

TERMO DE REFERÊNCIA

1 DO OBJETO

Aquisição de solução de armazenamento de dados (storage) com suporte e garantia de 60 meses com o objetivo de expandir a infraestrutura existente para atender a demanda comercial crescente pelo serviço de Backup de Dados em seu Datacenter.

2 DA JUSTIFICATIVA

Considerando que a instituição, desde 2018, tem dedicado esforços e investido recursos na modernização do seu parque computacional, com intuito de prover melhores serviços a sociedade e aos seus clientes;

Considerando a crescente demanda por serviços de backup, impulsionada pela digitalização acelerada e pela necessidade de proteção contra ameaças cibernéticas, exige a expansão da capacidade de armazenamento da PRODAM. A aquisição de um novo storage permitirá:

- **Aumento da capacidade de retenção:** Atender à crescente demanda por armazenamento de backups, garantindo a disponibilidade de dados históricos para os clientes.
- **Melhoria do desempenho:** Garantir backups e restaurações mais rápidas, minimizando o tempo de inatividade em caso de incidentes.
- **Escalabilidade:** Permitir a expansão da capacidade de armazenamento de forma modular, acompanhando o crescimento da demanda.
- **Segurança e integridade dos dados:** Proteger os dados dos clientes contra perda, corrupção e acesso não autorizado, utilizando tecnologias avançadas de criptografia e proteção contra ransomware. Desta forma, mantendo observância aos requisitos da norma de segurança da informação estabelecidas pelo ISO 27001.



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Nível de Classificação

Público

Grupo de acesso

PÚBLICO

- **Otimização da gestão:** Simplificar o gerenciamento e monitoramento dos backups, reduzindo a carga de trabalho da equipe de TI e garantindo a eficiência do serviço.

A estrutura deste documento baseia-se nas orientações constantes do Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação, publicado pelo Tribunal de Contas da União, e, por conseguinte respaldado no arcabouço técnico legal acerca das contratações de bens e serviços de tecnologia da informação.

3 DOS PREÇOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 3.1 A execução do contrato será por regime de preço unitário.
- 3.2 Só será gerada obrigação mediante a emissão de Pedido de Compra (PC) por parte da administração;
- 3.3 Os preços dos objetos contratados e demandados deverão ser os mesmos apresentados na cotação de mercado e orçamento prévio realizado pela CONTRATANTE.
- 3.4 O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias corridos, de acordo com o pedido de compra – PC emitidos pela CONTRATANTE e após o efetivo atestado de recebimento da Nota Fiscal/Fatura do produto entregue pela CONTRATADA, bem como a emissão do Termo de Recebimento Definitivo emitido pela CONTRATANTE, que deverá ocorrer em até 48 horas úteis após a entrega do produto, quando iniciará a contagem do prazo de vencimento.
- 3.5 A forma de pagamento será realizada pela CONTRATANTE através de crédito do valor devido por meio de depósito em conta corrente da CONTRATADA, devendo informar os dados de sua conta bancária quando da apresentação das respectivas Notas Fiscais.
- 3.6 A CONTRATADA deverá providenciar, quando for o caso, a retenção de impostos/taxas/contribuições, na forma da legislação vigente.



4 DOS REAJUSTES DE VALORES

- 4.1 A CONTRATADA poderá solicitar reajuste de preços dos itens a cada 12 (doze) meses, visando manter o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, desde que apresente tabela de custos justificando a necessidade.
- 4.2 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).

5 DO PRAZO DO CONTRATO

- 5.1 O prazo do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data da assinatura do CONTRATO, podendo ser prorrogado mediante justificativa por escrito e prévia autorização da CONTRATANTE, por iguais e sucessivos períodos, se conveniente para a Administração, até o limite de 60 (sessenta) meses, nos termos do Art. 71 da Lei N.º 13.303/2016 e legislação pertinente.
- 5.2 O contrato será executado em conformidade com a Lei 13.303/2016; RILC e demais leis correlatas.
- 5.3 A atividade de fiscalização será realizada para assegurar o efetivo cumprimento das obrigações contratuais assumidas e a qualidade dos objetos e serviços prestados à CONTRATANTE.

6 ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO AOS OBJETIVOS E/OU AÇÕES DO PET

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA PRODAM 2020-2024	
Objetivos Estratégicos	Estratégias
Aumentar a rentabilidade e produtividade empresarial	Aumentar a receita global da empresa
Proteger o Negócio	Aumentar e renovar a capacidade do ambiente de backup da empresa
Aprimorar o modelo de negócio	Criar produtos/serviços novos



7 RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS

- 7.1 Ampliação da infraestrutura existente, com a modernização de vários componentes de nosso ambiente de produção relacionados a armazenamento;
- 7.2 Aumento da capacidade de armazenamento para backup e conseqüentemente aumento da segurança e disponibilidade das informações hospedadas no Datacenter da PRODAM;
- 7.3 Maior eficiência operacional, aumento da produtividade dos serviços e aplicações da PRODAM através de uma infraestrutura mais robusta e confiável;
- 7.4 Escalabilidade da solução para atendimento de eventuais necessidades de crescimento de serviços;
- 7.5 Alta disponibilidade, segurança e acessibilidade;
- 7.6 A proteção da informação com técnicas de alta disponibilidade e redundância, com o cumprimento de níveis de serviço que garantirão a qualidade da gestão contratual;
- 7.7 Maior competitividade com o mercado ao oferecer soluções mais atuais e adequadas às necessidades de seus clientes e com valores mais competitivos.
- 7.8 Resultados em termos de economicidade:
 - **Redução de Custos de Aquisição:**
 - **Isenção/Redução de Impostos:** A aquisição de um equipamento fabricado no PIM permite à PRODAM usufruir dos incentivos fiscais da ZFM, como a isenção do IPI, a redução do ICMS e outros benefícios tributários, gerando uma economia significativa no valor total da compra.
 - **Aproveitamento do Crédito de ICMS:** A PRODAM poderá aproveitar o crédito de ICMS na aquisição do equipamento, reduzindo ainda mais o custo efetivo da compra.
 - **Negociação com Fornecedores Locais:** A proximidade com os fabricantes no PIM facilita a negociação direta, potencializando a obtenção de melhores preços e condições de pagamento.
 - **Otimização de Custos Operacionais:**
 - **Redução de Custos Logísticos:** A proximidade geográfica entre a PRODAM e o PIM reduz os custos de transporte, seguro e armazenagem do equipamento, agilizando a entrega e instalação.
 - **Manutenção e Suporte Técnico Local:** A disponibilidade de serviços de manutenção e suporte técnico no PIM reduz os custos de deslocamento de técnicos e o tempo de inatividade do equipamento em caso de falhas.
 - **Economia de Energia:** Equipamentos de storage modernos fabricados no PIM tendem



