

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Número do Processo - SEI
202500005031927

SISLOG
116945

Em conformidade com a Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e com o Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023, o Estudo Técnico Preliminar - ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação a fim de atender a uma necessidade administrativa, e tem por objetivo subsidiar a elaboração do Anteprojeto, Termo de Referência ou Projeto Básico, bem como do edital de licitação e da minuta contratual, quando aplicável.

SEÇÃO 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar apresenta os estudos técnicos realizados visando identificar e analisar as soluções disponíveis no mercado, em termos de requisitos, alternativas e justificativas para escolha da melhor solução para alcançar os resultados pretendidos.
- 1.2. Assim, a delimitação da solução nos termos e condições estipulados não é decisão de livre arbítrio desta equipe. Aqui estão pautados elementos que, fundamentadamente, têm a capacidade e potencial para, em tese, considerando o caso concreto, melhor atender ao interesse público.

Previsão no Plano de Contratações Anual

- 1.3. Nos termos do Decreto Estadual nº 10.139, de 31 de agosto de 2022, esclarecemos que esta contratação necessita ser incluída no Plano Anual de Contratações do ano de 2025 / 2026 desta Secretaria-Geral de Governo, conforme apresentamos a seguir:

Órgão	Nº DFD	Descrição do DFD	Produto
SGG	A ser cadastrado	Expansão da Capacidade de Processamento e de Conectividade da Nuvem Privada Estadual	Expansão da capacidade de processamento e de conectividade da Nuvem Privada Estadual, através da contratação de servidores de rack com a subscrição de licenças de Software de Virtualização e Software de Backup, e Switches Spine-Leaf para a devida conectividade.

Alinhamento Estratégico

- 1.4. Esta pretensa contratação apresenta conformidade com os Programas e Ações do PPA 2024-2027 relacionados às atribuições desta Pasta, em conformidade com as suas competências, nos termos da [Lei Estadual nº 21.792, de 16 de fevereiro de 2023](#).
- 1.5. Ademais, a pretensa contratação está alinhada com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI 2024-2025, através da Ação "Otimizar a Oferta de Serviços da Nuvem Privada Corporativa Estadual", tendo como entregável a "Aumento de, no mínimo, 50% da capacidade de processamento da infraestrutura".

Justificativa da Contratação

- 1.6. A Administração Pública estadual vem paulatinamente adotando tecnologias digitais para melhorar a eficiência, transparência e inovação na gestão pública. Atualmente, grande parte, senão todas as atividades institucionais do Poder Executivo estadual, sejam elas meio ou fim, baseiam-se diretamente ou indiretamente na utilização de recursos de tecnologia da informação.
- 1.7. Neste contexto, a Subsecretaria de Tecnologia da Informação - STI da SGG/GO é a unidade administrativa que, além de operar e desenvolver sistemas e processos de alta complexidade, hospeda e disponibiliza estas aplicações, tanto para o público interno quanto para os cidadãos. Para tanto, mantém um parque de hardware proprietário bastante significativo e crescente, dadas as demandas cada vez maiores de atualizações tecnológicas. Servidores de alta performance, bancos de dados, ativos de rede, equipamentos de backup e segurança, dentre outros, que necessitam estar com uma disponibilidade próxima a 100% (cem por cento), atendendo a mais de 40 (quarenta) órgãos e entidades da Administração Pública estadual.
- 1.8. A Nuvem Privada Estadual é composta por Data Centers que hospedam e operam servidores de alta performance, bancos de dados, ativos de rede, equipamentos de backup e segurança, dentre outros, que necessitam estar com uma disponibilidade próxima a 100% (cem por cento), atendendo a mais de 40 (quarenta) órgãos e entidades da Administração Pública estadual.
- 1.9. Para que a SGG/STI continue a prover soluções e suporte de TI aos órgãos, resultando em qualidade e confiabilidade nos serviços prestados aos cidadãos, é necessário que esteja assegurado o funcionamento ininterrupto dos equipamentos dos Data Centers, e que seja provida a necessária escalabilidade computacional para crescimento futuro, garantindo também a alta disponibilidade 24 (vinte e quatro) horas por dia e 07 (sete) dias por semana.
- 1.10. Considerando as demandas contínuas e crescentes dos órgãos públicos em relação ao uso de recursos computacionais, urge a necessidade de expansão das capacidades de processamento dos Data Centers que compõem a Nuvem Privada Estadual, conforme pode ser observado na Figura 01 abaixo:

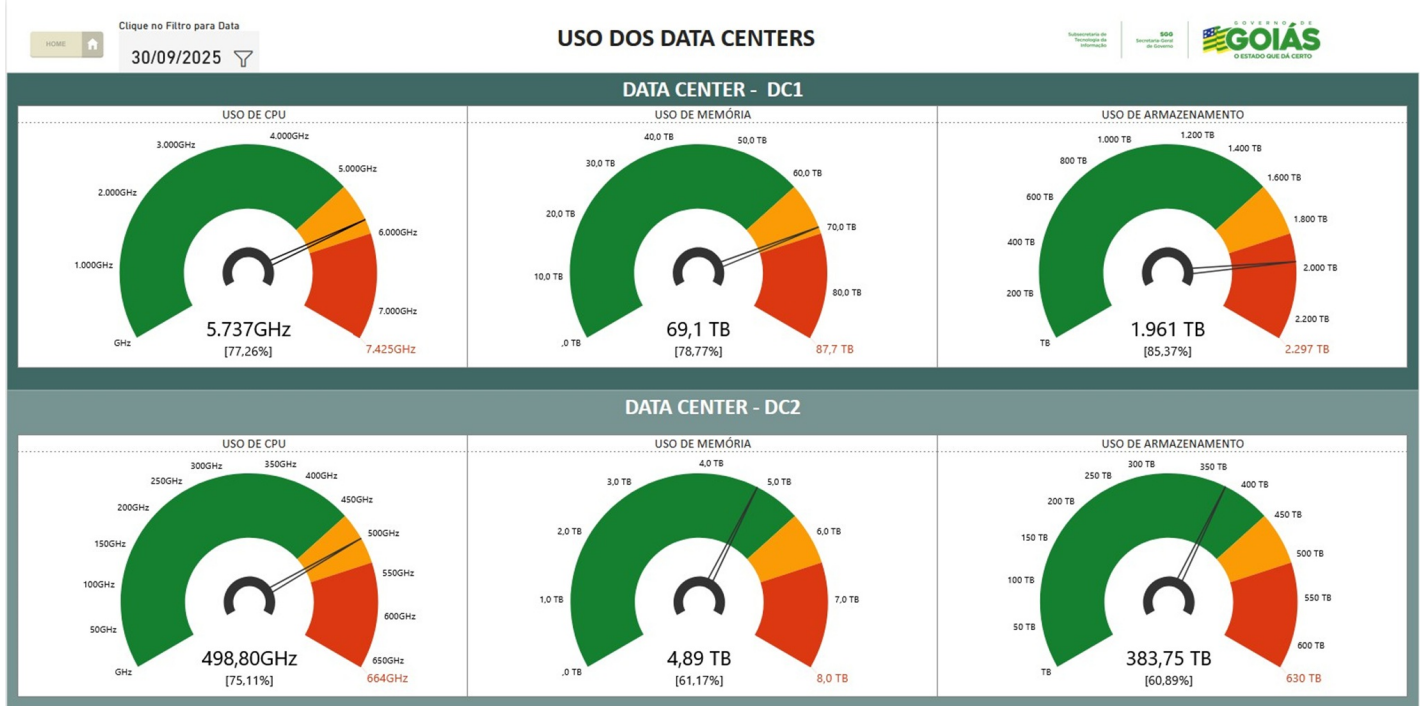


Figura 01 - Painel de Uso de Recursos da Nuvem Privada Estadual

- 1.11. Conforme pode ser visto no Painel de Uso de Recursos acima, o uso de recursos de CPU e Memória do Data Center SGG (DC1) estão em percentual quase crítico, chegando em 80% (oitenta por cento) do quantitativo máximo de recursos computacionais disponíveis.

