

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETIVO

Contratação de serviço de compressão extrema e sem perda, transmissão segura, guarda segura, proteção e de ferramentas de integração de dados específicos.

2. JUSTIFICATIVA

A PRODAM, como empresa de economia mista com capital independente, busca oferecer soluções tecnológicas que atendam a diversos desafios. Neste estudo, descrevemos os requisitos mínimos para a contratação de serviços capazes de otimizar o processo de armazenamento e transmissão de dados médicos.

Em um mundo cada vez mais digitalizado, a gestão eficiente de dados se torna crucial para o sucesso de qualquer organização, especialmente no setor médico. Hospitais, clínicas e instituições de saúde lidam com um volume colossal de informações confidenciais de pacientes, desde prontuários eletrônicos até imagens de exames. Armazenar essa quantidade de dados de forma segura e acessível é um desafio constante, com implicações diretas na qualidade do atendimento, na segurança da informação e na otimização de recursos.

A pandemia de COVID-19 evidenciou a necessidade de um sistema de armazenamento de dados robusto e confiável. O aumento exponencial no número de pacientes, a sobrecarga dos sistemas de saúde e a necessidade de rastreamento de contatos tornaram ainda mais evidente a importância de ter acesso rápido e seguro a informações precisas. No entanto, muitos hospitais se depararam com a dura realidade de sistemas de armazenamento desatualizados e dispendiosos, com capacidade limitada e sem mecanismos adequados de compressão e proteção contra ataques cibernéticos.

Salienta-se que uma tecnologia útil para armazenamento de dados médicos precisa ter um processo de compressão e guarda de dados baseados em estudos práticos reais contextualizados; evidências históricas, sustentáveis e cientificamente comprovadas; provas de conceito validadas obtidas no mercado nacional; laboratórios e testes reais; obediência rigorosa a contextos; notoriedade pública e registros públicos válidos nacionalmente; e regras de negócio que as mantenham sem perdas e com alto grau de eficiência e entropia, visando a redução drástica de seu volume ocupado por um lado, mas sem ter a hipótese de perda de dados fundamentais e necessários ao seu objetivo fim de outro.

Particularmente, o Brasil tem sido alvo frequente de ataques ransomware em hospitais e instituições de saúde nos últimos anos. Esses ataques causam transtornos significativos,

como a indisponibilidade de sistemas críticos, o cancelamento de consultas e exames, o adiamento de cirurgias e até mesmo o risco à vida dos pacientes.

Para ilustrar a gravidade da situação, apresentaremos alguns exemplos de ataques ransomware que tiveram um impacto significativo no sistema de saúde brasileiro, e divulgados na mídia nacional:

1. Hospital de Câncer de Barretos (SP): Em junho de 2021, o Hospital de Câncer de Barretos, um dos maiores centros de tratamento oncológico da América Latina, foi vítima de um ataque ransomware que criptografou os dados de seus sistemas. O ataque causou a indisponibilidade de prontuários eletrônicos, sistemas de agendamento e exames de imagem, impactando o atendimento de cerca de 3 mil pacientes. O hospital precisou pagar um resgate em bitcoins aos criminosos para recuperar o acesso aos seus dados;
2. Hospital Universitário da USP (SP): Em março de 2023, o Hospital Universitário da USP, um dos principais hospitais universitários do Brasil, também sofreu um ataque ransomware. O ataque atingiu os sistemas de exames de imagem, comprometendo a realização de diagnósticos e o acompanhamento de pacientes em tratamento. As consultas e exames de rotina precisaram ser suspensos por vários dias, causando transtornos aos pacientes e atrasos no atendimento;
3. Rede de Hospitais São Camilo (SP): Em maio de 2022, a Rede de Hospitais São Camilo, uma das maiores redes hospitalares privadas do Brasil, foi alvo de um ataque ransomware que afetou suas unidades em São Paulo, Campinas e outras cidades do interior paulista. O ataque comprometeu o acesso a prontuários eletrônicos, sistemas administrativos e laboratoriais, impactando o atendimento de milhares de pacientes. A rede hospitalar não divulgou se pagou resgate aos criminosos;
4. Secretaria de Saúde de Porto Alegre (RS): Em novembro de 2021, a Secretaria de Saúde de Porto Alegre, responsável pela gestão dos serviços públicos de saúde da capital gaúcha, foi vítima de um ataque ransomware que criptografou os dados de seus sistemas. O ataque afetou diversos serviços, como a agendamento de consultas, a emissão de exames e a entrega de medicamentos. A indisponibilidade dos sistemas causou longas filas de espera e transtornos para a população.
5. Hospital Regional de São José do Rio Preto (SP): Em agosto de 2020, o Hospital Regional de São José do Rio Preto, um hospital público de referência na região noroeste paulista, sofreu um ataque ransomware que paralisou seus sistemas por 10 dias. O ataque comprometeu o atendimento de pacientes, a realização de exames e cirurgias, e até mesmo o fornecimento de alimentação aos pacientes internados.

