



Governo de Mato Grosso
POLÍCIA JUDICIÁRIA CIVIL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Contratação de subscrição de solução de avaliação de performance e qualidade de aplicações incluindo serviços especializados e suporte técnico.

Cuiabá
05/2023



Assinado com senha por DANIEL SILVA RIBEIRO - INVESTIGADOR DE POLICIA/LC344/407 / GCADD - 26/06/2023 às 10:01:35 e FABIO ARRUDA GOES FERREIRA - COORDENADOR / CE - 26/06/2023 às 10:31:38.
Documento Nº: 9743860-7456 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=9743860-7456>



PJCDIC202305650

SIGA



Governo de Mato Grosso
POLÍCIA JUDICIÁRIA CIVIL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº. 03/2023

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS	
PROCESSO	PJC-PRO-2023/04942
INTERESSADO	POLÍCIA JUDICIÁRIA CIVIL
ASSUNTO	Contratação de subscrição de solução de avaliação de performance e qualidade de aplicações incluindo serviços especializados e suporte técnico.
EQUIPE DE PLANEJAMENTO	
INTEGRANTE CHEFE DA ÁREA DEMANDANTE	FÁBIO ARRUDA GOES FERREIRA
INTEGRANTE DA ÁREA DEMANDANTE	RICARDO RODRIGUES BARCELAR

Em observância a Instrução Normativa 40/2020/SEGES e demais normas legais contidas no ordenamento jurídico vigente, esta Equipe de Planejamento apresenta o Estudo Técnico Preliminar, tendo por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda exposta, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Em geral, um estudo técnico preliminar é importante para fazer uma licitação porque ele ajuda a definir as especificações técnicas do objeto a ser licitado, bem como a estimativa de custos e prazos envolvidos no projeto. Isso ajuda a garantir que a licitação seja justa e transparente, e que os licitantes possam apresentar propostas realistas e competitivas. Além disso, um estudo técnico preliminar pode ajudar a identificar possíveis problemas ou desafios que precisam ser abordados antes do início do projeto, o que pode ajudar a evitar atrasos e custos adicionais no futuro. Em resumo, um estudo técnico preliminar é uma etapa importante para garantir que a licitação seja bem-sucedida e que o projeto seja concluído com sucesso.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A renovação da garantia dos servidores da Polícia Civil é fundamental para manter a continuidade, a segurança e a eficiência das operações. Servidores são peças vitais da infraestrutura tecnológica, hospedando sistemas críticos para o funcionamento da instituição, desde bancos de dados até aplicações de segurança e inteligência.

Sem uma garantia ativa, os riscos associados a falhas de hardware, problemas de software ou questões de segurança cibernética podem ser altos e caros. Em caso de falha de um servidor, por exemplo, o tempo para adquirir e instalar componentes de reposição poderia resultar em um tempo de inatividade prolongado, afetando adversamente as operações diárias. Isso poderia levar





Governo de Mato Grosso
POLÍCIA JUDICIÁRIA CIVIL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº. 03/2023

a atrasos na resposta a incidentes de segurança, dificuldades na realização de investigações ou mesmo na capacidade de fornecer serviços públicos essenciais.

Além disso, problemas não previstos podem gerar custos consideráveis de reparo ou substituição, que poderiam ser evitados com uma garantia adequada. Uma garantia também fornece acesso a suporte técnico especializado que pode ser inestimável na resolução de problemas complexos.

Ainda deve ser pensado que o aumento da capacidade de processamento e armazenamento de dados é fundamental para as operações policiais. A Polícia Civil lida com uma quantidade enorme de dados, que incluem registros criminais, evidências digitais, informações sobre suspeitos e vítimas, entre outros. Ter mais servidores permite um processamento de dados mais rápido e eficiente, o que pode acelerar as investigações e melhorar a precisão das análises.

A segurança dos dados é crucial. Com mais servidores, a Polícia Civil pode implementar soluções de redundância de dados, garantindo que as informações importantes estejam sempre disponíveis, mesmo em caso de falha de um servidor. Além disso, servidores dedicados podem oferecer melhor proteção contra ataques cibernéticos, um aspecto fundamental na era digital.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A Polícia Judiciária Civil do Mato Grosso já se utiliza de uma solução de Hiperconvergência Nutanix da SESP para muitas de suas aplicações mais críticas, no entanto, não consegue ter uma gestão 100% própria da Solução. Ficando um pouco limitada quanto ao seu uso total e principais benefícios.