- 1.12. Assim sendo, faz-se necessária uma grande expansão da capacidade computacional da Nuvem Privada Estadual, de forma a atender as demandas de TI de todos os órgãos e entidades da Administração Pública estadual para os próximos anos, através da aquisição de servidores de rack de alta performance.
- 1.13. Cumpre esclarecer que, para o atendimento da demanda de incremento de Armazenamento, está em fase de implantação um novo Storage High-End com 02 PiB de capacidade líquida, adquirido através do Contrato nº 43/2025 (evento SEI! nº 78163291), e entregue aos dias 22 de setembro de 2025, conforme Termo de Recebimento Definitivo nº 18/2025 - SGG/GECONTIC (evento SEI! nº 80119102).
- 1.14. Cumpre esclarecer também que, para atendimento da demanda de incremento de processamento do DC DETRAN (DC2), futuramente serão movimentados equipamentos hospedados no DC SGG para o DC DETRAN, de forma a melhorar a sua disponibilidade de capacidade computacional.
- 1.15. Ademais, além da aquisição dos novos servidores de rack, é necessária a contratação do licenciamento das soluções de virtualização e backup destes equipamentos, considerando que cada servidor físico hospedará centenas de servidores virtuais, e estes necessitam de serem protegidos por uma solução de backup.
- 1.16. Faz-se necessário também um incremento nos equipamentos de conectividade (switches), utilizando a arquitetura Spine-Leaf já em uso na Nuvem Privada Estadual.
- 1.17. A arquitetura de switches Spine-Leaf é uma topologia de rede de data center moderna e escalável, estruturada em dois níveis principais:
- **Camada Leaf (Folha):** São os switches de acesso que se conectam diretamente aos servidores, dispositivos de armazenamento e outros endpoints. Eles agregam o tráfego desses dispositivos.
 - **Camada Spine (Espinha Dorsal):** São os switches centrais que interconectam todos os switches Leaf em uma topologia full-mesh (malha completa). A camada Spine atua como o backbone (espinha dorsal) da rede.
- 1.18. Segue abaixo desenho esquemático de uma arquitetura Spine-Leaf atualmente em utilização no Data Center SGG:

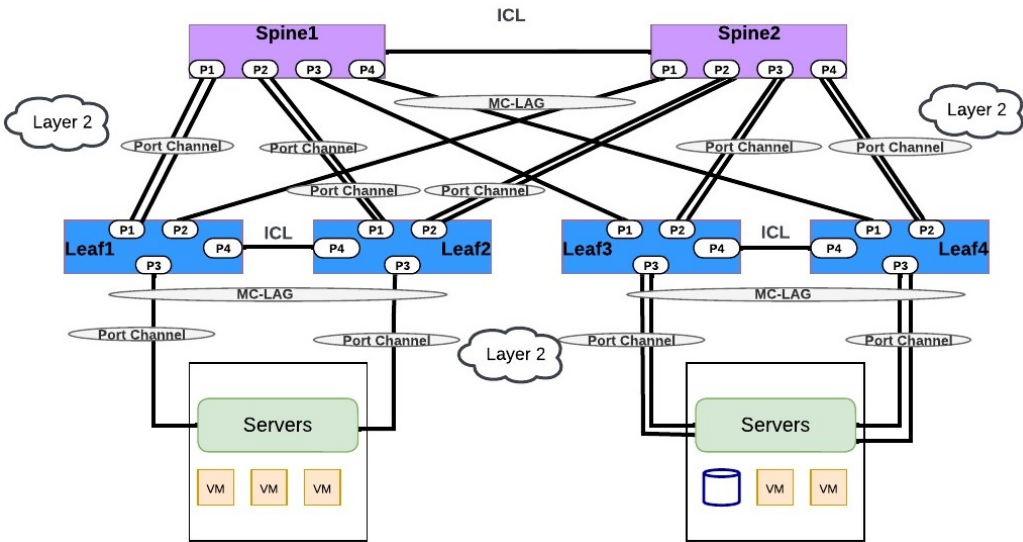


Figura 02 – Topologia Spine-Leaf

- 1.19. Informamos também que, considerando que a entrega dos equipamentos e subscrições de software desta pretensa contratação deverá ser realizada somente no ano subsequente, está sendo instruído através do Processo SEI! nº 202418037010834 um pretenso aditivo de acréscimo quantitativo de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato nº 51/2024-SGG (evento SEI! nº 67502985), para o fornecimento de 04 (quatro) Servidores de Rack Tipo II, de forma a atender as demandas de recursos computacionais mais imediatas, mantendo-se o ambiente minimamente estável até a entrega do objeto da contratação em tela, conforme informado no documento de Justificativa (evento SEI! nº 80456863) do referido processo.
- 1.20. Por todo o exposto, justifica-se a contratação em tela para atendimento a médio prazo das demandas de uso de recursos computacionais (processamento e conectividade) da Nuvem Privada Estadual, de forma a manter o desempenho, disponibilidade e escalabilidade do ambiente de missão crítica.

Justificativa da Formação de Registro de Preços:

- 1.21. Para o atendimento da demanda identificada neste Estudo Técnico Preliminar, é necessária a expansão da infraestrutura de servidores, conectividade, e os respectivos licenciamentos, através da aquisição dos mesmos.
- 1.22. As necessidades de capacidade computacional (processamento, armazenamento, conectividade, licenciamentos, dentre outros) são impulsionadas por novos projetos, sistemas, aumento de usuários e/ou picos sazonais de utilização, além do crescimento vegetativo do ambiente.
- 1.23. A definição precisa de um quantitativo total fixo em um único processo licitatório geralmente resulta em uma ociosidade dos equipamentos e licenciamentos nos primeiros anos ou, menos provavelmente, em uma subestimativa, levando à necessidade de novos processos licitatórios recorrentes para suprir a demanda.
- 1.24. A formação de uma Ata de Registro de Preços (ARP) permite que a Administração realize uma única licitação para cotar um volume máximo potencial de equipamentos e licenciamentos, obtendo preços mais vantajosos para o quantitativo total, sem a obrigação de adquirir a totalidade registrada de uma única vez.
- 1.25. O Sistema de Registro de Preços permite que a aquisição seja efetuada por simples adesão, eliminando a burocracia e o tempo (meses) de um novo processo licitatório. Isso é crucial para manter a continuidade dos serviços essenciais providos pelo Data Center, e garantir a escalabilidade computacional.
- 1.26. Nesta seara, a Instrução Normativa nº 001/2024 da Secretaria de Estado da Administração, a qual dispõe sobre as contratações compartilhadas e o sistema de registro de preços - SRP, para a contratação de bens e serviços, inclusive obras e serviços de engenharia, no âmbito da Administração Pública direta, autárquica e fundacional do Estado de Goiás, prevê o seguinte:

Art. 15. Os **contratos centralizados** serão formalizados quando o objeto a ser contratado visar atender a programa ou projeto estadual, ou quando for conveniente para o **atendimento de demanda comum** a mais de um órgão ou a mais de uma entidade da administração direta, autárquica ou fundacional.