Dentre outras formas de proteção de dados baseado em processos, a compressão sem perdas, guarda sigilosa e protegida de dados históricos de pacientes oferece uma solução inovadora e eficaz para os desafios enfrentados pelos hospitais e centros de saúde:



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Nível de Classificação

Público

Grupo de acesso

PÚBLICO

- Ser possível reduzir significativamente o tamanho dos arquivos de dados sem comprometer a integridade das informações - os hospitais e centros de saúde podem armazenar mais dados em menos espaço, otimizando o uso de recursos de armazenamento e reduzindo custos;
- Garantir a preservação completa das informações. Os profissionais de saúde podem ter acesso a um histórico completo e preciso dos pacientes - o que é fundamental para o diagnóstico preciso, o planejamento de tratamento individualizado e a tomada de decisões clínicas assertivas;
- Contribuir para a segurança dos dados dos pacientes, ao reduzir e isolar tecnicamente os arquivos das fontes dos dados. A tecnologia pode ser integrada a sistemas de criptografia, garantindo uma camada adicional de proteção contra acessos não autorizados.

A integração eficaz e o acesso a dados precisos são pilares fundamentais para o sucesso do tratamento e bem-estar do paciente. Através de sistemas otimizados que integram ferramentas robustas e compatíveis, pode-se alcançar uma melhora na qualidade do atendimento, maior segurança e precisão no diagnóstico, aumento da satisfação do paciente, e a otimização dos recursos hospitalares, tanto de pessoal quanto de infraestrutura e sistemas.

Assim, investir em sistemas de comunicação e dados médicos robustos e integrados é crucial para garantir um atendimento de qualidade, seguro e personalizado aos pacientes, otimizando os recursos da instituição de saúde e contribuindo para a excelência no cuidado à saúde.

Em resumo, a compressão sem perdas de dados históricos de pacientes em hospitais oferece uma série de benefícios que impactam diretamente na qualidade do atendimento, na segurança da informação e na otimização de recursos. Ao investir nessa tecnologia, os hospitais podem se preparar para os desafios do futuro, garantir a continuidade do atendimento e oferecer um serviço ainda mais seguro e eficiente aos seus pacientes.

Complementarmente:

- A conformidade com as leis de proteção de dados: A compressão sem perdas garante que os dados dos pacientes sejam armazenados de acordo com as leis e regulamentações de proteção de dados, como a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) no Brasil;
- A escalabilidade da solução: A tecnologia de compressão sem perdas é escalável e pode ser facilmente adaptada às necessidades de cada hospital e centro de saúde, independentemente do seu tamanho ou volume de dados;
- O retorno do investimento: O investimento em uma solução de compressão sem perdas pode ser rapidamente revertido através da economia de custos com

WWW.PRODAM.AM.GOV.BR
Instagram: @prodam_am
Facebook: ProdAmAmazonas

Fone:(92) 2121-6500
Whatsapp: (92) 99115-9496
sacp@prodam.am.gov.br
Rua Jonathas Pedrosa, n°1937.
Praça 14 de Janeiro. Manaus -AM.
CEP 69020-110

PRODAM



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Nível de Classificação
Público

Grupo de acesso
PÚBLICO

armazenamento, da otimização do uso de recursos e da melhoria da eficiência operacional;

- Taxa de compressão sem perdas: Quanto maior for essa taxa, maior será a economicidade gerada pela tecnologia. Obviamente, a mesma precisa estar demonstrada e baseada em evidências, testes e provas de conceito realizadas;
- Integração: com sistemas padronizados – como DICOM e HL7, e seguindo as características de mercado.

Ao investir em tecnologias inovadoras como a compressão sem perdas de dados, os hospitais podem garantir um futuro mais seguro, eficiente e sustentável para seus pacientes e para toda a comunidade.