Assim avaliamos utilizar uma nova solução de hiperconvergência para migrar seus sistemas mais críticos devido a uma série de benefícios técnicos e operacionais oferecidos por essa abordagem.

A hiperconvergência combina computação, armazenamento e virtualização em um único sistema integrado, eliminando a necessidade de infraestruturas separadas e simplificando o gerenciamento. Isso resulta em economia de espaço físico, redução de custos operacionais, maior flexibilidade e escalabilidade, além de maior confiabilidade e disponibilidade dos sistemas, o que é essencial para uma instituição pública que lida com informações e processos críticos de segurança. Além disso, a solução de hiperconvergência oferece recursos avançados que são objeto de expansão futura, como recuperação de desastres, replicação síncrona e assíncrona de dados, automação de tarefas e alta disponibilidade, que são fundamentais para garantir a continuidade das operações e a proteção dos dados sensíveis da Polícia Judiciária Civil.

Ainda que aquisição de HCI acima descrita resolva grande parte da demanda. É economicamente inteligente a aquisição de servidores adicionais para suportar aplicações que utilizam o Minio é de extrema importância para a Polícia Judiciária Civil. Embora os servidores legados estejam atualmente operando de forma satisfatória, é crucial considerar que eles estão chegando ao término de garantia pelo fabricante DELL. Ao adquirir novos servidores, a instituição garante a continuidade e estabilidade dessas aplicações, uma vez que os novos equipamentos estarão cobertos por garantia e suporte técnico adequados e por 5 anos. Devido aos custos, será ainda estendida a garantia de apenas um dos servidores DELL existentes na estrutura do MinIO.





Governo de Mato Grosso
POLÍCIA JUDICIÁRIA CIVIL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº. 03/2023

Além disso, ao estabelecer um cluster principal S3 com três servidores e criar um espelhamento dos dados mais sensíveis com dois servidores adicionais, a Polícia Judiciária Civil demonstra um compromisso com a segurança e a disponibilidade dos seus dados. Esse cluster oferecerá maior capacidade de armazenamento, desempenho aprimorado e redundância dos dados, garantindo a integridade e a disponibilidade dos dados sensíveis utilizados pela instituição. Essa estrutura de servidores distribuídos permitirá a continuidade das operações, mesmo em caso de falha de um dos servidores, proporcionando maior confiabilidade e proteção dos dados armazenados, que são essenciais para as atividades e investigações da Polícia Judiciária Civil do Mato Grosso.

Considerando também a importância crítica dos servidores da Polícia Civil e a sensibilidade dos dados armazenados, é imprescindível que a renovação da garantia e as atualizações do hardware sejam conduzidas por profissionais qualificados. Nesse sentido, a contratação do serviço de garantia executado pela própria fabricante dos equipamentos, no caso, é altamente recomendada.

A solução praticamente rodará o que está hoje em produção em arquiteturas semelhantes às atuais, podem, mais modernas e adequadas à experiência de uso que hoje é maior.

Abaixo segue uma lista dos aplicativos que estão hoje dependentes desses servidores.

Sistema	Descrição Situação
Cartórium	Inquérito Policial Eletrônico Constante evolução
Argus	Sistema administrativo Constante evolução
Petardo	Controle de Carteira Blaster Sustentação
Simbia	Controle de Mandado de Sustentação
Abitus	Controle de Desaparecidos (Acesso Sustentação Policial)
Malote	Documentos internos Em processo de descontinuação
Lotus	Documentos internos Inteligência Em processo de descontinuação
Sisap	Sistema Acadêmico Constante evolução
Precatória	Controle de entrada/saída em processo de Cartas Precatórias de outros descontinuação estados
Vinculum 2.0	Auxiliar na investigação Sustentação
Vínculum Socioeducativo	Cadastros de menores infratores Em desuso (Socioeducativo)





Governo de Mato Grosso
POLÍCIA JUDICIÁRIA CIVIL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº. 03/2023