...

Art. 19. O Sistema de Registro de Preços - SRP poderá ser adotado desde que o objeto a ser contratado possa ser **replicado e padronizado** ou que contenha elementos que permitam a sua replicação, definindo-se em uma unidade que se repete, quando:

I - pelas características do item, houver necessidade permanente ou frequente de sua aquisição ou contratação;

II - pela natureza do objeto, não for possível definir previamente a ocasião e o quantitativo a ser demandado pela administração;

III - for conveniente a **aquisição de bens com previsão de entregas parceladas, sob demanda** ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa;

[grifo nosso]

- 1.27. Adiante, a Instrução Normativa nº 5/2024-SGG (SEI! Nº 63892423), a qual Institui a Política de Uso Aceitável de Recursos Computacionais da Nuvem Corporativa Estadual no âmbito da Administração Pública direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo do Estado de Goiás, dispõe o seguinte:

Art. 13. Fica **vedado aos órgãos e entidades da administração pública direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo do Estado de Goiás**, enquanto usuários dos serviços de computação em nuvem:

I - **contratar salas-cofre, salas seguras, data centers e racks inteligentes, além de adquirir servidores, appliances, soluções de armazenamento ou outros recursos e soluções que possam ser disponibilizados por meio da Nuvem Corporativa Estadual;**

[grifo nosso]

- 1.28. Assim sendo, a aquisição dos equipamentos e licenciamentos dispostos neste Estudo Técnico Preliminar só pode ser realizada pela Unidade Central de Tecnologia da Informação, para o atendimento dos demais órgãos e entidades da Administração Pública Estadual de forma centralizada, sendo uma demand

- 1.29. Desta feita, considerando o Art. 27, § 1º da Instrução Normativa nº 001/2024-SEAD, a qual dispõe que "A etapa de intenção de registro de preços prevista no inciso II do caput deste artigo não será realizada na hipótese de realização de SRP por órgão detentor de demanda exclusiva, nos termos do § 1º do art. 22 desta Instrução Normativa", não haverá o chamamento público aos demais órgãos e entidades da Administração Pública Estadual para participação deste pretenso Registro de Preços.

- 1.30. Por todo o exposto, considerando que a pretensa contratação é para atendimento das demandas computacionais, de forma centralizada, de todos os órgãos e entidades da Administração Pública Estadual, que o objeto a ser contratado pode ser replicado e padronizado, e considerando a previsão de entregas parceladas sob demanda, a contratação em tela se dará através de Sistema de Registro de

Preços.

1.31. Adicionalmente, com o intuito de ampliar a competitividade do certame e a economicidade da contratação, será permitida a adesão à Ata de Registro de Preços por órgãos e entidades não participantes (“carona”), conforme facultado pela legislação. Esta decisão visa tornar a licitação mais atrativa para o mercado, tendo em vista o potencial de replicação e comercialização para outros órgãos. A perspectiva de um volume maior de negócios permite que os fornecedores obtenham condições mais vantajosas e melhores preços junto aos fabricantes devido ao ganho em escala, resultando em um benefício financeiro para a própria Administração contratante. Ressalta-se que tal permissão não acarreta qualquer prejuízo, ao passo que a não realização da Intenção de Registro de Preços se deu exclusivamente pela natureza centralizada da demanda no âmbito do Poder Executivo Estadual, sendo a possibilidade de adesão por outros entes uma estratégia para otimizar o resultado da licitação.

SEÇÃO 2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Definição da solução escolhida

2.1. Abaixo segue a descrição resumida do objeto a ser contratado, definido após a realização de estudo técnico preliminar: **Fornecimento de Bens e Materiais - Expansão da Capacidade de Processamento e de Conectividade da Nuvem Privada Estadual**

Característica do objeto

2.2. O objeto a ser contratado é **comum**, assim considerado por possuir padrão de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado, na forma do inciso XIII do art. 6º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

2.3. A solução adotada trata-se de objeto Comum, pois:

- 2.3.1.** é encontrado e praticado no mercado sem maiores dificuldades;
- 2.3.2.** é ordinário, sem peculiaridades ou características especiais;
- 2.3.3.** é apresentado com identidade e características padronizadas, com perfil qualitativo passível de ser descrito objetivamente; e
- 2.3.4.** sua caracterização é garantida tendo por base as exigências detalhadas do Termo de Referência, compatível com o rito procedimental de seleção do fornecedor a ser adotado.

Definição da natureza de execução do objeto

2.4. A execução do objeto contratado pode ser considerado de natureza não continuada, já que, nos termos do inciso XV do art. 6º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, somente são serviços de fornecimentos contínuos aqueles contratados pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas.

Regime de fornecimento:

2.5. Tendo em vista a necessidade de fornecimento dos bens, a entrega do objeto será **de forma parcelada, sob demanda** para cada um dos itens de contratação.

Justificativa da escolha da solução:

2.6. A análise das opções oferecidas pelo mercado, conforme relatado neste ETP, demonstra que a solução escolhida é a que melhor atende à finalidade pública, especialmente pelos seguintes fatos e fundamentos:

- 2.6.1.** Atualização tecnológica do parque atual de equipamentos, considerando que serão adquiridos servidores com processadores e memória de última geração, com desempenho superior aos equipamentos atuais da Nuvem Privada Estadual, e equipamentos de conectividade mais modernos e com menor latência.
- 2.6.2.** Expansão da capacidade de processamento e conectividade da Nuvem Privada Estadual, garantindo a escalabilidade necessária para o atendimento das necessidades computacionais dos órgãos e entidades da Administração Pública Estadual para os próximos anos.
- 2.6.3.** Continuidade da padronização do ambiente, garantindo a interoperabilidade com as Soluções de Backup e Virtualização já em uso e disseminadas, e o amplo conhecimento técnico da equipe na gestão e sustentação das referidas soluções.

2.7. Levando em conta todos os pontos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, esta Equipe de Planejamento da Contratação entende que a "**Solução 02 - Expansão dos Recursos Computacionais mantendo-se os Software de Virtualização e Backup atualmente em uso**" é a solução escolhida para esta contratação, após a análise de alternativas existentes no mercado, bem como a justificativa técnica.

Vigência do Contrato:

2.8. O prazo de vigência contratual é de 12 (doze) meses, contados imediatamente a partir d o dia imediatamente subsequente à sua divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, em conformidade com a aplicação conjunta do art. 94, caput, e do art. 183, caput, da Lei nº 14.133/2021.

