SIM;

**1.3.16.** EAP-FAST;

**1.3.17.** WMM® e WMM® Power Save;

**1.3.18.** Short Guard Interval (SGI);

**1.3.19.** Packet Aggregation: A-MPDU e A-MSDU;

**1.3.20.** PassPoint (Release 2)

**1.4.** Operar simultaneamente em 2.4GHz e 5GHz (concurrent dual-band);

**1.5.** Operar com canais de 40MHz, 80MHz para a frequência de 5GHz;

**1.6.** Implementar funcionamento em modo auto-gerenciado, sem necessidade de controladora WLAN para configuração de seus parâmetros de rede wireless, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF.

**1.6.1.** Deve obedecer a todas as características descritas mesmo neste modo de funcionamento.

**1.7.** Deve permitir a formação de conjuntos de pontos de acesso que se comuniquem e compartilhem das mesmas configurações (Clusters);

**1.8.** Deve disponibilizar uma interface gráfica única e centralizada, acessível por browser padrão em página https, para configuração do conjunto de Pontos de Acesso (cluster);

**1.9.** A solução em modo auto-gerenciado deve ser redundante dentro do cluster e não deve depender única e exclusivamente de um elemento do cluster, ou seja, em caso de falha de um ou mais pontos de acesso a solução deve continuar funcionando, mesmo que só com um ponto de acesso;

**1.10.** Deve permitir que o conjunto de pontos de acesso sejam atualizados de forma centralizada pela interface gráfica;

**1.11.** Permitir o armazenamento de sua configuração em memória não volátil, podendo, numa queda e posterior restabelecimento da alimentação, voltar à operação normalmente na mesma configuração anterior;

**1.12.** Possibilitar backup e restore da configuração por meio da interface gráfica;

**1.13.** Deve possuir servidor DHCP interno;

**1.14.** Possuir capacidade de identificação e listagem dos rádios vizinhos e respectivos SSID/BSSID;

**1.15.** Implementar associação dinâmica de usuários à VLANs com base nos parâmetros da etapa de autenticação;

**1.16.** Deve possuir uma base de usuários interna que diferencie usuários visitantes de funcionários, para ser usada em autenticação 802.1x ou portal captivo;

**1.17.** Permitir a autenticação para acesso dos usuários conectados nas redes WLAN (Wireless) por meio: MAC Address, 802.1x em base Local, Captive Portal, 802.1x em base externa RADIUS ou 802.1x em base externa LDAP;

**1.18.** Deve permitir a seleção/uso de servidor de autenticação específico com base no SSID;

**1.19.** O ponto de acesso deve permitir a conversão de modo auto-gerenciado para modo gerenciado por controlador WLAN por meio de interface gráfica, em browser padrão (HTTPS), e permitir que os demais pontos de acesso pertencentes ao mesmo cluster, também sejam convertidos automaticamente;

**1.20.** No modo de funcionamento auto-gerenciado deve disponibilizar na interface gráfica informações de usuários conectados, qualidade de sinal e tráfego de dados na rede;

**1.21.** Deve permitir, simultaneamente, usuários configurados nos padrões IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n, 802.11ac e 802.11ax;