Portal Desaparecidos Portal de certificação de documentos Portal de Denúncia de Lavagem de Dinheiro	Página pública de desaparecidos Sustentação Página pública para validação de Sustentação documentos emitidos pelo Geia Página pública para denúncia de Sustentação lavagem de dinheiro
Portal SOS Mulher	Página pública para solicitação de Sustentação Medida Protetiva de Urgência
Geia App	Aplicativo Geia Sustentação
SOS Mulher APP	Aplicativo SOS Mulher para Sustentação chamados de emergência
Catálogo APP	Aplicativo para cadastramento de Aguardando autorização material apreendido/arrecadado
Chamados Web	Página para abertura de chamados Sustentação técnicos na COTI *Pedidos de adaptação para outros setores
Home/Página Inicial Sistemas	Página que apresenta os acessos Sustentação aos sistemas policiais
Carta Precatória Externa	Página pública destinada a Sustentação recepcionar Cartas Precatórias de outros estados
API Impressão de etiquetas	Impressão de etiquetas para Sustentação objetos apreendidos
Integrador Cartorium	API que proporciona a integração Sustentação de outros sistemas com o





Governo de Mato Grosso
POLÍCIA JUDICIÁRIA CIVIL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº. 03/2023

	Cartório
Integrador Argus	API que proporciona a integração Sustentação de outros sistemas com o Argus
Integrador Vinculum	API que proporciona a integração Sustentação de outros sistemas com o Vinculum
Integrador Criminal Integrador Proxy	API que proporciona a integração Uso suspenso do Cartório ao SIMP (Ministério Público) API que intermedia, para fins de log Sustentação e controle, o acesso a todos as APIs externas
Integrador Autenticação/Autenticador de sistemas	API para autenticação entre Sustentação sistemas internos e externos
Autenticador de usuários	API para autenticação de usuários Sustentação
Reconhecimento Facial	API para reconhecimento facial Sustentação/Aguardando atualização de versão a engine de reconhecimento
Remasterizador Fotos	API para melhoramento de foto Sustentação (melhora a qualidade de faces, tornando-as mais propensas ao reconhecimento facial)
Importador Cartorium	API responsável por monitorar Sustentação novas comunicações judiciais no PJe e importá-las para o Cartório. Opera utilizando MNI.





Governo de Mato Grosso
POLÍCIA JUDICIÁRIA CIVIL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº. 03/2023

Mensageria	API responsável pelo disparo de Sustentação e-mail dos sistemas Geia.
Bases comuns	API contendo tabela de dados Sustentação comuns a todos os sistemas
Carta Precatória Externa	Página pública destinada a Em fase de integração com recepcionar Cartas Precatórias de o Cartório outros estados
Carta Precatória Externa (Doação)	Página pública destinada a Construção do módulo recepcionar Cartas Precatórias de administrativo outros estados
Pré-TC	Aplicação PWA para registro móvel Em fase de integração com de pré-TC o Cartório
Vínculum 3.0	Atualização do Vínculum 2.0. Visa Em fase de Construção melhorar a manutenibilidade do código e ampliar os recursos de interface do sistema.
Civitas	Sistema de inteligência Em fase de homologação e construção de novas funcionalidades
Ponto Central Acesso e Autenticação (Nacional)	Compõe o Modelo Nacional de Projeto apresentado à Interoperabilidade de Polícia Civil outros estado e aguardando futuras reuniões para aprovação do modelo
Corporis	Sistema para gestão de ações da Em fase de Construção Polícia Civil, sejam elas operações, ações administrativas de grande impacto, etc





Governo de Mato Grosso
POLÍCIA JUDICIÁRIA CIVIL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº. 03/2023

