



DMI - TERMO DE REFERÊNCIA - TR - AQUISIÇÕES

Brasília, 24 de setembro de 2024.

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. Aquisição, por meio do sistema de registro de preços, de servidores de infraestrutura na modalidade *Rack* e equipamentos de rede para datacenter com garantia e suporte por 60 meses, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

GRUPO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	MÉTRICA OU UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADES MÍNIMAS	QUANTIDADES MÁXIMAS
1	1	Servidores tipo Rack até 2U com 2 CPUs Intel 40 cores, 1,5TB RAM 4800MHz ou mais, 2xSSD NVMe 3DWPDP ou mais 480GB RAID 1 HW 4GB, 1xUTP 1GE, 2 placas dual SFP28 25GE, 2 placas dual HBA 32/64GE, TPM2, administração centralizada, fontes hot plug 1+1 com garantia e suporte do fabricante 24/7 por 5 anos, com troca de hardware em até 6 horas, com racks 42U e PDUs e demais especificações do termo de referência.	unidades	9	18
	2	Servidores tipo Rack até 4U com 2 CPUs Intel 40 cores, 1,5TB RAM 4800MHz ou mais, 2xSSD NVMe 3DWPDP ou mais 480GB RAID 1 HW 4GB, 1xUTP 1GE, 2 placas dual SFP28 25GE, 2 placas dual HBA 32/64GE, 4 GPUs 24GB ou mais VRAM FP32 90TFLOPS, TPM2, administração centralizada, fontes hot plug 1+1 com garantia e suporte do fabricante 24/7 por 5 anos, com troca de hardware em até 6 horas, com racks 42U e PDUs e demais especificações do termo de referência.	unidades	3	6
	3	2 Racks, com 4 PDUs em cada e demais requisitos constantes do termo de referência.	grupo	1	1
	4	Serviço de instalação, moving, configuração, organização e adequações para um grupo de até 12 servidores novos, em 2 racks, e demais especificações e itens pré-existentes no ambiente da contratante, conforme constante do termo de referência.	serviço	1	2

1.2. Os bens objetos desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que trata-se de especificação atendida por produtos de prateleira de múltiplos fabricantes do mercado.

1.3. O prazo da vigência da Ata de Registros de Preços é de 12 (doze) meses, contados de sua assinatura e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, nos termos do art. 84. da Lei 14.133/2023.

1.3.1. No caso de prorrogação do prazo de vigência da ata de registro de preços, as quantidades inicialmente registradas poderão ser renovadas caso seja explicitado no instrumento da prorrogação.

1.4. O eventual contrato decorrente da Ata de Registro de Preços terá sua vigência estabelecida em 12 (doze) meses, contados de sua assinatura, com eficácia após a publicação do instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TI

2.1. A solução de TI consiste em adquirir equipamentos de TI, todos com garantia e suporte pelo prazo de 60 meses, conforme lista:

2.1.1. até 18 Servidores tipo Rack de até 2U com 2 CPU Intel exatamente 40 cores, 1,5TB RAM 4800MHz ou mais, 2xSSD NVMe 3DWPDP 480GB ou mais RAID 1 HW 4GB, 1xUTP 1GE, 2 placas dual SFP28 25GE, 2 placas dual HBA 32/64GE, TPM2, administração centralizada, fontes hot plug 1+1 com garantia e suporte do fabricante 24/7 por 5 anos, com troca de hardware em até 6 horas, com racks 42U e PDUs e demais especificações do termo de referência, incluídos serviço de instalação e configuração dos servidores;

2.1.2. até 6 Servidores tipo Rack de até 4U com 2 CPU Intel exatamente 40 cores, 1,5TB RAM 4800MHz ou mais, 2xSSD NVMe 3DWPDP 480GB ou mais RAID 1 HW 4GB, 1xUTP 1GE, 2 placas dual SFP28 25GE, 2 placas dual HBA 32/64GE, 4 GPUs 24GB ou mais VRAM FP32 90TFLOPS, TPM2, administração centralizada, fontes hot plug 1+1 com garantia e suporte do fabricante 24/7 por 5 anos, com troca de hardware em até 6 horas, com racks 42U e PDUs e demais especificações do termo de referência, incluídos serviço de instalação e configuração dos servidores;

3. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

3.1. Este Termo de Referência foi elaborado em consonância com o Estudo Técnico Preliminar (1819964) elaborado pela Equipe de Planejamento da Contratação.

4. JUSTIFICATIVA PARA CONTRATAÇÃO

4.1. JUSTIFICATIVA

A Câmara Legislativa do Distrito Federal - CLDF, no cumprimento de sua missão, almeja buscar permanentemente a melhoria da qualidade do atendimento, o que exige grandes esforços e uma postura proativa para obtenção de resultados práticos e objetivos. Por esta razão, em fevereiro de 2007, a Direção da Casa aprovou o Ato da Mesa Diretora Nº 15, que dispõe sobre a informatização da Câmara Legislativa do Distrito Federal. No artigo 4, em determinados incisos, estabeleceram-se como objetivos:

"Disponibilizar aos usuários internos os recursos de informática necessários ao desempenho pleno de suas funções";

"Normatizar e racionalizar as rotinas e procedimentos aplicáveis aos recursos de informática (...);

"Padronizar: as plataformas computacionais (...); "Otimizar o uso dos equipamentos (...)".