a ser mais eficientes em termos de consumo de energia, gerando economia na conta de luz da PRODAM.

- **Aumento da Eficiência e Produtividade:**
 - **Rápida Expansão da Capacidade de Backup:** A agilidade na entrega e instalação do equipamento permite à PRODAM atender prontamente à crescente demanda por serviços de backup, evitando perdas de negócios e aumentando a satisfação dos clientes.
 - **Tecnologia de Ponta:** A aquisição de equipamentos com tecnologia avançada no PIM garante maior desempenho, confiabilidade e segurança dos dados, otimizando a operação do serviço de backup e reduzindo o risco de falhas e perdas de dados.
 - **Suporte Técnico Especializado:** O acesso facilitado a suporte técnico especializado no PIM garante a rápida resolução de problemas, minimizando o tempo de inatividade do serviço e garantindo a continuidade das operações da PRODAM e de seus clientes.
- **Impacto Socioeconômico Positivo:**
 - **Geração de Emprego e Renda:** A aquisição de equipamentos fabricados no PIM contribui para a geração de emprego e renda na região, fortalecendo a economia local e promovendo o desenvolvimento sustentável da Amazônia.
 - **Fortalecimento da Cadeia Produtiva Local:** A compra de equipamentos no PIM estimula a cadeia produtiva local, incentivando o desenvolvimento de fornecedores e prestadores de serviços na região.

8 DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA SOLUÇÃO

As especificações técnicas da solução e todos seus componentes encontram-se no ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.



9 DA GARANTIA DA SOLUÇÃO

- 9.1 O prazo de garantia/suporte técnico para os itens contratados será de 60 (sessenta) meses, para todos os produtos adquiridos nesse processo.
- 9.2 A garantia técnica deverá cobrir todo(s) o(s) equipamento(s), peças, softwares e componentes cotados neste Termo de Referência e será contada a partir da data do recebimento definitivo, a ser emitido pelo fiscal do contrato.
- 9.3 A contratada deverá prestar, durante o período de garantia, assistência técnica contra defeitos de fabricação e suporte técnico referente ao uso de recursos dos equipamentos e à solução de problemas de funcionamento, durante a utilização normal dos equipamentos e softwares, independentemente da existência de falha material.
- 9.4 Durante o período de garantia técnica, a contratada deverá fornecer gratuitamente todas as atualizações de softwares fornecidos para a solução.
- 9.5 O prazo para substituição dos componentes que apresentarem defeito durante o prazo de garantia deverá respeitar as exigências constantes dos níveis mínimos de serviço da assistência técnica.
- 9.6 O custo e a responsabilidade pelo recolhimento e entrega do produto durante o prazo de garantia serão da CONTRATADA.

10 DA ENTREGA E INSTALAÇÃO DA SOLUÇÃO

10.1 Quanto a instalação da solução:

- A instalação consiste na instalação e configuração dos equipamentos em pleno funcionamento, em conformidade com o disposto nesta especificação técnica, no Edital e seus Anexos, e em perfeitas condições de operação, de forma integrada ao atual ambiente de infraestrutura de informática do CONTRATANTE.
- A instalação deverá ser entendida como a fase transitória entre o Recebimento Provisório e o Recebimento Definitivo. A instalação vincula o aceite do Recebimento Definitivo, tão somente.
- As atividades de instalação deverão contemplar:
 - Instalação física dos equipamentos no local indicado pelo CONTRATANTE;
 - Conexão e configuração dos equipamentos de rede do CONTRATANTE;



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Nível de Classificação

Público

Grupo de acesso

PÚBLICO

- Instalação e atualização de softwares, firmwares e drivers que compõem a solução;
 - A CONTRATADA deverá fornecer todos os componentes, acessórios e cabos de conexão elétricos e lógicos (fibra, cordões óticos ou par metálicos), necessários para interligar fisicamente todos os componentes da solução entregue;
 - Aplicação de todas as licenças pertinentes e correlatas a proposta comercial e técnica entregue;
 - Configuração de todas as soluções pertinentes a instalação inicial conforme previsto na especificação técnica;
 - Configuração de suporte proativo dos equipamentos que suportarem;
 - Testes de validação e depuração ao bom funcionamento da solução;
 - Todo o processo de instalação deverá ser acompanhado por técnico indicado pela CONTRATANTE e pertencente ao seu quadro funcional;
 - A instalação e a configuração da solução deverão ocorrer preferencialmente em dias úteis, em horário comercial, ficando a cargo do CONTRATANTE a definição dos horários para configuração da solução em produção;
 - Atividades a serem realizadas fora deste horário estarão sujeitas à aprovação prévia da equipe da gerência de Tecnologia da Informação da CONTRATANTE.
- Todos os componentes de hardware e software deverão funcionar em conjunto, simultaneamente, sem conflitos, de forma integrada entre eles e o ambiente de infraestrutura de TI do CONTRATANTE.
 - A CONTRATADA deverá indicar profissional ou profissionais de seu quadro de colaboradores ou de empresa terceirizada, que serão responsáveis por executar os serviços de instalação conforme a tecnologia adquirida. O profissional deverá ser certificado ou possuir conhecimento comprovado pelo fabricante na solução a ser instalada, onde a certificação ou comprovações apresentadas deverão ter cunho de serviço, instalação ou engenharia, não sendo aceitas certificações de parceria ou de cunho comercial.
 - Nos casos de a CONTRATADA ou da empresa terceirizada indicada por ela, não apresentar as certificações ou que as certificações apresentadas não correspondam às solicitadas, a CONTRATADA deverá arcar com os serviços empregados diretamente pelo fabricante de sua oferta, sem qualquer custo ao erário.