**1.22.** Implementar as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático:

**1.22.1.** IEEE 802.11 a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 e 6 Mbps;

**1.22.2.** IEEE 802.11 b: 11; 5,5; 2 e 1 Mbps;

**1.22.3.** IEEE 802.11n (2.4GHz): MCS0 – MCS15 (6.5 a 300Mbps);



- 1.22.4. IEEE 802.11ac (5GHz): MCS0 - MCS9, NSS = 1 a 2 (6.5 a 867 Mbps)
- 1.22.5. IEEE 802.11ax (2.4GHz): MCS0 - MCS11, NSS = 1 a 2 (3.6 a 574 Mbps)
- 1.22.6. IEEE 802.11ax (5GHz): MCS0 - MCS11, NSS = 1 a 2 (3.6 a 1201 Mbps)
- 1.23. Deve implementar 802.11ax com modulações BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM e 1024-QAM;
- 1.24. Deve operar 802.11ax utilizando-se de OFDMA com no mínimo 8 Rus;
- 1.25. Deve implementar Multi-User MIMO (MU-MIMO) com 2 spartial streams em 5GHz e Single-User MIMO (SU-MIMO) com 2 spartial streams em 2.4GHz;
- 1.26. Implementar o protocolo de enlace CSMA/CA para acesso ao meio de transmissão;
- 1.27. A potência de transmissão deve permitir ajuste em intervalos de 1 dBm;
- 1.28. Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão;
- 1.29. Permitir o ajuste dinâmico de nível de potência e canal de rádio de modo a otimizar o tamanho da célula de RF;
- 1.30. Possuir suporte a pelo menos 32 SSIDs, 16 SSID por rádio,
- 1.31. Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID;
- 1.32. Implementar diferentes tipos de combinações encriptação/autenticação por SSID;
- 1.33. Implementar padrão WMM da Wi-Fi Alliance para priorização de tráfego, suportando aplicações em tempo real, tais como, VoIP, vídeo, dentre outras;
- 1.34. Não deve haver licença restringindo o número de usuários por ponto de acesso;
- 1.35. Possuir, no mínimo, 02 (dois) antenas omni direcionais integradas, compatíveis com as frequências de rádio dos padrões IEEE 802.11a/n/ac/ax com ganho de, pelo menos, 5,7 dBi e IEEE 802.11b/g/n/ax com ganho de, pelo menos, 4 dBi;
- 1.36. Suportar operação em 2x2:2 SU-MIMO com diversidade espacial para frequência de 2.4GHz;
- 1.37. Suportar operação em 2x2:2 MU-MIMO com diversidade espacial para frequência de 5GHz;
- 1.38. Possuir potência máxima de transmissão de, no mínimo, 18 dBm para IEEE 802.11a/b/g/n/ac;
- 1.39. Deve possuir sensibilidade de recepção de valor menor ou igual: a -93 dBm a 6Mbps no padrão 802.11g; e a -92 dBm a 6Mbps no padrão 802.11a;
- 1.40. Implementar a pilha de protocolos TCP/IP;
- 1.41. Implementar VLANs conforme padrão IEEE 802.1Q;
- 1.42. Possuir uma interface IEEE 802.3 10/100/1000BaseT Ethernet, auto-sensing, auto MDI/MDX;
- 1.43. Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interfaces ethernet ou serial (terminal assíncrono);
- 1.44. Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando CLI;
- 1.45. Possuir ferramentas de debug e log de eventos para depuração e gerenciamento em primeiro nível;
- 1.46. Implementar cliente DHCP, para configuração automática de rede;
- 1.47. Deve configurar-se automaticamente ao ser conectado na rede;
- 1.48. Possuir leds indicativos do estado de operação e da atividade do rádio;
- 1.49. Possibilitar alimentação elétrica local e via padrão PoE+ (IEEE 802.3at (class 4));
- 1.50. Possuir estrutura que permita fixação do equipamento em teto e parede e fornecer acessórios para que possa ser feita a fixação;
- 1.51. Deve ser acompanhado de todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: softwares, documentação técnica e manuais (podendo ser em CD-ROM) que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento;
- 1.52. Deve vir com todos os componentes para fixação do Access Point na parede/teto.
- 1.53. Implementar varredura de RF nas bandas 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ax para identificação de Pontos de Acesso intrusos não autorizados (rogues) e interferências no canal habilitado ao ponto de acesso e nos demais canais configurados na rede WLAN, sem impacto no seu desempenho;
- 1.54. Permitir o bloqueio da configuração do Ponto de Acesso via rede wireless;
- 1.55. Deve possibilitar análise de espectro nos canais em que estiver provendo acesso, sem desconectar os usuários;
- 1.56. Deve disponibilizar informações gráficas de análise de espectro em conjunto com o controlador WLAN;
- 1.57. Deve possuir serviço avançado de localização, para a análise de espectro, detecção e rastreamento de dispositivos não autorizados, interferências, clientes WiFi, "RFID tags", com uso de sistema de prevenção de intrusão ("wIPS"), de forma a preservar a qualidade de sinal para os usuários da rede sem fio. A solução de rede sem fio como um todo deverá prover a funcionalidade de "wIPS", logo deverá existir em todas as áreas cobertas pela solução de rede sem fio. Este serviço/funcionalidade, deve estar presente nos APs, ou em sensores anexos a cada AP, na razão de 1 (um) para 1 (um), ou seja, deverá prover acesso aos usuários e fazer a análise de espectro simultaneamente, sem prejuízo de qualidade para os usuários;
- 1.58. Deve implementar a detecção e contenção de comunicação do tipo "bridge" e "AD-HOC" entre clientes wireless;
- 1.59. Deve permitir controle de acesso e priorização de tráfego baseado em aplicações, tais como Facebook, Office365, Skype, etc.;
- 1.60. Suportar a autenticação com geração dinâmica de chaves criptográficas por sessão e por usuário;
- 1.61. Implementar WPA com algoritmo de criptografia TKIP e MIC;
- 1.62. Implementar WPA2 com algoritmo de criptografia AES, 128/256 bits, IEEE 802.11i;
- 1.63. Deve possuir modo dedicado de funcionamento de análise de espectro das faixas de frequência de 2.4 e 5 GHz identificando fontes de interferência nessas faixas;
- 1.64. Deve possibilitar análise de espectro nos canais em que estiver provendo acesso, sem desconectar os usuários;
- 1.65. Deve disponibilizar informações gráficas de análise de espectro em conjunto com plataforma WLAN;
- 1.66. Deve permitir o total gerenciamento por meio do software Aruba AirWave-Versão 8.2.12.1, em operação no TJMG, conforme documentação de compatibilidade do fabricante do software Aruba Networks disposto no endereço [https://support.hpe.com/hpsc/public/docDisplay?docId=a00111361en\\_us](https://support.hpe.com/hpsc/public/docDisplay?docId=a00111361en_us). O gerenciamento deverá ser realizado por meio das ferramentas nativas do AirWave