Tanto no setor público quanto privado, há uma crescente demanda por criação de acervos de dados médicos, incluindo imagens biométricas, clínicas e de diagnóstico. A integração automática desses dados oriundo de um serviço PACS (Picture Archiving and Communication System, ou Sistema de arquivamento e comunicação de imagens), sistema típico no segmento de radiologia, permitirá ampliar o uso da informação e gerar conhecimento sobre os pacientes.

Tais acervos são caracterizados por grandes volumes de dados, ultrapassando centenas de pentabytes, em sua maioria desconfortáveis quanto a gestão (guarda e comunicação) e impossíveis de geração de inteligência.

Esses dados, conforme pode ser visto no gráfico a seguir, obtido a partir de estudos do mercado público e , tendem a quadruplicar em poucos anos, se não houver um controle e compressão.

O desafio central é utilizar de forma racional a infraestrutura de armazenamento e transmissão, resultando em vantagens econômicas pela redução da necessidade de aquisições adicionais de capacidades de armazenamento e links de comunicação, além de viabilizar a obediência dos padrões técnicos do segmento médico mais atuais, como a ISO 13.485:2016, que reza a utilização de canais criptografados fim-a-fim, pouco utilizado na prática.

Desta forma, a contratação justifica-se em 2 (dois) princípios aos quais a PRODAM foi fundada: oferecer serviços tecnológicos inovadores e gerar receita financeira para sua manutenção, através da comercialização destas soluções.

3. OBJETO

Contratação de serviço de compressão, guarda, proteção e integração de dados médicos, como, dentre outros dados, documentos e imagens em formato DICOM de Mamografia,

WWW.PRODAM.AM.GOV.BR
Instagram: @prodam_am
Facebook: ProdAmAmazonas

Fone:(92) 2121-6500
Whatsapp: (92) 99115-9496
sacp@prodam.am.gov.br
Rua Jonathas Pedrosa, n°1937.
Praça 14 de Janeiro. Manaus -AM.
CEP 69020-110

PRODAM

Radiografia, Tomografia Computadorizada e Ressonância Magnética, para ser incorporado ao portfólio de serviços da PRODAM a serem oferecidos como produto da empresa para eventual oferta comercial à órgãos de saúde pública ou empresas médicas do setor privado.

Tabela de Itens de serviços a contratar

Item	Serviços	Quant	Unidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Licenciamento de uso de solução para compactação de dados	152	Ambientes Médicos		
2	Serviços auxiliares de suporte técnico e operação 24 x 7	152	Ambientes Médicos		

4. CARACTERISTICAS DO OBJETO

4.1. Construção de ambiente integral de comunicação e armazenamento de dados: Organização dos dados em sistemas de arquivos e dentro dos padrões técnicos do segmento:

4.1.1. Integração com sistemas de armazenamento de dados gerais e médicos, PACS, e ferramentas de Inteligência Artificial atuais ou a serem criadas, pela empresa ou terceiros, através dos protocolos padrões de seus segmentos;

4.1.2. Metodologia de organização deverá ser perene e com nenhuma ou irrisória alteração dos dados a partir da origem, contando informações como nome do paciente, data de realização dos exames, modalidade do exame ou unidade hospitalar de origem, entre outros úteis;

4.1.3. Rigorosa obediência a Lei Geral de Proteção de Dados e aos padrões ISO 13.483:2016, prevendo a confidencialidade e criptografia fim-a-fim dos dados comunicados;

4.1.4. Ambiente construído de forma a manter a segurança da informação, desde sua geração até a guarda em ambiente de data center, e seu retorno;

4.1.5. Proteção especializada para mitigar riscos a informação, como ataques ransomware, de modo que haja tecnologia, processos, métodos de segurança, sem impedir o acesso do cliente ou Prodram aos respectivos dados;

4.1.6. Notória experiência no segmento em questão, através de estudos práticos reais contextualizados; evidências históricas, sustentáveis e cientificamente comprovadas; provas de conceito validadas obtidas no mercado nacional; laboratórios e testes reais; obediência rigorosa a contextos; notoriedade pública e registros públicos validos nacionalmente; e regras de negócio.