- 2.8.1.** Considerando que o objeto contratado é de natureza não continuada, a vigência do contrato pode ser prorrogada, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, nos termos do art. 6º, inciso XVII, e 111 da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

SEÇÃO 3 - ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SER CONTRATADA

Identificação dos itens, quantidades e unidades:

3.1. A estimativa da quantidade a ser contratada é justificada nos termos deste ETP, conforme disposto na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021. A descrição com o respectivo quantitativo a ser contratado está apresentado abaixo:

#	Lote	Cod	Descrição	Qtde
001	Lote 1	3633	servidor de rede, servidores de rede (hots) para estrutura de virtualização.	25
002	Lote 2	670	licença para uso de software, para gerenciamento de máquinas virtuais.	1600
003	Lote 2	670	licença para uso de software, para gerenciamento de máquinas virtuais.	1600
004	Lote 3	670	licença para uso de software, para backup de dados.	50
005	Lote 4	624	switch, mesa (s).	2
006	Lote 4	624	switch, mesa (s).	8
007	Lote 4	78	cabos e cordões para fibra óptica, aoc, conector qsfp 28, c/ 100 gbps, medindo 30 m.	32

Justificativa de Quantitativo - Servidores de Rack

3.2. Os quantitativos dos itens demandados foram dimensionados pela Gerência de Data Center da SGG durante a etapa de planejamento da contratação, usando por base a documentação do fabricante do Software de Backup para dimensionar os recursos de hardware necessários para o processamento e armazenamento das cópias de segurança.

3.3. Conforme por ser observado na Figura 03 abaixo, nos 09 (nove) primeiros meses de 2025 o Data Center SGG (DC1) teve um incremento de 1.423 GHz de uso de CPU e 15,98 TB de uso de Memória.

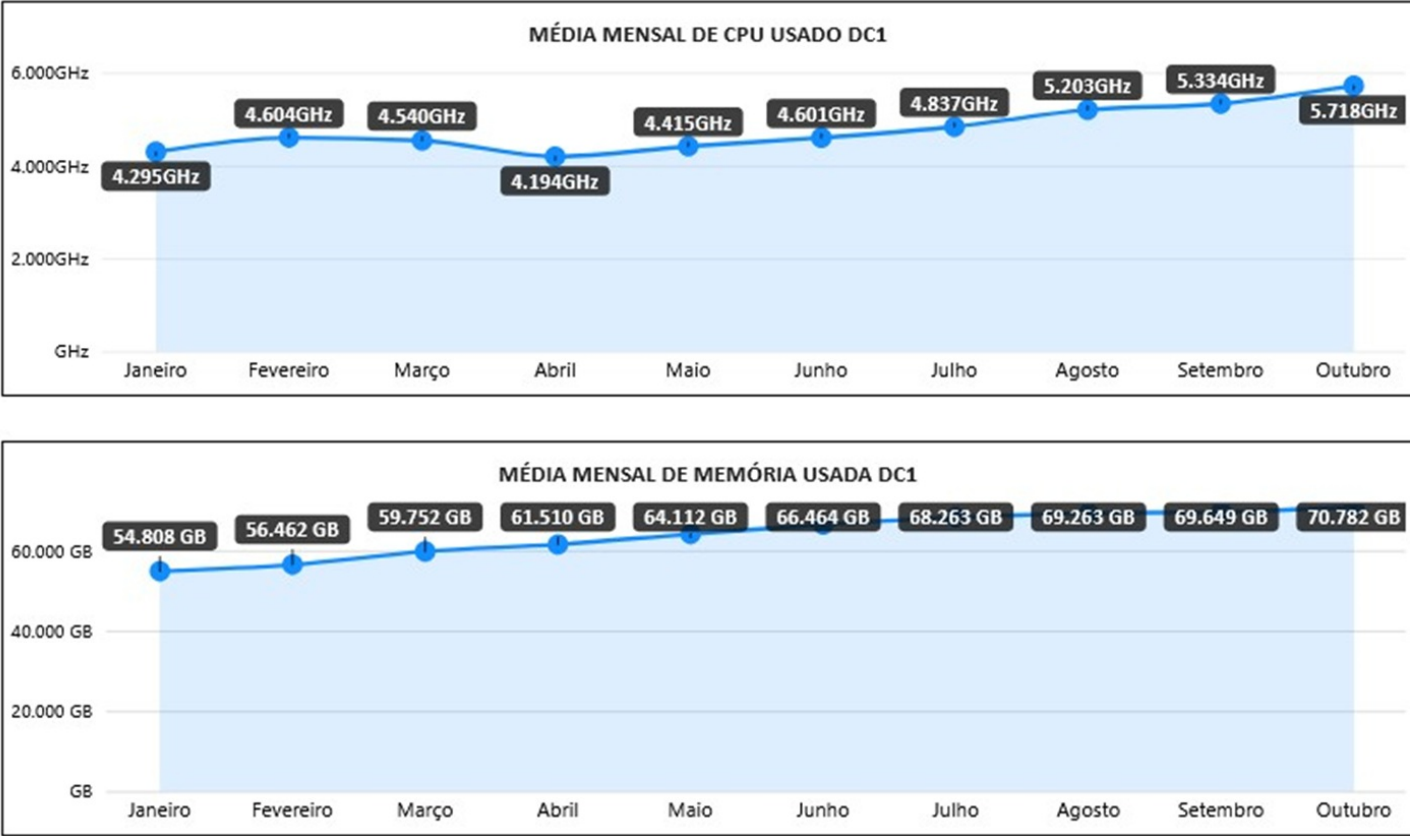


Figura 03 - Histórico de Uso de Recursos do Data Center SGG

3.4. Anualizando o crescimento do Data Center SGG (DC1), tem-se um incremento estimado anual de **1.897 GHz** de uso de CPU e **21,33 TB** de uso de Memória.

3.5. Assim sendo, considerando um aumento linear no uso de recursos computacionais, estima-se abaixo o crescimento de uso para os próximos 24 (vinte e quatro) meses:

Recurso	Data Inicial	06 Meses	12 Meses	18 Meses	24 Meses	30 Meses	Crescimento Estimado 30 Meses
Uso de CPU (GHz)	5.718 GHz	6.667 GHz	7.615 GHz	8.564 GHz	9.512 GHz	10.461 GHz	4.743 GHz
Uso de Memória (TB)	70,78 TB	81,43 TB	92,08 TB	102,73 TB	113,38 TB	124,03 TB	53 TB

3.6. Para o atendimento da demanda de crescimento dos próximos **30 (trinta) meses**, seriam necessários um acréscimo no ambiente do Data Center SGG de cerca de 25 (vinte e cinco) servidores com as seguintes configurações:

Recurso	Recurso Por Servidor	Qtd. De Servidores	Qtde. Total de Recursos
CPU (GHz)	02 Processadores de 32 Cores de 3,1 GHz = 198,4	25	4.960 GHz
Memória (TB)	02 TB DDR5 RAM		50 TB DDR5 RAM

Justificativa de Quantitativo - Subscrição de Licenças de Software de Virtualização e Backup

3.7. Em relação ao licenciamento, considerando que a Solução de Virtualização VMware Cloud Foundation tem o licenciamento por Cores (Núcleos) de Processamento (<https://knowledge.broadcom.com/external/article/313548/counting-cores-for-vmware-cloud-foundati.html>), e a Solução Veeam Data Platform Advanced (<https://www.veeam.com/legal/licensing-policy.html>) tem o licenciamento por Socket (processador), o quantitativo de licenças necessários para abarcar os 25 (vinte e cinco) novos servidores é demonstrado na tabela abaixo:

Software	Unidade	Qtd.	Memória de Cálculo
VMware Cloud Foundation	Core	1.600	25 Servidores x 2 Processadores x 32 Cores
VMware vDefend Firewall Add-on	Core	1.600	25 Servidores x 2 Processadores x 32 Cores
Veeam Data Platform Advanced	Socket	50	25 Servidores x 2 Processadores

3.8. Para a Solução de Virtualização VMware, são necessárias a contratação de 02 (duas) subscrições de software distintas, conforme abaixo:

- **VMware Cloud Foundation:** Plataforma de nuvem híbrida completa e integrada que combina o conjunto essencial de tecnologias de Data Center Definido por Software (SDDC) em uma solução unificada e automatizada. O VMware Cloud Foundation pega a infraestrutura principal (computação, armazenamento, rede e segurança) e ferramentas de gerenciamento e orquestração e as integra em uma única pilha de software com operações automatizadas, simplificando a implantação e o gerenciamento de um Data Center privado.
- **VMware vDefend Firewall Add-on:** Solução de segurança de rede definida por software projetada para proteger cargas de trabalho virtuais, principalmente no contexto de nuvens privadas, com um foco especial na segurança lateral, atuando como Firewal Distribuído para a microsegmentação (tráfego Leste-Oeste) dentro da rede.