Guia Criminal (Politec)	Sistema que visa realizar a entrega Em fase de homologação das Guias de Identificação Criminal à Politec de forma on-line, dispensando a entrega física da mesma
Audiências On-line	Solução para realização de oitivas Em fase de homologação remotas integradas ao Geia/Cartório
Metabase/Indicadores	Customização de ferramenta de BI Sustentação visando a exploração de dados do Geia
Moodle (Acadepol)	Customização de plataforma de Sustentação aprendizagem a distância
Wordpress (Acadepol)	Customização de solução de Sustentação páginas de internet - website da Acadepol
Wordpress (Faq)	Customização de solução de Sustentação páginas de internet - Perguntas, respostas, vídeos de dúvidas Geia
Bibliore	Customização de sistema para Sustentação gerenciamento de biblioteca
Gitlab	Sistema de versionamento de Sustentação código e controle de demandas
Registry	Sistema de gerenciamento de Sustentação imagens de containers docker
Nexus	Sistema gerenciador de pacotes Sustentação





Governo de Mato Grosso
POLÍCIA JUDICIÁRIA CIVIL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº. 03/2023

Portal de Mídia/Kenta	Sistema para acesso às mídias Em homologação produzidas pelo DRS integrado ao Cartório.
Fracionador de Vídeo/Kenta	Solução para fracionamento de Em homologação vídeos gerados pelo DRS/Inquérito integrado ao Geia/Cartório
Qlik Sense	Sistema de BI Em implantação

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Compreendendo a importância vital dos servidores na sustentação das operações diárias e na segurança dos dados, a Polícia Civil identificou a necessidade de Adquirir Soluções que continuem entregando um armazenamento distribuído entre nós, seja na HCI nova a ser comprada, seja na estrutura de Server RACK para MinIO.

Esses servidores desempenham um papel crucial na instituição, pois armazenam todos os documentos assinados digitalmente, incluindo, principalmente, os documentos do inquérito policial eletrônico. Além disso, abrigam o serviço de reconhecimento facial, uma ferramenta essencial para as operações de segurança.

A garantia ativa de 60 meses oferece proteção contra interrupções imprevistas e custos de reparação, ao mesmo tempo que assegura o acesso a suporte técnico especializado e peças de reposição de alta qualidade.

Há alguns anos as arquiteturas hiperconvergentes, ou com escalabilidade horizontal (Scale Out), tem ganhado espaço devido ao seu modelo de consumo sob demanda de infraestrutura, tanto em ambientes de produção quanto em ambientes de contingência ou backup.

A aquisição de soluções sob demanda permite que tenhamos uma aferição próxima da utilização real de nossos recursos diante das aplicações e serviços digitais existentes. Tal fato nos permite sempre ajustar nossa infraestrutura em detrimento das necessidades críticas e não o contrário.

Além disso, esse tipo de arquitetura nos permite sempre maximizar a utilização dos mais distintos equipamentos existentes, garantido o uso concomitante de todos os recursos computacionais empregados.

Uma vez que é possível distribuir a informação entre os mais diversos elementos da infraestrutura, evitamos a criação de silos específicos os quais tornam-se destino das operações mais volumosas, evitando assim possíveis preferências de tráfego ou gargalos em um sistema mais poderoso dentro do datacenter.

Um aspecto importante desse tipo de solução é que no seu escopo de contratação, podemos sempre validar qual parâmetro mais adequado para o incremento ou o reajuste dos recursos





Governo de Mato Grosso
POLÍCIA JUDICIÁRIA CIVIL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº. 03/2023

mais demandantes. Por exemplo, caso a necessidade maior seja por memória, podemos crescer nesse sentido com pentes de memória avulsos, se a necessidade maior for o armazenamento, podemos crescer por esse parâmetro também.

O emprego desse tipo de tecnologia nos permite facilitar as operações diárias mais rotineiras, uma vez que a gestão dessas soluções é totalmente integrada. Desse modo, valorizamos nosso capital humano através de uma tecnologia que os remete mais a estratégia organizacional com foco em inovação e menos a sustentação de produtos terceiros.

SOLUÇÕES HIPERCONVERGENTES ANALISADAS

Uma vez que comparamos as 3 soluções, percebemos na Hiperconvergência a única solução que atende 100% das necessidades da Polícia Civil e nos dá o melhor panorama futuro.

Em face ao nível de qualidade previsto para os sistemas críticos iniciamos nossa pesquisa através de relatórios de qualidade de Institutos de renome na avaliação do mercado de Tecnologia, como Gartner e Forrester, IDC.