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Nível de Classificação

Público

Grupo de acesso

PÚBLICO

- O prazo de execução do serviço de instalação, independentemente da tecnologia, deverá estar destacado em cronograma específico por tecnologia a ser implementada.
- Após o recebimento do pedido de instalação, a contratada terá 5 (cinco) dias úteis para informar o técnico que fará a instalação acompanhada da comprovação da certificação exigida nos itens.
- A contratada deverá elaborar documentação comparativa, apresentado relatórios “As-Is” que indicam o estado atual prévio a instalação da solução e “As-Built”, informando tudo aquilo que fora produzido durante a execução do serviço.

10.2 Quanto a entrega da solução:

- Os equipamentos deverão ser novos, não se admitindo, em hipótese alguma, o fornecimento de equipamento alternativo, usado, reciclado, recondicionado, de demonstração ou recuperado. A licitante deverá anexar a sua proposta declaração, ou comprovação, da(s) fabricante(s) que ateste a veracidade da comercialização de produtos novos.
- Os itens a serem entregues deverão atender rigorosamente a todas as especificações técnicas exigidas e as apresentadas na proposta da contratada, inclusive no tocante a marcas, modelos de peças e/ou componentes internos, externos e consumíveis.
- A CONTRATANTE se reserva o direito de recusar de pronto o equipamento que flagrantemente não esteja em conformidade com a descrição do item.
- Os equipamentos devem ser entregues em embalagem original, sem avarias e respeitar toda legislação vigente referente ao objeto a ser fornecido.
- Os equipamentos deverão ser entregues e instalados no endereço: Rua Jonathas Pedrosa, nº1937. Praça 14 de Janeiro. Manaus/AM. CEP 69020-11.



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Nível de Classificação
Público

Grupo de acesso
PÚBLICO

11 DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

- 11.1 Proporcionar todas as condições para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços dentro das normas estabelecidas neste Termo;
- 11.2 Exercer a fiscalização e o acompanhamento do contrato, através do GESIN, por meio de servidores especialmente designados para este fim, independentemente, do acompanhamento e controle exercidos diretamente pela CONTRATADA;
- 11.3 Atestar os serviços executados, através do técnico responsável por seu acompanhamento e fiscalização;
- 11.4 Notificar a CONTRATADA, quando for o caso, sobre a aplicação de eventuais sanções previstas em contrato;
- 11.5 Notificar à CONTRATADA por meio de seu responsável técnico toda e qualquer ocorrência relacionada com o contrato, tais como, eventuais imperfeições durante sua vigência;

12 DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- 12.1 Sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte do CONTRATANTE, prestando todos os esclarecimentos necessários, atendendo às reclamações formuladas e cumprindo todas as orientações, do mesmo, visando fiel desempenho das atividades;
- 12.2 Responder por quaisquer danos, pessoais ou materiais, ocasionados em face do contrato;
- 12.3 Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões no objeto do Contrato, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) de seu valor atualizado;
- 12.4 Não transferir a outrem, no todo ou em parte, os serviços contratados, sem prévia e expressa anuência do Contratante;
- 12.5 Assumir inteira responsabilidade pela execução dos serviços contratados e efetuar-los de acordo com as especificações constantes neste Termo de Referência.
- 12.6 Repor qualquer material ou bem, pertencente à Contratante, que for danificado, roubado ou furtado por negligência de seus prepostos;
- 12.7 Arcar com todos os ônus necessários à completa e correta execução dos serviços;
- 12.8 Agir segundo as diretrizes do Contratante e legislação pertinente;
- 12.9 Cumprir horários e periodicidade para execução dos serviços conforme definido pela Contratante;
- 12.10 Proceder ao atendimento extraordinário, em caso de necessidade, respeitada a legislação trabalhista;
- 12.11 Utilizar, sob sua inteira responsabilidade, toda a competente e indispensável mão-de-obra, devidamente habilitada e treinada, para execução dos serviços contratados, correndo por sua conta o cumprimento das obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e todas as outras previstas nas normas legais pertinentes;
- 12.12 Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
- 12.13 Manter disciplina nos locais dos serviços, substituindo logo após notificação, qualquer empregado considerado com conduta inconveniente pela Contratante;
- 12.14 Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão permanente dos serviços, de forma a obter uma operação correta e eficaz, realizando os serviços de forma meticulosa e constante;
- 12.15 Responsabilizar seus empregados pelo cumprimento das normas disciplinares determinadas pela Contratante;



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Nível de Classificação

Público

Grupo de acesso

PÚBLICO

- 12.16 Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados, acidentados ou com mal súbito;
- 12.17 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 12.18 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto constante no Edital, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços, salvo quando o defeito for, comprovadamente, provocado por uso indevido no mesmo;
- 12.19 Atender prontamente quaisquer exigências do representante da Administração, inerentes ao objeto da contratação.