A estrutura administrativa e as competências do Seinf encontram-se regulamentadas no Ato da Mesa Diretora Nº 7, publicada em 31 de janeiro de 2024, que suplementa as normas sobre a estrutura administrativa da Câmara Legislativa do Distrito Federal e dá outras providências, em consonância com a resolução Nº 337, publicada em 06 de dezembro de 2023, que dispõe sobre a estrutura administrativa da Câmara Legislativa do Distrito Federal e dá outras providências.

De acordo com o estabelecido no artigo 157, do Ato da Mesa Diretora Nº 7, de 2024, destaca-se (grifos nossos):

"Art. 157. São atribuições específicas do Setor de Infraestrutura de Tecnologia da Informação:

(...)

V – planejar, implantar, configurar, gerenciar e monitorar a infraestrutura de tecnologia da informação em:

a) servidores físicos e virtuais;

(...)"

A utilização e evolução da tecnologia da informação traz como consequência natural a larga dependência das organizações em relação aos sistemas de informação e demais serviços/sistemas disponíveis na rede interna de computadores e na Internet. As atividades da CLDF são fortemente amparadas no uso intensivo de informação e de conhecimento. Por isso, a ampliação do uso e da disponibilidade de recursos de tecnologia da informação faz parte da estratégia institucional adotada para aumentar a capacidade de resposta da Casa e melhorar os processos gerenciais.

A DMI atua constantemente em processo de implantação e desenvolvimento de novos sistemas e, para comportar esta demanda, o Setor de Infraestrutura de Tecnologia da Informação - Seinf necessita possuir capacidade de processamento e armazenamento do parque computacional, bem como manter as soluções de conectividade com suporte ativo no fabricante, para fazer frente às novas e crescentes demandas.

A disponibilidade das soluções, para ser garantida, necessita de suporte proativo e reativo a eventuais falhas. A DMI tem atuado continuamente e fortemente no cumprimento dessas determinações, por meio da renovação do parque computacional da Casa, investimentos em gerenciamento e segurança, aquisição de novos produtos, incorporação de novas tecnologias e demais atividades. Assim, os serviços de infraestrutura são constantemente revistos e atualizados de forma a melhor espelhar os anseios e necessidades da Casa, em conformidade com as suas metas e objetivos propostos.

Ademais, cumpre observar que os produtos que são objeto desta contratação são essenciais à sustentação dos serviços essenciais de infraestrutura da CLDF. O requisito de ampla disponibilidade dos referidos serviços encontra guarida em norma jurídica aplicável ao Setor de Infraestrutura de Tecnologia da Informação, conforme estabelecido no artigo 157, do Ato da Mesa Diretora Nº 7, de 2024, conforme cita-se (grifos nossos):

"Art. 157. São atribuições específicas do Setor de Infraestrutura de Tecnologia da Informação:

(...)

IX – assegurar a disponibilidade dos serviços essenciais de tecnologia da informação, sob responsabilidade da unidade, nos níveis adequados às necessidades da Câmara Legislativa, conforme catálogo a ser publicado e atualizado pelo Coordenador de Modernização e Inovação Digital;"

Assim sendo, verifica-se a necessidade de que sejam contratados soluções com o nível de suporte adequados à satisfação de requisito de ambiente de missão crítica, dada a sua sensibilidade à continuidade da Administração Pública. Os fabricantes geralmente possuem diversos planos de suporte, em categorias indicadas para cenários de uso diferentes. Dessa forma, a necessidade da contratação de níveis de requisitos para ambientes críticos é essencial para o funcionamento da organização, além de estar em conformidade e aderência ao normativo supracitado.

Em 2018 (contrato nº 016/2018), por meio desta coordenadoria (CMI), foram adquiridos 5 (cinco) chassis *blade*, 20 (vinte) servidores do tipo lâmina e 2 (dois) switches TOR. Tais ativos de TI são responsáveis pela sustentação de quase a totalidade dos sistemas e serviços de TIC providos na CLDF, ou seja, pelo aporte tecnológico e processamento de dados e informações dos principais sistemas de informação disponibilizados pela CMI à Casa, dentre os quais destacam-se: Portal Internet e Intranet, Serviço de Diretório, Sistema de Arquivos, Sistema de RH, Antivírus, Sistema de Protocolo, Sistemas de Gerenciamento, Backup, entre outros.

Além disso, a CLDF, com o quantitativo supracitado de servidores de rede, atende a demanda atual de sistemas/serviços de TIC da CLDF.