4.2. Comunicação e integração entre ambientes remotos: Provimento de ferramentas seguras de comunicação para envio a outros ambientes externos;

4.2.1. Utilização de boas práticas do segmento de Tecnologia da Informação no processo de comunicação dos dados;

4.2.2. Uso de criptografias seguras (chaves mínimas de 2048 bits, RSA / DSA) e canais seguros de comunicação LAN-to-LAN por VPN compactada para quaisquer canais de comunicação utilizado;

4.2.3. Utilização de canal de comunicação contingenciado e apartado entre a transmissão de dados em si e a operação e gestão do ambiente, ambos com chaves fortes de comunicação e sem interoperação;

4.2.3. Balanceamento de carga com diversos canais de comunicação, para mitigar perdas e ampliar eficiência técnica;

4.2.4. Sistemas de recuperação em caso de desastre; integração simultânea com diversos ambientes para prevenção de falha;

4.2.5. Instalação de infraestruturas capazes de captar, gerir, armazenar e distribuir os dados recebidos remotamente, com estruturas confiáveis de segurança, monitoramento, gestão, integração, etc.

4.2.6. A totalidade dos equipamentos e ambientes técnicos providos para operação dos serviços comportam sistemas de gestão e operação remotas, respeitando individualmente as condições de segurança e conectados por rede VPN segura, isolada e específica para esse fim.

4.3. Integração de sistemas: transferência bidirecional de dados através de protocolos especializados e seguros.

4.3.1. Emprego de ferramentas seguras para a comunicação bidirecional de informações médicas a outros sistemas, estes para fins clínicos, para efetiva análise de seus dados;

4.3.2. Ter capacidade de operar como uma central de comunicação customizável, interligando ambientes de diversos fabricantes e utilidades, plenamente, através de protocolos padrões da indústria;

4.3.3. Transferência automática e simultânea de dados obtidos, com a finalidade de dinamizar o processo e atender demandas emergenciais dos pacientes envolvidos;

4.3.4. Capacidade plena de crescimento em caso de necessidade, possuindo características de escalabilidade plena;

4.3.5. Gerar registro do processo de interligação, com a finalidade de rastreo dos dados e versões.

4.4. Compressão de dados on-line e off-line:

4.4.1. Servidores de compactação on-line dos dados gerados na unidade, e ambiente seguro de comunicação para Data Center;

4.4.2. Compressão de dados antigos da unidade, para organização, estruturação e otimização de capacidade técnica disponível;

4.4.3. Os dados, após compactados, serão mantidos nos mesmos tipos de arquivos originais, com taxa de compressão entre 68% a 97% sem perdas, conforme o tipo de dado de capacidade dos algoritmos;

4.4.4. Restrições de acesso direto a base original de dados e imagens armazenados em Data Center, mesmo com restrições de gravação, leitura ou escrita, por caracteres de confidencialidade do paciente e prevenção contra invasões ransomware, modificações indevidas, etc.

4.4.5. Compressão ao interior do documento e sem processo de descompressão, de forma a não modificar a forma de abertura do documento original (utilização do mesmo software anterior para a abertura do documento compactado posterior), isentando a necessidade de software específico para sua descompactação e abertura;

4.4.6. Capacidade transferência e gravação de dados em mídias especializadas para a guarda perene de informações.

4.5. Operação e atendimento on-line 24x7: Através de emprego de modernos sistemas de gestão de operação e acompanhamento de ambiente;

4.5.1. Os serviços serão prestados de forma contínua, 24/7;

4.5.2. Central de operação, manutenção, atendimento local e utilização de ferramentas técnicas de acompanhamento de status, monitoramento e gestão dos equipamentos utilizados na solução remota, prevendo observação, prevenção, gestão e obediência aos níveis de serviço e legislações estabelecidas;

4.5.3. Uso de ferramentas de comunicação segura entre os ambientes técnicos envolvidos, através de ferramentas especializadas e seguras;

4.5.4. Emissão periódica de relatórios baseados em Business Intelligence para avaliação e observação da estatística volumétrica – dados e exames, de cada unidade.

5. SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Será exigido, por ocasião da assinatura do contrato e em qualquer tempo durante a execução do mesmo, a apresentação da comprovação de destinação ambientalmente correta de documentos descartados bem como de todos os recipientes, resíduos e suprimentos, em conformidade com a Lei 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e os preceitos de preservação ambiental.