13 DA SUBCONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 13.1 Não será permitida a subcontratação “total” do objeto desta licitação, ficando sob a inteira responsabilidade da CONTRATADA o cumprimento de todas as condições contratuais, atendendo aos requisitos técnicos e legais para esta finalidade.
- 13.2 Nos casos de subcontratação “parcial” dos serviços, a CONTRATADA deverá supervisionar e coordenar os trabalhos da(s) SUBCONTRATADA(S), assumindo total responsabilidade pela qualidade e cumprimento dos prazos de execução dos serviços.
- 13.3 A aceitação pela CONTRATANTE de qualquer subcontratada não isentará a CONTRATADA de suas obrigações e responsabilidades assumidas na forma deste Contrato, permanecendo a CONTRATADA integralmente responsável perante a CONTRATANTE pelos serviços executados pelas suas subcontratadas.
- 13.4 A subcontratação será permitida apenas para os serviços de instalação, implantação, suporte e manutenção do objeto contratado.



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Nível de Classificação
Público

Grupo de acesso
PÚBLICO

14 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 14.1 O descumprimento injustificado nos prazos de entrega, substituição ou de assistência técnica sujeita a CONTRATADA à multa de 2% (dois por cento) ao dia até o limite de 05 (cinco) dias, contados do encerramento dos prazos estabelecidos neste instrumento, incidentes sobre o valor da obrigação descumprida;
- 14.2 A partir do 6º (sexto) dia consecutivo de atraso injustificado poderá ser caracterizada a inexecução total da obrigação.
- 14.3 Poderão ser aplicadas à contratada, nas hipóteses de inexecução total ou parcial das obrigações estipuladas neste instrumento, as seguintes penalidades:
- 14.4 Advertência;
- 14.5 Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da proposta;
- 14.6 Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- 14.7 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 perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.
- 14.8 A multa, eventualmente imposta à contratada, será automaticamente descontada da fatura a que fizer jus, acrescida de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês. Caso a contratada não tenha nenhum valor a receber da CONTRATANTE, ser-lhe-á concedido o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados de sua intimação, para efetuar o pagamento da multa. Após esse prazo, não sendo efetuado o pagamento, seus dados serão encaminhados ao Órgão competente para que seja inscrita na dívida ativa da União, podendo, ainda a Administração proceder à cobrança judicial da multa;
- 14.9 As multas previstas nesta seção não eximem a adjudicatária ou contratada da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato punível venha causar à Administração contratante.
- 14.10 Por inexecução de quaisquer das obrigações estipuladas, a CONTRATADA estará sujeita, a exclusivo juízo do CONTRATANTE, à indenização dos prejuízos que resultarem da paralisação dos serviços.



15 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 15.1 A CONTRATADA deverá apresentar comprovação de capacidade técnica, mediante apresentação de, pelo menos, 1 (um) atestado, firmado por entidade da Administração Pública Federal, Estadual, Distrital ou Municipal, direta ou indireta, ou por empresa privada, que comprove a prestação satisfatória de serviços técnicos incluindo a comercialização (fornecimento ou comodato), instalação e suporte técnico da solução.
- 15.2 Será aceito o somatório de atestados de capacidade técnica para comprovar a aptidão da CONTRATADA.
- 15.3 Serão aceitos atestados de capacidade técnica de produtos correlatos ao objeto, que compõe uma solução única, seja da mesma fabricante da oferta ou de outras.
- 15.4 Atestados de capacidade técnica ou, quando houver, de responsabilidade técnica podem ser apresentados em nome e com o número de CNPJ da matriz ou da filial da empresa CONTRATADA.
- 15.5 A critério da contratante, poderá ser requerida a diligência para a verificação da autenticidade dos atestados.
- 15.6 Em caso de a empresa CONTRATADA ser distribuidora ou fabricante da solução, pode ser apresentada os atestados acima citados de empresa terceirizada que será subcontratada para realizar a instalação e implantação da solução, desde que sejam respeitados os demais itens desse documento.

16 DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO TÉCNICA

- 16.1 A CONTRATADA deverá apresentar suas propostas comerciais em concordância com as seguintes exigências:
- Documento(s) contendo as especificações técnicas detalhadas dos equipamentos ofertados.
 - É obrigatória a comprovação técnica das características exigidas para os equipamentos e softwares por meio da especificação, na proposta, dos PNs (part numbers) que compõem cada item.
 - Descrição de Marca/Fabricante, modelo ofertado e versões de softwares empregadas.

17 DO RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS E DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO

- 17.1 O prazo de entrega será de até 60 dias.
- 17.2 O prazo poderá ser estendido mediante prévio acordo entre as partes e conforme justificativa plausível.
- 17.3 O recebimento dos serviços será feito em etapa única, após a sua correta execução.
- 17.4 O serviço poderá ser recusado se não atender a todas as especificações contidas nesse documento.
- 17.5 Ocorrendo a hipótese prevista no item acima, a CONTRATADA deverá providenciar, em prazo máximo de 7 (sete) dias corridos, os ajustes necessários para atendimento de todos os requisitos existentes neste documento, contados a partir da comunicação da CONTRATANTE quando do não aceite.
- 17.6 O objeto deste termo deverá ser entregue na Sede da PRODAM, Rua Jonathas Pedrosa, nº1937. Praça 14 de Janeiro. Manaus/AM. CEP 69020-110, no horário de expediente das 08:00 horas às 17:00 horas, de segunda à sexta, exceto feriados.

18 DO PAGAMENTO

- 18.1 O pagamento dos itens será executado conforme o seguinte cronograma físico financeiro, por tipo de solução a ser adquirida:

Solução de Storage (Equipamentos)		
Evento	Prazo (dias corridos)	Pagamento
Ordem de Fornecimento (Pedido de Compra)	0	-
Entrega do Ativo (1º. parcela)	+ 60	50%
Instalação E Homologação da Entrega (Emissão de Termo de Recebimento) - (2º. parcela)	+ 30	50%



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Nível de Classificação

Público

Grupo de acesso

PÚBLICO

18.2 Nos casos em que um item do objeto registrado for composto por distintas classificações fiscais, por exemplo um item composto de hardware, software e serviço, será admitido seu faturamento segmentado de acordo com cada classificação fiscal e legislação tributária vigente (municipal, estadual e federal), específica de sua composição.