Justificativa de Quantitativo - Conectividade

3.9. Em relação à conectividade, atualmente existem os seguintes quantitativos de Switches nos Data Centers SGG e DETRAN:

- **DC SGG:**
 - 02 Switches Spine – Marca Huawei;
 - 08 Switches Leaf – Marca Huawei;
 - 02 Switches Leaf – Marca Dell (Sem suporte e garantia do fabricante).
- **DC DETRAN:**
 - 04 Switches Leaf – Marca Huawei.

3.10. Conforme pode ser observado, no DC DETRAN não existe a figura do Switch Spine, sendo que esta arquitetura precisa ser corrigida com a inclusão deste tipo de equipamento (01 par de switches tipo spine).

3.11. Em relação ao DC SGG, faz-se necessário a substituição de 02 (dois) Switches Leaf marca/modelo Dell EMC S5048F-ON, os quais encontram-se sem garantia desde outubro de 2024.

3.12. Ademais, atualmente os Switches Leaf estão distribuídos somente em um corredor de rack do Data Center SGG, sendo que os equipamentos do outro corredor de rack possuem conectividade através de longos cabos (15 a 20) metros para interconexão com o outro corredor.

3.13. Os 25 (vinte e cinco) servidores a serem adquiridos através do procedimento em tela, serão distribuídos em 03 (três) a 04 (quatro) racks deste segundo corredor, considerando a limitação energética de 8,6 kVA por rack, e considerando que cada servidor consumirá cerca de 01 kVA.

3.14. Assim sendo, faz-se necessário que os novos pares de Switches Leaf sejam fisicamente alocados nos racks do segundo corredor que está sendo populado. Considerando que este corredor possui 09 (nove) racks, cada par de switches Leaf irá atender o rack onde está instalado, e os seus racks adjacentes.

3.15. Desta forma, os 03 (três) pares de Switches Leaf, sendo um par alocado por rack, conseguirão atender todos os 09 (nove) racks do segundo corredor. A necessidade de um par de switch por rack é para prover conectividade redundante e de alta disponibilidade aos equipamentos alocados nesses racks e nos racks adjacentes, atendendo tanto à demanda por mais portas de rede, quanto à necessidade de distribuição física da rede, atendendo assim a todos os racks do Data Center SGG.

3.16. Para os Switches Leaf, serão utilizadas transceivers ópticos de 10GE/25GE SFP28, considerando a compatibilidade com as interfaces de rede 25 Gbps de todos os equipamentos do Data Center, e alguns legados que ainda funcionam a 10 Gbps.

3.17. Para os Switches Spine, não serão utilizados transceivers ópticos, e sim cabos AOC QSFP28 100 Gbps para interconexão Uplink de alta velocidade com os Switches Leaf a 100 Gbps. Cada Switch Leaf interligará através de 02 (dois) cabos a cada Swich Spine, totalizando 32 (trinta e dois) cabos.

3.18. Segue abaixo o quantitativo estimado de equipamentos e cabos de conectividade para esta pretensa contratação:

Equipamento	Qtd.	Justificativa
Switches Spine 100 Gbps	02	Implementação da Arquitetura Spine-Leaf no Data Center DETRAN, o qual conta somente com 04 switches do tipo Leaf.
Switches Leaf 10/25 Gbps	02	Substituição de 02 Switches Dell EMC S5048F-ON do DC SGG sem suporte e garantia do fabricante desde Outubro de 2024.
Switches Leaf 10/25 Gbps	06	Expansão da conectividade do segundo corredor de racks do Data Center SGG, atendendo 09 (nove) racks no total, com cada par de switches atendendo 03 (três) racks – seu próprio rack e os dois racks adjacentes.
Cabos AOC 100 Gbps	32	Os 08 (oito) Switches Leaf interligarão através de 02 (dois) cabos a cada um dos 02 (dois) Swich Spine, totalizando 32 (trinta e dois) cabos.

3.19. Por fim, segue abaixo o quadro resumo dos itens de contratação e quantitativos necessários para o atendimento da demanda levantada:

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.
1	1	Servidor de Rack com 02 CPUs Intel 32 Cores, 2048 GB DDR5, 02 interfaces dupla 10/25 Gigabit Ethernet SFP+, 02 interfaces dupla HBA 32Gbps FC, garantia Next Business Day 'on-site' de 84 meses.	Unidade	25
2	2	Subscrição de Software VMware Cloud Foundation com direito de atualização e suporte técnico 24x7 do fabricante por 3 anos. Part Number: VCF-CLD-FND-5	Core	1.600
	3	Subscrição de Software VMware vDefend Firewall Add-on para VMware Cloud Foundation com direito de atualização e suporte técnico 24x7 do fabricante por 3 anos. Part Number: ANS-VMW-FW-B	Core	1.600
3	4	Subscrição de Licenças de Software de Backup Veeam Data Platform Advanced por 60 (sessenta) meses	Socket	50
4	5	Switch Spine 32 Portas 100GE QSFP28	Unidade	2
	6	Switch Leaf 48 Portas 10GE/25GE SFP28	Unidade	8
	7	Cabos AOC QSFP28 100 Gbps - 30m	Unidade	32

3.20. Segue abaixo o histórico de consumo:

LOTE 01 - SERVIDORES					
Processo	Nº do Contrato	Descrição	Qtde	Métrica	Vigência
201914304002283	13/2019	Solução de armazenamento baseado em infraestrutura "hiperconvergente"	08	Unidade	06/09/2020
201914304003713	10/2020	Computador tipo Servidor Dell PowerEdge R740xd	10	Unidade	19/03/2025
202114304001234	28/2021	Servidor tipo Rack, com dois processadores com 32 núcleos cada, com 2 TB de memória RAM, com duas interfaces 10/25 Gigabit Ethernet SFP+, com duas interfaces HBA 32Gbps FC e demais configurações conforme especificado, com garantia 'on-site' de 84 meses	25	Unidade	17/11/2022
202114304001234	1º T.A 28/2021	Servidor tipo Rack, com dois processadores com 32 núcleos cada, com 2 TB de memória RAM, com duas interfaces 10/25 Gigabit Ethernet SFP+, com duas interfaces HBA 32Gbps FC e demais configurações conforme especificado, com garantia 'on-site' de 84 meses	06	Unidade	17/11/2022
202114304000508	12/2021	Servidor Rack Dell PowerEdge R740	05	Unidade	17/06/2022
202418037010834	51/2025	Servidor de Rack Tipo I, 02 CPUs Intel 16 Cores, 768 GB DDR5, 02 interfaces dupla 10/25 Gigabit Ethernet SFP+, 01 interface dupla HBA 32Gbps FC, garantia Next Business Day 'on-site' de 84 meses.	08	Unidade	02/12/2025
202418037010834	51/2025	Servidor de Rack Tipo II, 02 CPUs Intel 32 Cores, 2048 GB DDR5, 02 interfaces dupla 10/25 Gigabit Ethernet SFP+, 02 interfaces dupla HBA 32Gbps FC, garantia Next Business Day 'on-site' de 84 meses.	10	Unidade	02/12/2025