6. DO LOCAL, PRAZO, E CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

- 6.1. Os serviços que compõem a solução visada serão executados na sede da CONTRATADA, nas dependências da CONTRATANTE e em qualquer unidade do Poder Executivo do Governo do Estado do Amazonas, em Manaus;
- 6.2. Os prazos para cada empreitada serão definidos na fase de planejamento inicial;
- 6.3. Em caso de necessidade de reajuste nos prazos, a CONTRATADA deverá avisar a contratante com antecedência e promover reunião para acordar novo prazo de entrega mediante justificativa;

7. DO ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO – “SLA”

7.1. Garantia de SLA (Acordo de nível de serviço) será medida a partir da disponibilidade do software para atendimento e no mínimo 98% de disponibilidade e uptime do sistema - a ser publicamente disponibilizado em uma página de status. SLA para atendimento:

- Até 2 horas - tempo para primeira resposta;
- Até 4 horas - retorno sobre problema constatado;
- Até 24 horas - retorno sobre prazo de conserto/adaptação de problema constatado;

8. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O procedimento licitatório obedecerá integralmente às disposições contidas nos seguintes diplomas legais:

1. Lei Federal nº 13.303/2016;
2. Regulamento Interno de Licitações e Contratos da PRODAM;
3. Condições e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Nível de Classificação
Público

Grupo de acesso
PÚBLICO

9. FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 9.1.** Considerando que a solução pretendida está patenteada, tem propriedade intelectual e é fornecida por único fabricante, o qual é a única empresa que presta o serviço, entende-se que é indicada a contratação através de inexigibilidade conforme fundamento legal da lei **14.133/21, Art. 74** Item “I - aquisição de materiais, de equipamentos ou de gêneros ou contratação de serviços que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos”

10. DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- 10.1.** A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes neste Termo e seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda;
- 10.2.** Manter, durante toda execução do contrato, compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas;
- 10.3.** Ter pleno conhecimento de todas as condições e peculiaridades inerentes aos serviços objeto deste Termo de Referência, não podendo invocar, posteriormente, desconhecimento para cobrança de serviços extras;
- 10.4.** Executar os serviços e concluir todos os serviços contratados nos prazos estabelecidos neste Termo de Referência e nas Ordens de Serviço;
- 10.5.** Responsabilizar-se integralmente pela sua equipe técnica, primando pela qualidade, desempenho, eficiência e produtividade, visando à execução dos trabalhos durante todo o Contrato, dentro dos prazos estipulados, sob pena de ser considerada infração passível de aplicação de penalidades previstas, caso os prazos e condições não sejam cumpridas;
- 10.6.** Fornecer, sem custos adicionais para o Contratante, quaisquer atualizações de patches, releases e novas versões dos softwares, durante a vigência da garantia contratual;
- 10.7.** Comunicar a CONTRATANTE, por escrito, quaisquer anormalidades que ponham em risco o êxito e o cumprimento dos prazos da execução dos serviços, propondo as ações corretivas necessárias para a execução deles;
- 10.8.** Atender às solicitações emitidas pela Fiscalização quanto ao fornecimento de informações e/ou documentação.



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Nível de Classificação
Público

Grupo de acesso
PÚBLICO

13. DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

- 13.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 13.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 13.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;
- 13.4. Além dos contratos administrativos, o CONTRATANTE não aceitará assinar contratos com o FABRICANTE para o recebimento das licenças decorrentes deste processo, ficando a CONTRATADA obrigada a efetuar os seus pedidos cientes desta condição, bem como comprovar através do site do fabricante que as licenças adquiridas estão devidamente registradas no nome do CONTRATANTE;

14. DA HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 14.1 Cópia do balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis da licitante, dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, devidamente registrados na Junta Comercial, na forma da lei . Em se tratando de empresas regidas pela Lei 6.404 de 15/12/1976, essa comprovação deverá ser feita através da publicação na Imprensa Oficial, apresentando a boa situação financeira da licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. Os demonstrativos poderão ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de três meses da data prevista para realização desta licitação. (Devem-se incluir no balanço patrimonial os Termos de Abertura e Encerramento). Deverá comprovar que possui capital social registrado ou patrimônio líquido mínimo igual ou superior, a 5% do valor global de sua proposta.