19 DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

19.1 Todos os serviços executados pela empresa CONTRATADA ou empresa terceirizada, serão acompanhados e fiscalizados por fiscais designados, com autoridade para exercer em nome da PRODAM, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização dos serviços.

19.2 À fiscalização compete, entre outras atribuições:

19.3 Verificar a conformidade da execução dos serviços com as normas especificadas e se os procedimentos, materiais e acessórios empregados, são adequados para garantir a qualidade desejada dos serviços, caberá também o direito de rejeitar os materiais que não satisfaçam aos padrões especificados;

19.4 Ordenar à CONTRATADA que corrija, refaça ou reinstale as partes dos serviços executados com erros, imperfeições, que estejam em desacordo com as especificações.

19.5 A ação da fiscalização não desobriga a empresa CONTRATADA de suas responsabilidades contratuais.

20 DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

A vigência do contrato para a prestação dos serviços deste Termo de Referência será de 60 (sessenta) meses.



Nível de Classificação
Público

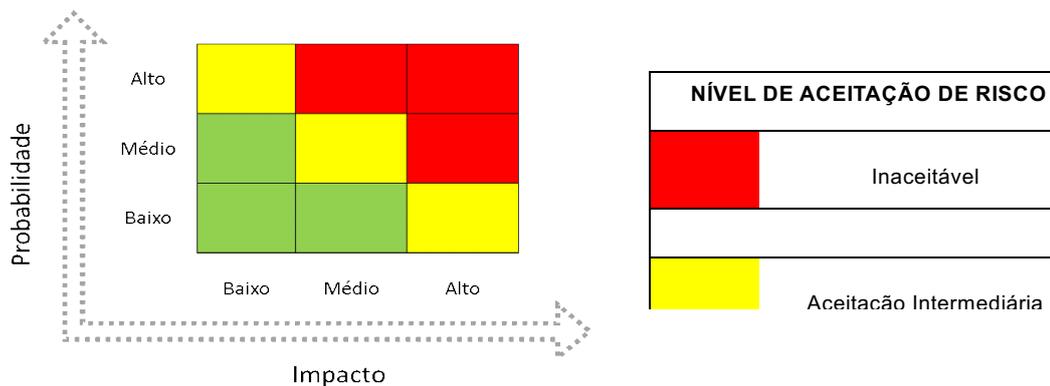
Grupo de acesso
PÚBLICO

21 GERENCIAMENTO DE RISCOS

Abaixo seguem discriminados os riscos inerentes à contratação deste objeto:

Descrição	Impacto	Responsável	Prazo para ajustes	Tratativa / Penalidade
Atraso no início do contrato	Alto	CONTRATADA CONTRATANTE	72h	Sanções conforme TR, CONTRATO e/ou legislação em vigor.
Ausência de documentação legal durante a prestação dos serviços.	Alto	CONTRATADA CONTRATANTE	72h	Sanções conforme TR, CONTRATO e/ou legislação em vigor.
Vazamento de dados e informações pelos funcionários da contratada	Baixa	CONTRATADA	24h	Lei 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados
Baixa qualificação técnica dos Profissionais da empresa para Execução do contrato	Alto	CONTRATADA	72h	Sanções conforme TR, CONTRATO e/ou legislação em vigor.
Descumprimento na Entrega da solução	Alto	CONTRATADA CONTRATANTE	72h	Sanções conforme TR, CONTRATO

Cruzamento entre a Probabilidade e o Impacto esperado, obtido através da Matriz de Riscos abaixo:





AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Nível de Classificação

Público

Grupo de acesso

PÚBLICO

P.S. O mapa de risco pode necessitar de revisão durante a gestão do contrato porque no desenvolvimento dos serviços, situações não previstas por ocasião da elaboração do termo de referência podem ocorrer, vale lembrar que mais perfeito que seja o termo de referência, ele ainda guarda um percentual de 10% de margem de falha, margem esta admissível em termos de gestão de projetos.

Legenda:

Impacto alto: suspensão total do serviço por um turno ou mais. A CONTRATANTE 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 CONTRATANTE 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 CONTRATANTE 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 documento, 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.

22 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

- 22.1 Conforme previsto nas boas práticas de contratações públicas, a contratação aqui definida está em conformidade com os critérios de sustentabilidade ambientais que denominam a redução do consumo de materiais e a análise do ciclo de vida dos produtos presentes, todos devidamente motivados para seu uso racional e conciso.
- 22.2 Uma vez que o processo, já fundamentado na longevidade dos bens, visou a redução do consumo energético (menor infraestrutura física com alta densidade de recursos computacionais), e o emprego de componentes mais modernos e eficazes, exaltamos que a PRODAM consolidou seu processo de modo a manter-se aderente a preservação socioambiental, uma vez que a natureza dos bens traz seu impacto unicamente relacionado ao emprego de dispositivos eletrônicos.
- 22.3 Dentro desse diapasão, elencamos ainda que as licitantes participantes deverão apresentar documentação comprobatória oficial das fabricantes de hardware de sua oferta, que demonstre que:
- Os equipamentos ofertados, ou seus componentes internos, deverão estar em conformidade com diretrizes que regulam a fabricação de equipamentos eletrônicos, restringindo o uso de substâncias perigosas em concentrações acima daquilo previsto na diretriz RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), e outras similares, como Cadmio, Mercúrio, Chumbo, Cromo Hexavalente, Bromo e Ftalatos;
- 22.4 Não obstante, os serviços a serem executados já incluem mitigações de danos socioambientais, dado que as especificidades técnicas previstas no “Termo de Referência”, já se enquadram nas melhores práticas de fornecedores de mercado que devem estar aderentes aos requisitos de redução de impactos, como o uso de EPIs e a correta separação e descarte dos resíduos provenientes da instalação dos dispositivos eletrônicos.