LOTE 02 - LICENÇAS VMWARE					
Processo	Nº do Contrato	Descrição	Qtde	Métrica	Vigência
202114304001825	33/2021	VMware vCenter Standard	2	Unidade	12/12/2024
202114304001825	33/2021	VMware vCloud Suite Enterprise	60	Socket	12/12/2024
202114304001825	1º T.A. 33/2021		12	Socket	19/10/2025
202114304001825	33/2021	VMware vCloud Suite Standard	30	Socket	12/12/2024
202114304001825	33/2021	VMware NSX Data Center Enterprise Plus	60	Socket	12/12/2024
202114304001825	1º T.A. 33/2021		12	Socket	19/10/2025
202214304001820	32/2022	VMware Advanced Threat Preventions Add-on	72	Socket	19/10/2025
202518037007869	42/2025	VMware Cloud Foundation	2.240	Core	15/08/2028
202518037007869	42/2025	VMware vDefend Firewall Add-on	1.984	Core	15/08/2028
202518037007869	42/2025	VMware vSphere Foundation	640	Core	15/08/2028

LOTE 03 - LICENÇAS VEEAM					
Processo	Nº do Contrato	Descrição	Qtde	Métrica	Vigência

Processo	Contrato	Descrição	Qtde	Métrica	Vigência
201914304003261	13/2020	Renovação e Upgrade do Veeam Availability Suite Enterprise para Veeam Availability Suite Enterprise Plus com 48 (quarenta e oito) meses de suporte e garantia na modalidade <i>Production</i> .	52	Socket	13/04/2024
201914304003528	21/2019	Solução de Backup: Veeam Availability Suite Enterprise Plus com 60 meses de Suporte na modalidade Production por socket	16	Socket	18/12/2024
202114304001255	23/2021	Software de Backup - <i>Veeam Availability Suite for VMware</i>	52	Socket	27/09/2022
202418037005947	21/2024	Renovação/atualização do suporte e manutenção das licenças perpétuas do software de Backup Veeam Data Platform Advanced Enterprise Plus com Production Support (24/7) por 60 (sessenta) meses	68	Socket	26/06/2029

LOTE 04 - SWITCHES					
Processo	N° do Contrato	Descrição	Qtde	Métrica	Vigência
202114304001419	30/2021	Switch Spine 32 Portas	02	Unidade	17/11/2026
		Switch Leaf 48 Portas	12	Unidade	
		Transceiver SFP28 10/25 Gbps - 100m	576	Unidade	
		Cabos AOC QSFP28 100 Gbps - 30m	64	Unidade	

SEÇÃO 4 - ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os valores referenciais estimados da contratação, unitários e totais, aferidos conforme ampla pesquisa de mercado, são os seguintes:

Lote 1	
Descrição do item 001	
Código 3633 - Servidor de rede, servidores de rede (hots) para estrutura de virtualização.	
Informações Adicionais	
Servidor de Rack com 02 CPUs Intel 32 Cores, 2048 GB DDR5, 02 interfaces dupla 10/25 Gigabit Ethernet SFP+, 02 interfaces dupla HBA 32Gbps FC, garantia Next Business Day 'on-site' de 84 meses	
Período (Meses)	
Quantidade	25
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	edifício da sti (complexo da sec. economia)
Diferença Mínima	
Valor Unitário	R\$ 299.890,00
Valor Total	R\$ 7.497.250,00

Lote 2	
Descrição do item 002	
Código 670 - Licença para Uso de Software, para gerenciamento de máquinas virtuais.	
Informações Adicionais	
Subscrição de Software VMware Cloud Foundation com direito de atualização e suporte técnico 24x7 do fabricante por 3 anos. Part Number: VCF-CLD-FND-5	
Período (Meses)	
Quantidade	1600
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	edifício da sti (complexo da sec. economia)
Diferença Mínima	
Valor Unitário	R\$ 4.875,00
Valor Total	R\$ 7.800.000,00

Lote 2	
Descrição do item 003	
Código 670 - Licença para Uso de Software, para gerenciamento de máquinas virtuais.	
Informações Adicionais	
Subscrição de Software VMware vDefend Firewall Add-on para VMware Cloud Foundation com direito de atualização e suporte técnico 24x7 do fabricante por 3 anos. Part Number: ANS-VMW-FW-B	
Período (Meses)	
Quantidade	1600
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	edifício da sti (complexo da sec. economia)
Diferença Mínima	
Valor Unitário	R\$ 2.009,72
Valor Total	R\$ 3.215.552,00

Lote 3	
Descrição do item 004	
Código 670 - Licença para Uso de Software, para backup de dados.	
Informações Adicionais	
Subscrição de Licenças de Software de Backup Veeam Data Platform Advanced por 60 (sessenta) meses	
Período (Meses)	
Quantidade	50
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	edifício da sti (complexo da sec. economia)
Diferença Mínima	
Valor Unitário	R\$ 55.600,14
Valor Total	R\$ 2.780.007,00

Lote 4	
Descrição do item 005	
Código 624 - Switch, mesa (s).	
Informações Adicionais	
Switch Spine 32 Portas 100GE QSFP28	
Período (Meses)	
Quantidade	2
Unidade	unidade

Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	edifício da sti (complexo da sec. economia)
Diferença Mínima	
Valor Unitário	R\$ 191.139,56
Valor Total	R\$ 382.279,12

Lote 4	
Descrição do item 006	
Código 624 - Switch, mesa (s).	
Informações Adicionais	
Switch Leaf 48 Portas 10GE/25GE SFP28	
Período (Meses)	
Quantidade	8
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	edifício da sti (complexo da sec. economia)
Diferença Mínima	
Valor Unitário	R\$ 147.657,60
Valor Total	R\$ 1.181.260,80

Lote 4	
Descrição do item 007	
Código 78 - Cabos e Cordões para Fibra Óptica, AOC, conector QSFP 28, c/ 100 Gbps, medindo 30 m.	
Informações Adicionais	
Cabos AOC QSFP28 100 Gbps - 30m	
Período (Meses)	
Quantidade	32
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	edifício da sti (complexo da sec. economia)
Diferença Mínima	
Valor Unitário	R\$ 11.772,26
Valor Total	R\$ 376.712,32

4.2. O preço total estimado da contratação é **R\$ 23.233.061,24 (R\$ Vinte e Três Milhões e Duzentos e Trinta e Três Mil e Sessenta e Um Reais e Vinte e Quatro Centavos)**, conforme pesquisa de preços realizada em conformidade com o Decreto estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021.

4.3. O orçamento estimado da presente contratação foi elaborado com base nos parâmetros e calculado em conformidade com o Decreto estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021, cujo documento de Orçamento Estimado, que contém memória de cálculo, será anexado aos autos da contratação, indicando os parâmetros, a metodologia e os preços referenciais utilizados no cálculo estimativo.