#### 1.67. INJETOR POWER OVER ETHERNET (POE)

##### 1.67.1. CARACTERÍSTICAS DE HARDWARE:

- 1.67.1.1. Interface de entrada: 1 porta RJ-45, 1Gb;
- 1.67.1.2. Interface de saída: 1 Porta RJ-45, 1Gb PoE;
- 1.67.1.3. Uma entrada de energia AC;
- 1.67.1.4. LEDs indicadores de funcionamento;
- 1.67.1.5. Cabos de rede suportados:
- 1.67.1.6. 10BASE-T: 2-pair UTP Cat. 3, 4, 5, up to 100M (328ft);
- 1.67.1.7. 100BASE-TX: 2-pair UTP Cat. 3, 4, 5, up to 100M (328ft);
- 1.67.1.8. 1000BASE-T: 2-pair UTP Cat. 5, 5e, 6 up to 100M (328ft);
- 1.67.1.9. EIA/TIA-568 100-ohm STP (100m);
- 1.67.1.10. Requisitos de alimentação elétrica: 100-240V AC, 50/60Hz, 0.75A;
- 1.67.1.11. Características de Power over Ethernet;
- 1.67.1.12. Padrão PoE: IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus;
- 1.67.1.13. Saída PoE: até 30 watts;
- 1.67.1.14. Fonte PoE tipo Mid-span;
- 1.67.1.15. Padrões de rede suportados:
- 1.67.1.16. IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet

- 1.67.1.17. IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet
- 1.67.1.18. IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet
- 1.67.1.19. IEEE 802.3at High Power over Ethernet Plus
- 1.67.1.20. IEEE 802.3af Power over Ethernet/PSE
- 1.67.1.21. Certificação: FCC Part 15 Class B, CE

## 2. LICENÇA PARA SOFTWARE DE GERENCIAMENTO COMPATÍVEL

### 2.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

- 2.1.1. Deve permitir expandir o número APs gerenciados, compatível com a solução HPE ARUBA AIRWAVE já utilizada e em produção no ambiente de TIC do TRIBUNAL;
- 2.1.2. A solução em termos de software de gerenciamento deve ter os seguintes requisitos:
  - 2.1.2.1. Disponibilizar performance; análise de tráfego por hora, diário, semanal, anual por usuário, por tipo de dispositivo, por destinos, por aplicações; alertas; deve permitir a organização de access points por grupos; deve permitir o upload de plantas para visualização do alcance útil de cada AP "mapa de calor", etc;
  - 2.1.2.2. Ter licença para cada AP;
  - 2.1.2.3. Ser obrigatoriamente do mesmo fabricante dos pontos de acesso;
  - 2.1.2.4. Suportar a gerência de todos APs constantes neste documento;
  - 2.1.2.5. Permitir criar SSIDs e disponibilizá-los em vários grupos de AP's ao mesmo tempo;
  - 2.1.2.6. Permitir a visualização de alertas da rede em tempo real;
  - 2.1.2.7. Possuir capacidade de geração de relatórios contendo listagem de clientes Wireless, listagem de APs, informações de configuração dos controladores WLAN, utilização da rede e detalhes dos APs não autorizados (rogues) detectados;
  - 2.1.2.8. Permitir a administração centralizada dos APs sem a necessidade de configurar APs individualmente;
  - 2.1.2.9. Possibilitar a importação de plantas baixas nos formatos gráficos (CAD, dwg, jpg, gif e png);
  - 2.1.2.10. Disponibilizar um painel gráfico de controle de informações referentes aos Sistemas Operacionais e tipos de dispositivos que estão se conectando à rede, informações sobre os tipos de aplicações mais utilizadas e informações sobre usuários conectados;
  - 2.1.2.11. Possuir capacidade de configuração gráfica completa do Controlador WLAN e respectivos APs;
  - 2.1.2.12. Fornecer os softwares e suas atualizações, firmwares, sistema operacional sem ônus adicionais.

[9] Wi-Fi Alliance é uma organização sem fins lucrativos que promove a tecnologia Wi-Fi e certifica produtos Wi-Fi se estiverem em conformidade com determinados padrões de interoperabilidade.



Documento assinado eletronicamente por **Almir Franz de Lima, Usuário Externo**, em 25/11/2022, às 08:30, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Delvan Barcelos Junior, Juiz(a) Auxiliar da Presidência**, em 25/11/2022, às 09:44, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tjmg.jus.br/autenticidade> informando o código verificador **11540695** e o código CRC **24044C5B**.