OU

- 14.2 Comprovação da boa situação financeira da licitante, aferida com base nos índices de Liquidez Geral (ILG), iguais ou maiores que um (>1);

- 14.3** Deverá apresentar no mínimo 01 (um) atestado de aptidão técnica, ou tantos quantos necessários, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a boa e regular execução, compatível ao objeto do edital e seus anexos, em condições compatíveis de quantidade de no mínimo 5% do item 3;
- 14.4** No caso de pessoa jurídica de direito público, o(s) atestado(s) deverá (ão) ser assinados (s) pelo titular da pasta ou pelo responsável do setor competente do órgão. Para pessoa jurídica de direito privado, o (s) atestados (s) deverá (ão) ser assinados pelo representante legal;

15. DA FORMA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

- 15.1.** O contrato será executado em conformidade com a Lei 13.303/2016; RILC e demais leis correlatas;
- 15.2.** Regime de execução será por empreitada por preço unitário;
- 15.3.** O prazo de início para a execução dos serviços será de 30 (trinta) dias, podendo ser prorrogado por igual período desde que com anuência da Contratante;
- 15.4.** A atividade de fiscalização será realizada para assegurar o efetivo cumprimento das obrigações contratuais assumidas e a qualidade dos serviços prestados à CONTRATANTE;
- 15.5.** Para tanto, o fiscal a ser designado pela CONTRATANTE deverá:
- i. acompanhar, fiscalizar e atestar a execução dos serviços contratados;
 - ii. indicar as eventuais glosas das faturas;
 - iii. informar à Administração da CONTRATANTE o eventual descumprimento dos compromissos pactuados, que poderá ensejar a aplicação de penalidades.
- 15.6.** Em audiência inaugural do contrato serão apresentados, por parte da CONTRATADA, o preposto indicado e, por parte da CONTRATANTE, o fiscal que fará o acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato;
- 15.7.** Nessa audiência serão definidos e formalizados os protocolos de comunicação entre a CONTRATANTE e CONTRATADA, para efeito da fiscalização do contrato;
- 15.8.** Serão ainda ratificados os procedimentos decorrentes deste Termo de Referência para:



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Nível de Classificação
Público

Grupo de acesso
PÚBLICO

- iv. Emissão dos Autorização de Execução de Serviço;
- v. Verificação do atendimento dos requisitos estabelecidos no Termo de Referência;
- vi. Atestação das faturas;
- vii. Descontos, multas e aplicação das demais sanções previstas;
- viii. Renovação do contrato;
- ix. Encerramento do contrato;

16. DA INEXECUÇÃO E RESCISÃO DO CONTRATO

- 16.1. O serviço a ser prestado deverá seguir as especificações contidas neste Termo de Referência. O descumprimento total ou parcial de qualquer obrigação estabelecida sujeitará a CONTRATADA às sanções legais aplicáveis, garantida a prévia e ampla defesa;
- 16.2. Além das penalidades legalmente previstas e sem prejuízo das mesmas, a CONTRATADA ficará sujeita às sanções a seguir relacionadas:
 - i. Advertência;
 - ii. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato na hipótese de perda de dados, utilização indevida dos mesmos ou falha que possibilite a utilização dos dados por terceiros não autorizados, respondendo adicionalmente por perdas e danos pertinentes;
 - iii. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CONTRATANTE pelo prazo de até 02 (dois) anos;
 - iv. Pela rescisão do contrato por iniciativa da CONTRATADA, sem justa causa, multa de 10% (dez por cento) do valor total atualizado do contrato, sem prejuízo do pagamento de outras multas que já tenham sido aplicadas e de responder por perdas e danos que a rescisão ocasionar à CONTRATANTE;
- 16.3. O valor da multa, apurado após regular procedimento administrativo, será descontado dos pagamentos eventualmente devidos pela CONTRATANTE, da Garantia ou cobrados judicialmente;



17. DO PAGAMENTO E REAJUSTES

- 17.1.** O pagamento ocorrerá de acordo com a apuração da quantidade de serviços demandados na Autorização de Execução de Serviço - AES e devidamente atestados, conforme apresentação de relatório de execução de serviço;
- 17.2.** O pagamento será efetuado mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura e ocorrerá até o 15º (décimo quinto) dia útil do mês subsequente, com os descontos legais (retenções);
- 17.3.** Será de responsabilidade da contratada disponibilizar relatório de execução de serviço junto com a Nota Fiscal/Fatura para apuração de valores;
- 17.4.** A CONTRATADA poderá solicitar reajuste de preços dos itens a cada 12 meses, visando manter o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, desde que apresente tabela de custos justificando a necessidade.
- 17.5.** O reajuste de preços se dará com base no Índice de Custo de Tecnologia da Informação (ICTI) acumulado de 12 (doze) meses, calculado e divulgado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