ANEXO 1 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **Requisitos da Contratação**
 - A solução a ser adquirida deverá possuir propriedades de hardware, software e características capazes de atender as especificações listadas abaixo, de modo a atender as necessidades de projetos e demandas justificadas neste documento.

- **Requisitos Gerais**
 - Instalação, Implantação e configuração da solução no datacenter da CONTRATANTE;
 - Garantia e atualizações do fabricante por 60 (sessenta) meses;
 - Suporte técnico por 60 (sessenta) meses;
 - Repasse de conhecimento da solução (hands on);
 - Cabos, patch cords, fibras, gbics, trilhos ou qualquer outro equipamento ou acessório necessário para que a instalação e implantação sejam realizadas, devem estar inseridos na solução.

- **Requisitos da Qualidade de Serviço**
 - Garantia do FABRICANTE inclusa, com assistência técnica remota em regime contínuo, 24x7x365, durante toda a vigência contratual;
 - Garantia da CONTRATADA inclusa, com assistência técnica remota em regime contínuo, 24x7x365, durante toda a vigência contratual, podendo ser terceirizada ou não;
 - Reposição de componentes defeituosos conforme nossos requisitos de níveis mínimos de serviço;

- **Requisitos de Hardware e Software**
 - **Hardware (por chassi/storage)**
 - 02 processadores, totalizando 24 núcleos físicos operando à frequência base de 2.1 GHz ou superior com 18MB de cache. Não serão consideradas frequências declaradas como "turbo", "boost" ou termos similares para efeito de cumprimento deste requisito.



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Nível de Classificação

Público

Grupo de acesso

PÚBLICO

- 32 GB de memória RAM com ECC - Error Correction Code, no padrão DDR4-3200 ou superior, distribuídos em módulos idênticos de forma balanceada, de modo a ocupar os canais de memória em conjuntos intercalados para prover o melhor desempenho possível.
- Todos os drives deverão ser hot swap, instalados nas baias internas do servidor.
- 1,2 PB de armazenamento bruto, distribuídos em 60 discos HC560 3.5" 20TB SATA 6Gb/s 7.2kRPM 512M 0F38785 512e SE NP3 (PR2);
- 960 GB de armazenamento bruto, distribuídos em 2 discos Micron 7450 PRO 480GB NVMe PCIe 4.0 M.2 22x80mm 3D TLC, 1DWPD;
- 02 Fontes de alimentação hot-swap, na tensão de 200-240VAC, 50-60Hz, em redundância N+N ou N+1.
- 01 interface com 2 portas de rede, padrão 25 GbE SFP+ SFP28 Broadcom BCM57414, Gen3 x8 LP;
- 2 cabos de rede de conexão direta com conectores 25 GbE SFP+ em ambas as extremidades com pelo menos 03 metros de comprimento ou 02 (dois) cordões de fibra com pelo menos 03 metros de comprimento com conectores LC e transceivers de 25 GbE SFP+ em ambas as extremidades. Compatíveis com o equipamento;
- Controladora de discos que permita a configuração de diversos tipos de RAID, tais como RAID 0, 1, 5, 6 e etc;
- Trilhos para montagem em rack padrão 19" e todos os acessórios necessários à instalação e funcionamento;
- Atender todos os itens de hardware constantes na tabela de Requisitos de Hardware no item Requisitos da Contratação.

▪ Softwares

- Todos os softwares deverão ser executados nos equipamentos previstos nesta contratação, conforme suas especificidades;
- Todos os softwares previstos na contratação devem ser homologados para os hardwares propostos;
- Todos os parâmetros foram especificados em seu requisito mínimo, podendo sempre serem entregues quantidades ou capacidades superiores;
- Todos os itens deverão ser novos, não sendo aceitos produtos de demonstração ou configurados especificamente para atender a este certame;
- Dispor de funcionalidades e serviços como iSCSI e NFS, para entrega de recursos de armazenamentos a ambientes de terceiros via rede;

▪ **Gerenciamento**

- Gerenciamento e monitoramento embutido, composto por hardware e software que possua uma interface de acesso centralizada.
- Interface de rede ethernet com conector RJ45, dedicada ao gerenciamento para acesso remoto.
- Suportar os protocolos de gerenciamento IPMI e/ou DCMI.
- Emitir alertas de anormalidade de hardware através do software console e suportar o encaminhamento via e-mail, SNMP traps e alertas IPMI.
- Interface de gerenciamento WEB via HTTPS.
- Monitorar as condições de operação dos principais componentes da solução, bem como, emitir alertas em caso de a normalidade desses componentes. Entende-se por principais componentes: processadores, memória RAM, discos de armazenamento, controladores e ventiladores.
- Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores de forma remota e independente de sistema operacional ou software agente.
- Emular mídias virtuais de inicialização (boot) através de CD/DVD remoto, compartilhamentos de rede (NFS ou CIFS ou HTTP) e dispositivos de armazenamento USB remotos.
- Instalação e update de drivers e firmwares através de solução compatível com a solução ofertada sem parada da operação.
- Licenciamento conforme as condições de garantia e suporte do equipamento.

▪ **Suporte e Garantia**

- Deverá ser fornecido com garantia e suporte de 60 (sessenta) meses, 24x7 com substituição de peças no próximo dia útil.
- O equipamento deverá ser novo, de primeiro uso, em linha de produção atual do fabricante e não constar em comunicados de encerramento de vendas ou suporte.