SEÇÃO 5 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

5.1. Para a contratação pretendida foram consideradas as características técnicas e peculiares de comercialização no mercado, avaliando-se o objeto em conformidade com o Princípio do Parcelamento, nos termos do Art. 40, §§ 2º e 3º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

5.2. A presente contratação será realizada com a adjudicação do objeto **por Lote**.

5.3. A seguir são apresentadas evidências e informações que subsidiaram a decisão de não parcelamento da solução, nos termos do item 5.2:

- 5.3.1.** De acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021, o planejamento de compras deverá observar o atendimento ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

5.3.2. Em outras palavras, o parcelamento apesar de ser a regra, somente deve ser adotado se não houver prejuízo técnico ou econômico para o órgão que estiver realizando a contratação.

5.3.3. Para esta pretensa contratação, os itens foram agrupados em LOTES em razão dos itens serem de mesma natureza e guardarem relação entre si, considerando que os potenciais interessados em fornecer os itens agrupados são os mesmos, indo ao encontro do que preceitua o TCU no acórdão 5.260/2011-TCU – 1ª Câmara ([link](#)), garantindo também a economia de escala.

5.3.4. Este agrupamento harmônico de itens não inviabilizará a concorrência, sendo que o mesmo se deu pela natureza dos itens, pois os mesmos guardam correlação entre si seja por similaridade técnica ou de tecnologia, bem como de aplicabilidade, sem causar qualquer prejuízo à ampla competitividade, pois existem diversos fabricantes/fornecedores que possuem condições de entregar os itens propostos.

5.3.4.1. O LOTE 01 refere-se à aquisição de Expansão de Processamento;

5.3.4.2. O LOTE 02 refere-se à contratação de licenças de subscrição de software de virtualização;

5.3.4.3. O LOTE 03 refere-se à contratação de licenças de subscrição de software de backup;

5.3.4.4. O LOTE 04 refere-se à aquisição de Expansão de Conectividade.

5.3.5. Conforme pode ser observado acima, os itens agrupados possuem a mesma finalidade tecnológica, não guardando similaridade técnica com os itens dos outros agrupamentos.

5.3.6. Ademais, a escolha do agrupamento visa a plena qualificação da pessoa jurídica fornecedora que prestará os serviços de fornecimento dos equipamentos, bem como prestará os serviços de garantia e assistência técnica. Lidar com um único fornecedor diminui o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação, além de se evitar eventuais desconpassos no fornecimento dos produtos por diferentes fornecedores.

5.3.7. Portanto, a formação de LOTES apresenta não só uma melhor viabilidade técnica e econômica, como, também, operacional, sendo a que melhor atende ao interesse desta Pasta. Evitando assim, prejuízo ao conjunto do objeto a ser adquirido, esta pretensa contratação será realizada por LOTE, com adjudicação pelo critério de "menor preço por lote".

SEÇÃO 6 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Os requisitos necessários à contratação, com vistas ao atendimento da demanda, são os seguintes:

Requisitos mínimos de qualidade:

6.2. A presente contratação deverá atender, incluindo os requisitos mínimos do Termo de Referência, a proposta mais vantajosa mediante competição, zelando-se sempre pela contratação da melhor qualidade possível com o menor preço. A descrição dos requisitos no Termo de Referência deve se limitar àqueles requisitos indispensáveis ao atendimento da necessidade, garantindo-se a competitividade da contratação e a maior eficiência possível.

Requisitos normativos e legais:

6.3. A presente contratação deverá atender ao que determina:

Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Decreto Estadual nº 10.207, de 17 de janeiro de 2023, que regulamenta a etapa preparatória das contratações na administração pública direta, autárquica e fundacional do Estado de Goiás.

Decreto Estadual nº 10.212, de 6 de fevereiro de 2023, que institui o Sistema de Logística do Estado de Goiás - SISLOG na administração pública direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo do Estado de Goiás.

Decreto Estadual nº 10.247, de 30 de março de 2023, que regulamenta a licitação na modalidade pregão, na forma eletrônica, pelos critérios de julgamento menor preço ou maior desconto, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, no âmbito da administração pública direta, autárquica e fundacional do Estado de Goiás.

Decreto Estadual nº 10.680, de 16 de abril de 2025, que estabelece as normas de contratação de soluções de tecnologia da informação e comunicação - TIC pela administração pública direta, autárquica e fundacional do Estado de Goiás;

Instrução Normativa nº 05/2024 - SGG, que institui a Política de Uso Aceitável de Recursos Computacionais da Nuvem Corporativa Estadual no âmbito da Administração Pública direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo do Estado de Goiás.

Instrução Normativa nº 01/2024 - SEAD, a qual dispõe sobre as contratações compartilhadas e o sistema de registro de preços - SRP, para a contratação de bens e serviços, inclusive obras e serviços de engenharia, no âmbito da Administração Pública direta, autárquica e fundacional do Estado de Goiás.

Requisitos tecnológicos:

6.4. O objeto a ser contratado deverá ser compatível com os seguintes requisitos tecnológicos:

HARDWARE:

Ser instalada em Racks de 19" dos Data Centers, utilizando o mínimo espaço possível (01 Rack Unit);
Possuir componentes redundantes, primando pela disponibilidade em cenários de falhas de hardware;
Comunicar com a rede Ethernet e SAN do Data Center Estadual, nas maiores velocidades possíveis dos equipamentos atualmente em uso.

SOFTWARE:

Ser compatível com a atual solução de virtualização *VMware Cloud Foundation* versão 9.0 e posteriores;
Ser compatível com a atual solução de backup *Veeam Data Plataform* versão 13.0 e posteriores.

Requisitos de manutenção e suporte técnico:

6.5. O objeto contratado deverá:

A CONTRATADA/FABRICANTE deverá oferecer tempestivamente, correções e atualizações que estejam disponíveis e visem garantir o pleno uso do produto, para serem implementados pela equipe da CONTRATANTE.
Todo os componentes da solução a ser adquirida deverão ser cobertos por garantia do fabricante, com níveis de acordo de serviço bem definidos para atendimento das solicitações.
Suporte via canais digitais para atendimento de chamados em regime de 24 horas por dia e 7 dias por semana.
Disponibilização da base de conhecimentos de solução de problemas e documentos técnicos.

Requisitos de segurança:

6.6. A CONTRATADA deverá:

Observar as políticas, normativas e orientações previamente estabelecidas pela Gerência de Data Center.

Cumprir com todos os requisitos aplicáveis da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018).

Manter sigilo, sob pena de responsabilização civil, penal e/ou administrativa, sobre quaisquer dados e informações contidas em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, de que venha a ter conhecimento durante a execução do Contrato, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar tais informações, independentemente da classificação de sigilo conferida pela CONTRATANTE ou por terceiros a tais documentos.

Requisitos de capacitação e transferência de conhecimento:

6.7. Não haverá necessidade de treinamento ou transferência de conhecimento técnico.

Requisitos de sustentabilidade:

6.8. A CONTRATADA deverá atender no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na legislação vigente.

SEÇÃO 7 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Identificação de soluções:

7.1. Por meio dos estudos realizados, foram analisadas diferentes soluções, em que foi avaliada sua capacidade de solucionar o problema descrito na Seção 1 deste ETP, e ainda a relação custo-benefício entre as soluções.

7.2. Assim, foram identificadas as seguintes possíveis soluções para o problema de **Necessidade de Aumento da Capacidade de Processamento e Conectividade da Nuvem Privada Estadual**:

- 7.2.1. Solução 01:** Expansão dos Recursos Computacionais com Novos Softwares de Virtualização e Backup;
- 7.2.2. Solução 02:** Expansão dos Recursos Computacionais mantendo-se os Software de Virtualização e Backup Atualmente em Uso.