Nos utilizamos dos Estudos abaixo:

Forrester Wave Report: Hyperconverged Infrastructure, Q3 2020

Gartner, 2021, Competitive Landscape: Hyperconverged Infrastructure Software

WW Quarterly Converged Systems Tracker 2022 Q2





Governo de Mato Grosso
POLÍCIA JUDICIÁRIA CIVIL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº. 03/2023

Figure 1: Magic Quadrant for Hyperconverged Infrastructure Software



Source: Gartner (November 2021)

THE FORRESTER WAVE™
Hyperconverged Infrastructure
Q3 2020





Governo de Mato Grosso
POLÍCIA JUDICIÁRIA CIVIL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº. 03/2023

WW Quarterly Converged Systems Tracker 2022 Q2

HCI Software Vendor	2022 Q2 Revenue (in \$ Millions)	Market Share	2021 Q2 Revenue	Year over Year Revenue Change
1. VMware	\$1,048.17	41.56%	\$846.21	23.87%
2. Nutanix	\$596.49	23.65%	\$600.22	-0.62%
3. HPE/H3C	\$193.66	7.68%	\$149.09	29.89%
4. Dell	\$120.49	4.78%	\$88.67	35.89%
5. Huawei	\$105.05	4.17%	\$104.49	0.54%
6. Cisco	\$99.96	3.96%	\$81.29	22.97%
Others	\$358.03	14.20%	\$342.00	4.69%
Total	\$2,326.68	100.00%	\$2,101.23	14.01%

Source: IDC Q2 2022 Worldwide Converged Tracker dated September 2022. Market share based on vendor revenue and the company providing HCI systems software.

Sendo os principais concorrentes do mercado as fabricantes Nutanix e VMware. Destacamos neste estudo os requisitos mínimos e concomitantes para a implementação correta das soluções. A solução Simplivity da HPE e a da CISCO também aparece nos estudos de mercado.

Salientamos que outras soluções, também, atendem a nosso escopo de modo macro. As menções de fabricantes realizadas anteriormente nos auxiliam a determinar o caminho inicial de análise técnica, tão somente.

Segundo o Gartner, uma das quatro novas tecnologias que os líderes em I/O devem adotar no local para manter sua infraestrutura de data center viável até 2025 é a infraestrutura hiperconvergente. Neste sentido, não nos resta dúvida na escolha de arquitetura para nosso projeto. E para o uso inteligente dos recursos econômicos da PJC do MT, a aquisição se dará entre Appliances hiperconvergentes com licenciamento enterprise e servidores rack para MinIO.

Separadamente, será renovada a garantia de 1 Servidor DELL R740XD hoje em operação com MinIO, pois ele possui todos Discos SSD e performa muito bem no ambiente. Sendo assim a garantia dele será renovada até o limite permitido pelo fabricante, conforme suas políticas de End Of Support.

LOTE 1		
Item	Quantidade	Descrição
1	1	SOLUÇÃO DE PROCESSAMENTO E ARMAZENAMENTO DISTRIBUÍDO (HIPERCONVERGÊNCIA) com 2 Nós e licenciamento suficiente para alta disponibilidade no cluster





Governo de Mato Grosso
POLÍCIA JUDICIÁRIA CIVIL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº. 03/2023

2	1	SERVIDOR RACK TIPO 1 - 2U – 1 PROCESSADOR / 64 GB RAM / 140TB BRUTOS EM DISCOS / 5 ANOS DE GARANTIA
3	1	SERVIDOR RACK TIPO 2 - 2U – 1 PROCESSADOR / 64 GB RAM / 60 TB BRUTOS EM DISCOS / 5 ANOS DE GARANTIA
4	1	ITEM 4 – SERVIÇOS INSTALAÇÃO, TREINAMENTO E GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS

LOTE 2		
Item	Quantidade	Descrição
1	1	Extensão de garantia para servidor DELL R740XD existente no parque em uso pela PJC MT

SERVIÇO DE NATUREZA CONTINUADA

4.1.1. Conforme entendimentos da AGU (Parecer nº 06/2015/CPLC/DEPCONSU/PGF/AGU) e do TCU (Acórdão nº 600/2015, Plenário), a contratação em menção pode ser configurada como contínua, de modo que isso admitiria a contratação sucessiva com base no art. 57, inc. II, da Lei nº 8.666/93.