18. DA MATRIZ DE RISCO

Descrição	Impacto	Responsável	Prazo p/ ajustes	Tratativa / Penalidade
Não cumprimento de cláusulas contratuais	Alto	CONTRATADA ou CONTRATANTE	72h	Sanções conforme TR, CONTRATO e/ou legislação em vigor.
Falha ou ausência de parte na entrega de qualquer Etapa do Objeto	Alto	CONTRATADA	72h	Suspensão do pagamento da NF até entrega total da Etapa do Objeto.



Nível de Classificação
Público

Grupo de acesso
PÚBLICO

Descumprimento dos prazos na execução dos serviços	Médio	CONTRATADA	72h	Sanções conforme TR, CONTRATO e/ou legislação em vigor.
Denúncia de falha no atendimento	Médio	CONTRATADA	Imediato	Sanções conforme TR, CONTRATO e/ou legislação em vigor.
Qualidade do serviço afetado com baixa performance	Baixo	CONTRATADA	Imediato	Recuperar a qualidade do serviço conforme abertura de chamado.
Cobranças indevidas	Baixo	CONTRATADA	No ato do faturamento	Glosa no valor do serviço não executado.

Legenda:

Impacto alto: suspensão total do serviço por um turno ou mais. A PRODAM poderá disponibilizar recursos próprios para não interromper o fluxo dos serviços. O fornecedor poderá ser punido conforme cláusulas contratuais, caso seja apurada a sua responsabilidade.

Impacto médio: somente parte dos serviços ou parte dos clientes será afetada pela falta da prestação do serviço ou pela falha na prestação do serviço. A PRODAM poderá disponibilizar recursos próprios para não interromper os serviços mais críticos. O fornecedor poderá ser punido conforme cláusulas contratuais, caso seja apurada a sua responsabilidade.

Impacto baixo: o serviço poderá sofrer atraso, mas não será interrompido. A PRODAM não precisará disponibilizar recursos para regularizar o fluxo normal dos serviços. Não há a necessidade de punir o prestador do serviço, a menos que a falta se torne um problema frequente.

Quanto ao disposto nas alíneas “b” e “c” do Art. 42-X (Matriz de Riscos) da Lei 13.303/16 (Lei das Estatais), não há, identificada neste Termo de Referência, qualquer fração do objeto em que haverá liberdade da CONTRATADA para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de resultado ou em termos de modificação das soluções previamente delineadas neste documento.

c) estabelecimento preciso das **frações do objeto em que não haverá liberdade das contratadas para inovar** em soluções metodológicas ou tecnológicas, em obrigações de meio, devendo haver obrigação de identidade entre a execução e a solução pré-definida no anteprojeto ou no projeto básico da licitação.”

19. DEMAIS DISPOSIÇÕES

- 19.1. Não é permitida a subcontratação parcial do objeto, exclusivamente no que se refere a algum dos serviços a serem prestados pelos profissionais indicados;
- 19.2. É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação;
- 19.3. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

20. DECLARAÇÃO

Declaramos que este Termo de Referência está de acordo com a Lei nº 13.303/2016, RILC da PRODAM e demais leis aplicáveis.

Elaboração do T.R.

Salim Silva David
Gerente de Infraestrutura e Serviços

21. APROVAÇÃO DA AUTORIDADE SUPERIOR

APROVO o presente **TERMO DE REFERÊNCIA**, pois constatei que atende as condições previstas na Lei Nº 13.303/2016, RILC da PRODAM e demais legislações em vigor.



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Nível de Classificação
Público

Grupo de acesso
PÚBLICO

Nome
Diretor da área

NO CASO DE DÚVIDAS NA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA PROCURAR O REPRESENTANTE DAS ÁREAS ABAIXO:

- **COMISSÃO DE LICITAÇÃO;**
- **ASSESSORIA JURÍDICA DA PRODAM;**
- **GERÊNCIA DE INTEGRIDADE, CONFORMIDADE E GESTÃO DE RISCOS;**
- **GERÊNCIA FINANCEIRA**