▪ **Assistência Técnica Contínua e Qualidade de Serviços**

- A CONTRATANTE, durante toda a vigência contratual, deverá permitir chamados ilimitados para o suporte técnico;
- A CONTRATADA assumirá inteira responsabilidade por danos ou desvios eventualmente causados ao patrimônio da CONTRATANTE ou de terceiros por ação

ou omissão de seus empregados ou prepostos, quando da execução demandadas pela CONTRATANTE.

- Toda e qualquer atividade referente a configurações, ajustes, e outras parametrizações, que ocorrerem posteriormente à fase de implantação, serão precedidas da abertura de um chamado técnico.
- Caso a atividade ocorra de modo proativo, a CONTRATADA informará a CONTRATANTE o motivo da execução tempestiva das ações através de e-mail;
- Nos casos em que alguma atividade do serviço necessite da parada da solução, o CONTRATANTE deverá ser imediatamente notificado para que se proceda com a autorização, ou para que seja agendada nova data, a ser definida pela CONTRATANTE.
- Todas as atualizações que envolvam indisponibilidade do ambiente, devem ser agendadas com a equipe técnica da CONTRATANTE.
- A CONTRATADA deverá possuir Central de Atendimento em português (brasileiro) para abertura de chamados e demais comunicações pertinentes, em regime 24x7x365;
- A CONTRATANTE poderá solicitar a execução de serviços específicos através de canais de comunicação, como:
 - E-mail;
 - Contato Telefônico via 0800;
 - Sistema de Chamados Web;
- A CONTRATANTE considerará efetivamente realizado o serviço quando houver confirmação por sua área técnica da conclusão satisfatória do atendimento;
- Todas as solicitações técnicas somente poderão ser encerradas com a anuência da CONTRATADA e da CONTRATANTE;
- A CONTRATADA manterá cadastro das pessoas indicadas pelo CONTRATANTE que poderão efetuar a abertura e fechamento das solicitações de serviço;
- O término do atendimento não poderá ultrapassar o prazo estipulado para os diferentes níveis de criticidade.



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Nível de Classificação
Público

Grupo de acesso
PÚBLICO

- Considera-se suporte técnico On-Site as atividades que devem ser executadas de forma presencial e acompanhadas por funcionário da CONTRATANTE.
- A CONTRATADA deverá iniciar o atendimento de acordo com os prazos estipulados para o nível de criticidade. O início do prazo para o atendimento é o mesmo para os tipos de suporte On-site e Remoto.
- A manutenção corretiva compreende os serviços para o restabelecimento do perfeito funcionamento dos equipamentos, com fornecimento de peças, de acordo com as especificações do fabricante, quando da ocorrência de quaisquer falhas ou defeitos nos componentes de hardware.
- A CONTRATADA deverá prestar os serviços de manutenção, com aparelhamento e ferramentas próprias e técnicos com especialização, devidamente identificados.
- Os serviços de manutenção serão prestados com atendimento presencial, on-site, ou remoto, conforme acordado entre as partes, e deverá cobrir todo e qualquer defeito apresentado, ajustes, reparos e correções necessárias para o perfeito estado de funcionamento da solução.
- O suporte técnico consiste no restabelecimento do funcionamento correto das soluções cobertas por esta contratação, assim como suas funcionalidades, através de um conjunto de ações e atividades (de configuração) que permitam a habilitação, a implementação/aplicação, a manutenção e a colocação em produção de quaisquer funcionalidades destes dispositivos.
- Caso haja necessidade de atualização de firmware dos componentes, a CONTRATADA deve providenciar o pacote de software e efetuar o serviço de atualização.
- Fica facultado à equipe técnica da CONTRATANTE o fornecimento de acesso remoto para atendimento do tipo suporte, em caso em que os problemas identificados permitam esse tipo de atuação.
- Prazos para Atendimento de ocorrências
- Os níveis de severidade são descritos abaixo:
 - Severidade 1 – Crítico
 - Severidade 2 – Médio
 - Severidade 3 – Baixo



Nível de Classificação
Público

Grupo de acesso
PÚBLICO

- O nível de severidade será atribuído pela CONTRATANTE no momento da abertura do chamado.
- Para os chamados de Suporte Técnico, deverão ser considerados os seguintes prazos de acordo com os níveis de severidade:

Prazos para suporte técnico para ocorrências de hardware e software (a partir do registro da ocorrência)

Severidade	Prazo para o 1º Atendimento	Prazo para Solução de Contorno
1	30 minutos	6 horas
2	4 horas	12 horas
3	24 horas	72 horas

- Considerando que as soluções das ocorrências de software, pela sua natureza, podem envolver atividades relacionadas ao desenvolvimento de patches específicos, admite-se, para todos os casos, a adoção de solução de contorno (workaround), até que seja implementada a solução definitiva;
- O tempo para a Solução de Contorno será contabilizado a partir do registro da ocorrência;
- O tempo para a Solução Definitiva de Software será contabilizado a partir do término do tempo para a disponibilização da Solução de Contorno;
- O prazo máximo para disponibilização da solução definitiva de Software será de 180 (cento e oitenta) dias corridos;
- Para fins de cálculo do período decorrido para solução da ocorrência de software, será contabilizado o prazo entre a formalização e o fechamento efetivo da ocorrência – seja essa solução de caráter definitivo ou provisório com a disponibilização de solução de contorno (workaround).
- Considerando a solução de ocorrências de hardware, caso se esgote o prazo de solução da ocorrência, sem que seja sanado o defeito reclamado, a CONTRATADA deverá providenciar a substituição do equipamento ou módulo defeituoso, em



caráter definitivo dentro do prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas úteis. Após a substituição, a CONTRATADA deverá entregar um documento onde constem as descrições e os números de série dos módulos ou equipamentos defeituosos e de substituição.