Análise comparativa das soluções

7.3. A Solução 01 trata-se de aquisição de equipamentos de TIC (servidores e switches), contratando-se e implementando novas soluções de virtualização e de backup.

7.4. A Solução 02 trata-se de aquisição de equipamentos de TIC (servidores e switches), mantendo-se os softwares existentes, e expandindo o seu uso.

7.5. Em relação à **Solução 02**, cumpre esclarecer o seguinte:

- Solução de Virtualização VMware já se encontra em utilização na Nuvem Privada estadual desde meados do ano de 2010, e foi recentemente atualizada e expandida através do **Contrato nº 42/2025-SGG** (Processo SEI! nº 202518037007869, Evento SEI! nº 78076726), formalizado aos dias 15 de agosto de 2025, com vigência por 36 (trinta e seis) meses;
- Em relação à Solução de Backup Veeam Data Platform já se encontra em utilização na Nuvem Privada estadual desde meados do ano de 2019, e foi recentemente atualizada e expandida através do **Contrato nº 21/2024-SGG** (Processo SEI! nº 202418037005947, Evento SEI! nº 61440842), formalizado aos dias 26 de junho de 2024, com vigência por 60 (sessenta) meses;

7.6. Ambas as soluções de software citadas acima (VMware e Veeam), atualmente atendem a contento as necessidades da Administração Pública, e são soluções de mercado amplamente aceitas e utilizadas mundialmente.

7.7. A seguir é apresentado quadro comparativo simplificado, com prós e contras de cada solução identificada:

SOLUÇÃO	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Solução 01: Expansão dos Recursos Computacionais com Novos Softwares de Virtualização e Backup	Não foram encontradas vantagens diretas na substituição dos Softwares de Virtualização e Backup, considerando que ambos atualmente atendem a todas as necessidades técnicas do ambiente.	Há necessidade capacitação, instalação e implantação com um alto grau de complexidade, elevado tempo de implantação, e grande impacto operacional. Necessário que seja revista toda a matriz de compatibilidade da nova solução com todos os modelos e versões dos servidores, <i>storages</i> , software virtualizador de desktops, ferramentas de monitoramento, solução de ITSM, e todos os demais componentes da Nuvem Corporativa Estadual. Necessário realizar a customização e a integração da nova solução de virtualização e de backup com todos os demais componentes da Nuvem Corporativa Estadual. Aumento da complexidade do ambiente, sendo que a equipe técnica deverá gerir duas distintas soluções de virtualização, e duas distintas soluções de backup, além de realizar a integração e garantir a interoperabilidade entre estes dois ambientes. Por se tratar de uma nova solução, também é necessária a contratação do serviço de treinamento, além de um tempo de curva de aprendizado da solução em nosso ambiente.
Solução 02: Expansão dos Recursos Computacionais mantendo-se os Software de Virtualização e Backup Atualmente em Uso.	Por não se tratar de mudança de software, não é necessário realizar novas integrações, bastando a instalação e ativação destes softwares nos servidores adquiridos, com reduzido tempo de implantação. Por se tratar de uma solução já implementada, não há custos com serviços de implementação de uma nova solução. O conhecimento obtido com o uso da ferramenta é reaproveitado, sendo desnecessária a contratação de treinamento.	Não foram encontradas desvantagens diretas nesta solução.

7.8. Por todo o exposto, entendemos que a **Solução 02 - Expansão dos Recursos Computacionais mantendo-se os Software de Virtualização e Backup Atualmente em Uso** é a que melhor atende ao interesse público, garantindo a escalabilidade do ambiente, sem aumento de complexidade da gestão, considerando a padronização e continuidade do uso das soluções de software envolvidas.

SEÇÃO 8 - RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1. Considerando que as contratações públicas devem buscar resultados positivos para a Administração, são apontados os resultados pretendidos, em termos de eficiência, eficácia, efetividade e

economicidade, em busca do melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como de desenvolvimento nacional sustentável.

8.2. Assim, a presente contratação pretende alcançar o(s) seguinte(s) resultado(s):

- 8.2.1. Manter a confiabilidade de utilização de equipamentos essenciais à execução dos serviços digitais ao cidadão, e às soluções de tecnologia utilizadas suportadas por todos os órgãos e entidades;
- 8.2.2. Garantir a disponibilidade e a segurança da plataforma de equipamentos que suportam a Transformação Digital do Estado;
- 8.2.3. Prover recursos tecnológicos necessários para a manutenção do funcionamento dos atuais e futuros serviços de TIC do Poder Executivo estadual, sejam eles oferecidos aos cidadãos e público em geral (clientes externos), servidores e demais órgãos (clientes internos);
- 8.2.4. Garantir a alta disponibilidade dos serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC, com melhoria direta na qualidade dos serviços oferecidos à sociedade;
- 8.2.5. Padronizar a gestão e garantir a escalabilidade dos equipamentos de infraestrutura de TIC que suportam a Transformação Digital do Estado;
- 8.2.6. Continuar com a inovação tecnológica das aquisições anteriores;
- 8.2.7. Manter a simplificação do gerenciamento da infraestrutura de TIC, promovendo um melhor aproveitamento dos recursos humanos e financeiros disponíveis.

SEÇÃO 9 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

9.1. Tendo em vista a natureza do objeto que se pretende contratar, qual seja, aquisição de equipamentos de TIC e subscrição de licenças, é necessário que o Fornecedor, no âmbito de suas atividades, atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental aplicáveis, sem prejuízo da observância das boas práticas e das normas pertinentes.

9.2. Considerando as particularidades da contratação, não há previsão de possíveis impactos ambientais.

SEÇÃO 10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

10.1. A Administração Pública deverá tomar todas as providências previamente à formalização da contratação, visando à disponibilização da solução contratada em sua plenitude e ao alcance das finalidades da contratação.

10.2. No que tange a necessidade de serem tomadas providências para adequação de infraestrutura física ou tecnológica, de espaço físico e de logística do ambiente da instituição, frisa-se que não há necessidade de adequação da organização para que a contratação surta seus efeitos.

10.3. Ademais, considerando a natureza do objeto, os servidores designados já possuem a capacitação necessária para fiscalização e gestão contratual, não sendo exigida capacitação adicional específica nesta contratação”, de modo que se eliminem possíveis interpretações contrárias ao art. 6º, inciso II, do Decreto estadual nº 10.216/2023.

SEÇÃO 11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

11.1. Não há contratações correlatas e/ou interdependentes da presente contratação.

AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Em virtude de todo o exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução: **Fornecimento de Bens e Materiais - Expansão da Capacidade de Processamento e de Conectividade da Nuvem Privada Estadual** informada neste Estudo Técnico Preliminar, mostra-se necessária e viável tecnicamente, tendo em vista a imprescindibilidade da contratação e o adequado atendimento às demandas apresentadas. Além do mais, os custos previstos são compatíveis e atendem à economicidade; os riscos envolvidos são administráveis; e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.

Assim sendo, a Equipe de Planejamento declara a viabilidade desta contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, consoante disposto na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e no Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE ETP:

Responsável	Função	Email
ALANO RODRIGO BATISTA OLIVEIRA	Integrante Técnico	alano.oliveira@goias.gov.br
BRUNO LOPES LISITA	Integrante Técnico	bruno.lisita@goias.gov.br