4.1.2. Com base nisso, a melhor hipótese para o prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos na forma do art. 57, inciso II, da Lei n.º 8.666/93, estando a prorrogação condicionada ao interesse da administração, à aceitabilidade por parte da contratada e a comprovação de “vantajosidade” econômica.

5. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO.

A Polícia Civil reconhece a necessidade de uma substituição praticamente completa dos servidores exceto por uma máquina com os discos mais velozes que é considerada estratégica nesse contexto, a qual terá sua garantia renovada.

Esses servidores, que armazenam todos os documentos assinados digitalmente e hospedam o serviço de reconhecimento facial, são vitais para as operações da instituição.





Governo de Mato Grosso
POLÍCIA JUDICIÁRIA CIVIL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº. 03/2023

Dada a natureza crítica dessas melhorias e a necessidade de manter a continuidade das operações, a aquisição dos novos equipamentos precisa se dar em lote único. A decisão de adquirir todos os servidores de um único fornecedor, mantendo o suporte de 60 meses como ponto único de contato, traz várias justificativas técnicas relevantes para a Polícia Judiciária Civil:

Consistência e padronização: Ao optar por servidores de um único fornecedor, a instituição garante uma infraestrutura homogênea e consistente. Isso simplifica a gestão e o suporte técnico, pois todos os servidores compartilham uma arquitetura e um conjunto de recursos semelhantes, facilitando a resolução de problemas e a manutenção em geral.

Confiabilidade e desempenho: Ao utilizar servidores de um único fornecedor, a Polícia Judiciária Civil pode se beneficiar da experiência e do conhecimento técnico especializado do fornecedor em relação aos seus próprios produtos. O treinamento deverá ser para todos os servidores como uma solução única para a infraestrutura. Isso pode resultar em um melhor desempenho, maior estabilidade e confiabilidade dos servidores adquiridos. Além disso, ao manter o suporte de 60 meses como ponto único de contato, a instituição tem a garantia de assistência técnica especializada durante todo o ciclo de vida dos servidores, minimizando o tempo de inatividade e os impactos nas operações.

Gerenciamento simplificado do contrato: Ao ter um único ponto de contato para suporte técnico e manutenção, a Polícia Judiciária Civil pode simplificar o gerenciamento de sua infraestrutura de servidores. Isso reduz a burocracia de lidar com múltiplos fornecedores e contratos de suporte, economizando tempo e recursos administrativos.

Maior negociação e poder de compra: Ao adquirir todos os servidores de um único fornecedor, a instituição pode consolidar suas compras e negociar melhores condições e preços. Isso ocorre porque a aquisição em volume pode proporcionar descontos e benefícios adicionais, resultando em economia de custos para a Polícia Judiciária Civil.

No geral, a aquisição de servidores de um único fornecedor, mantendo todo o suporte de 60 meses em um ponto único de contato, traz benefícios significativos em termos de consistência, confiabilidade, desempenho, gerenciamento simplificado e poder de compra para a instituição. Essas justificativas técnicas reforçam a importância de considerar essa abordagem ao tomar decisões de aquisição de servidores para a Polícia Judiciária Civil.

A única ressalva a ser feita aqui é a aquisição da garantia estendida do servidor DELL R740XD, pois como este equipamento é do fabricante DELL, mantê-lo no lote pode limitar a concorrência para fornecedores que são parceiros da DELL, portanto esse item deverá ser colocado em um segundo Lote.

6. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E PLANEJAMENTO

O Planejamento Estratégico no âmbito da PJC-MT está consolidado no Planejamento Estratégico 2021-2025.





7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Que a contratação seja realizada por empresa credenciada com o fabricante dos servidores ou realizada por ela própria.

8. RESULTADOS PRETENDIDOS

Dentre os principais podemos destacar:

Ganho em produtividade: a redução da complexidade de gerenciamento do datacenter implica na diminuição do desperdício de tempo e, consequentemente, de produtividade;

Maior centralização da operação e repasse de conhecimentos dentro da equipe, e maior independência da superintendência de TI quanto ao usufruto de seu ambiente tecnológico.