- Em caso de substituição definitiva de hardware, o equipamento deverá ser novo e original, recomendado pelo fabricante, com configuração igual ou superior à do equipamento substituído.
- Durante a substituição definitiva a CONTRATADA deverá entregar um documento referente à substituição do equipamento pelo equipamento de substituição definitivo. Neste documento deverão constar a descrição e o número de série do equipamento defeituoso, a descrição e o número de série do equipamento de substituição definitivo.
- Para fins de cálculo do período decorrido para solução da ocorrência de hardware, será contabilizado o prazo entre a formalização e o fechamento efetivo da ocorrência. Nos casos em que houver a substituição do módulo ou equipamento defeituoso para a solução da ocorrência, o seu fechamento efetivo se dará somente após a entrada em operação do novo módulo ou equipamento (de substituição).
- No atendimento dos chamados, para efeitos de apuração do tempo gasto pela CONTRATADA para a disponibilização da solução, serão desconsiderados os períodos em que a CONTRATANTE estiver responsável por executar ações necessárias para a análise e solução da ocorrência.
- No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir do dia seguinte à assinatura do Contrato, a CONTRATADA deverá apresentar a CONTRATANTE:
 - As informações sobre os canais de atendimento para abertura dos chamados: número de telefone (0800) e endereço de website;
 - As informações referentes ao centro de suporte e assistência técnica responsável pelo atendimento aos serviços de manutenção, se pertence ao fabricante dos produtos ou à própria CONTRATADA, endereço, telefone, e-mail e contato.
- No provimento deste serviço por meio de telefone, a CONTRATADA fica obrigada a permitir o recebimento de ligações de terminais fixos e móveis.



Nível de Classificação
Público

Grupo de acesso
PÚBLICO

- Caso a CONTRATADA opte por prestar os serviços de manutenção dos equipamentos por meio de Centro de Suporte e Assistência Técnica próprio, ela deverá possuir acesso direto, por meio de telefonema ou via correio eletrônico, ao Centro de Suporte e Assistência Técnica do fabricante.
- Independente da forma que a CONTRATADA utilize para prestar os serviços de manutenção (por meio de Centro de Suporte e Assistência Técnica do fabricante dos produtos ou de Centro de Suporte e Assistência Técnica próprio), ela deverá permitir que a CONTRATANTE acompanhe o andamento de todos os chamados abertos por meio de telefone, e-mail ou de website. Este acesso ao Centro de Suporte e Assistência Técnica deverá:
 - Estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, de segunda a domingo, incluindo os feriados;
 - O horário de abertura do chamado demará o início da contagem do prazo de solução das ocorrências, independente do retorno da CONTRATADA.
- Não deverá haver qualquer limitação para o número de técnicos da CONTRATANTE autorizados a abrir chamados técnicos, desde que previamente registrados como pontos de contato para executar tais atividades.
- Durante o período de vigência contratual, a CONTRATADA deverá disponibilizar para a CONTRATANTE todas as atualizações dos softwares (atualização de versões, releases e patches), firmware ou microcódigos dos hardwares cobertos pela manutenção contratada, sem nenhum ônus adicional.
- A CONTRATADA deverá notificar à CONTRATANTE sobre a liberação de novas versões e correções de software (patches) dos produtos cobertos pela manutenção contratada. Os avisos poderão ser encaminhados por e-mail, utilizando mecanismo automático de notificação.

▪ **Listagem de Part Numbers**

Produto	Código de Produto	Descrição do Produto	Qtde	Garantia/Suporte (Meses)
Barebone	SSG-640SP-E1CR60	4U, 60x3.5 SAS/SATA, Standard	1	60



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Nível de Classificação

Público

Grupo de acesso

PÚBLICO

CPU	P4X-ICX4310-SRKXN	Intel Xeon Silver 4310 Processor 12-Core 2.1GHz 18MB Cache (120W)	2
Memory	MEM-DR432MD-ER32	32GB DDR4 1.2V 3200 ECC REG- --MEM-DR432MD-ER32	4
Drive	HDD-3T20T-1EECR	HC560 3.5" 20TB SATA 6Gb/s 7.2kRPM 512M 0F38785 512e SE NP3 (PR2)	60
Drive	HDS-M2N4-480G0-E1- TXD-NON-080	Micron 7450 PRO 480GB NVMe PCIe 4.0 M.2 22x80mm 3D TLC, 1DWPD	2
AOC Network	AOC-S25G-b2S-O	2-ports 25GbE SFP28 Broadcom BCM57414, Gen3 x8 LP -- AOC- S25G-B2S-O	1
TPM	AOM-TPM-9670V-O	SPI Capable Vertical TPM 2.0 -- AOM-TPM-9670V-O	1
VROC	AOC-VROCSTNMOD	Standard	1
Software	SFT-DCMS-SINGLE	DataCenter Management Package (per node license)	1
Accessory	BTR-CVPM05	Cachevault supercap for storage controller	1
Accessory	MCP-240-94711-0N	SC947 MB Node Supercap holder module,RoHS	1
Accessory	AOC-S3916L-H16IR-O	AOC with SAS3916 controller (U3) and 240PD RAID Key--AOC- S3916L-H16IR-O	1
Accessory	AOM-SADPT-S-O	Bypass card for 60/90 bay systems. This has PCI switch, 2 M- -AOM-SADPT-S-O	1
Accessory	CBL-SAST-1213-100	Slimline x8 (STR) to Slimline x8 (STR),14CM,100 OHM,RoH	2

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

Produto	Código de Produto	Descrição do Produto	Qtde	Garantia/Suporte (Meses)
Serviços	GAE24X7AT4HSOLNBD	GARANTIA E SUPORTE EXPRESSO SERVIDOR 24x7, AT 4H, SOL NBD*, todo período contrato. Garantia 24h/dia, 7 dias/semana, solução a partir do primeiro atendimento até 4H, prazo 60 meses, on-site.	1	60
	IMPLANTACAO	Serviço de Instalação e Implantação.	1	-