Redução do esforço/complexidade: o aumento/simplificação das funcionalidades da interface reduz o esforço na manutenção dos sistemas e na infraestrutura;

Redução de riscos: a atualização integrada de softwares, resguardada pela compatibilidade contratual com a tecnologia em uso, reduz os riscos de obsolescência, instabilidades e segurança (vulnerabilidades), principalmente no que diz respeito ao que será migrado para o ambiente de HCL.

Suporte técnico especializado: garantir o nível de suporte técnico necessário para um ambiente corporativo complexo. Ganho administrativo com um menor número de contratos, além das questões técnicas financeiras resultantes (redução de custos, etc.).

Um único ponto de contato e suporte com uma empresa capaz de dar suporte a todos os equipamentos e softwares que serão os principais no nosso Datacenter, facilitando a gestão de incidentes.

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Com base nessa condição, a lista de providências a serem adotadas para montar um processo de Aquisição de hardware, software, serviços de instalação e treinamento e lote separado de extensão de garantia:

Avaliação das Necessidades: Uma avaliação completa das necessidades atuais e futuras dos servidores, incluindo o desempenho atual, a capacidade de armazenamento necessária, e quaisquer requisitos específicos para o serviço de reconhecimento facial e o armazenamento de documentos assinados digitalmente, além das outras aplicações críticas da PJC.

Solicitação de Proposta: Contato com fornecedores para solicitar orçamentos. Esta proposta deve incluir informações sobre o custo, o tempo necessário para a substituição e renovação, e quaisquer outros detalhes relevantes.





Governo de Mato Grosso
POLÍCIA JUDICIÁRIA CIVIL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº. 03/2023

Documentação: Todo o processo deve ser devidamente documentado, desde a justificativa para a inexigibilidade de licitação até a avaliação pós-implementação. Esta documentação pode ser útil para referência futura e para demonstrar que o processo foi realizado de forma justa e transparente.

Adequações de Infraestrutura:

Infraestrutura Elétrica:

A sala hoje existente já possui equipamentos de backup de energia(nobreak), bem como o próprio Data Center é assistido por gerador, assegurando o funcionamento em uma eventual instabilidade ou queda de energia elétrica. Não há, portanto, qualquer necessidade de adequações na infraestrutura elétrica.

INFRAESTRUTURA DE REDE

Já existem non ambiente da PJC MT switches DELL com portas compatíveis com os servidores e equipamentos de Hiperconvergência que receberão as conexões deles para se comunicar com o ambiente de distribuição e borda da, ambiente onde a Polícia Judiciária Civil mantém suas aplicações. Transceivers e cabos para a realização destas conexões já estarão considerados no termo de referência.

Recursos Necessários à Continuidade do Negócio Durante e Após a Execução do Contrato

Recursos Humanos:

Gestor do Contrato – Atribuições gerenciais, técnicas e operacionais relacionadas ao processo de gestão do contrato.

Fiscal Técnico do Contrato - Fiscalizar o contrato, do ponto de vista funcional da Solução de Tecnologia da Informação.

Fiscal Administrativo do Contrato - Fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos.

10. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Visando mitigar possíveis impactos ambientais, a Solução aqui definida tem por característica a redução de espaço ocupado em RACK do Datacenter, devido a sua densidade. Assim, pela diminuição do espaço ocupado no Datacenter, evitar-se-á a ampliação da Sala já existente.

Além disso, o consumo energético da solução hiper convergente é reduzido em cerca de 40% frente às arquiteturas tradicionais, uma Vez que elimina a necessidade de compra de Storages e traz um melhor aproveitamento dos recursos de Hardware.

Os estudos a seguir corroboram tais informações:

<https://www.techzine.eu/news/infrastructure/95323/hci-reduces-datacenter-energy-consumption-by-up-to-40-percent/>

<https://redriver.com/storage/benefits-of-hyperconverged-infrastructure>

A CONTRATADA deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade na execução

Do Contrato, quando couber:

Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico,





ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº. 03/2023

biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDES);

11. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A aquisição equipamentos de Hardware com Armazenamento distribuído está prevista na ação do PTA 2022 e 2023 no Eixo, “Segurança da Informação” e ainda no Projeto institucional “Inquérito Eletrônico”