Os referidos equipamentos têm atendido as demandas de processamento da Casa desde então. Todavia, devido à crescente e rápida inovação do mercado tecnológico, a infraestrutura atual pode não fazer frente a novas demandas e a evoluções tecnológicas que já se fazem necessárias. Além disso, por serem equipamentos que estão completando 7 (cinco) anos de uso, já estão entrando em seu ciclo de fim de vida (ciclo de vida superior a 5 anos – ciclo usual de TI, com garantia que foi estendida por mais 2 anos) e apresentam vários óbices aos contratos de manutenção, não só pelo estado de obsolescência, mas também em razão de mudanças de mercado: fusões de empresas e avanços tecnológicos.

As soluções de infraestrutura computacional devem também ser adequadas para acompanhar a evolução das necessidades tecnológicas observadas. Nesse sentido, deve-se fornecer quantidade e características técnicas para sustentarem as tecnologias de transformação digital e, segundo despacho 1771010, Inteligência Artificial.

Em razão do aumento sensível das demandas por processamento, bem como da refatoração de arquitetura computacional do parque da CLDF, percebe-se que os equipamentos atuais já apresentam gargalos à necessidade computacional atual, especialmente nos quesitos de processamento e I/O. Por esse motivo, ainda que seja realizada eventual extensão de garantia dos equipamentos atuais, entende-se que esses já não mais possuem os requisitos ideais, e em um horizonte próximo deixarão de possuir os requisitos necessários para a operação tecnológica, motivo pelo qual mostra-se necessária a presente aquisição, o que não impede eventual relocação de uso dos equipamentos atuais para usos de menor criticidade, tal como solução provisória de recuperação de desastres enquanto ainda não se é implantado em ambiente de nuvem computacional.

Em relação aos gargalos citados, vale destacar que o ambiente virtualizado VMWare, que corresponde a 16 dos 20 servidores atualmente implantados, é composto de 16 servidores de 2 processadores cada, cada um com 8 núcleos físicos (no caso de 12 dos 16) ou 18 núcleos físicos (no caso de 4 dos 16), somando-se 336 CPUs. No total, os servidores virtuais implantados somam 905 vCPUs, sendo que dessas 308 vCPUs correspondem a nós de clusters Kubernetes, que devem ter recursos reservados.

Conforme documentação técnica da VMWare, constante do site <https://download3.vmware.com/vcat/vmw-vcloud-architecture-toolkit-spv1-webworks/index.html#page/Core%20Platform/Architecting%20a%20vSphere%20Compute%20Platform/Architecting%20a%20vSphere%20Compute%20Platform> a taxa de subscrição em cenários típicos é classificada:

- 1:1 to 3:1 is not typically an issue
- With 3:1 to 5:1, you might begin to see performance degradation
- 6:1 or greater is often going to cause a significant problem for VM performance"

Nesse sentido, a taxa atual, que é de 905:336, ou seja, 2,69:1, já se mostra próxima do limiar superior recomendado. Vale ressaltar que isso já considera o uso sem reserva de recursos dos clusters Kubernetes, que é um cenário não recomendável. No caso de se aplicar de forma absoluta a reserva de recursos recomendada aos clusters Kubernetes, deve-se reduzir o total de 308 CPUs usadas para esse fim das CPUs disponíveis e redistribuir o restante entre as cargas restantes. Nesse sentido, haveria apenas 24 CPUs (decorrente de 336 CPUs alocadas para o cluster, menos 308 CPUs para reserva às 308vCPUs dos clusters Kubernetes), para divisão entre as 597 vCPUs do restante do ambiente (excluídas as necessidades dos clusters Kubernetes), com uma taxa de 24,87:1, que é altamente problemática. Assim sendo, o ambiente atual já encontra-se com quantidade de recursos de CPU insuficientes para as necessidades atuais, quanto mais para absorver a crescente demanda por recursos.

Adicionalmente a isso, existem mais 4 servidores físicos com 16 CPUs cada para os clusters Kubernetes, cujas cargas de trabalho também serão absorvidas pelos referidos equipamentos, somando-se mais 64 CPUs, totalizando-se 971 vCPUs em uso, das quais 372 necessariamente necessitam de recursos reservados.

Nesse sentido, verifica-se que a satisfação da necessidade atual depende de haver uma disponibilidade de 372 cores para os recursos de Kubernetes, mais ao menos 200 cores adicionais para serem compartilhados entre os 599 vCPUs do restante do ambiente com a subscrição máxima recomendada de 3:1. Entretanto, a solução a ser adquirida deve também comportar o crescimento de demanda computacional para seu período de vida útil (estimado em 5 anos, de acordo com o prazo de garantia), bem como não se recomenda o uso no nível limiar de fator de subscrição. Nesse sentido, entende-se que um total de 960 cores seria adequado para absorver esses fatores. Esse quantitativo encontra-se em coerência com o planejamento da contratação em curso de licenciamento de virtualização VMware, constante do processo 00001-00003574/2024-97.

A respeito da memória total, verifica-se que atualmente o ambiente virtual tem alocação de 4.870GB de memória, mais 1.280GB distribuídos entre os 4 servidores físicos do ambiente Kubernetes, totalizando 6.150GB, ou 6TB, aproximadamente. Ressalta-se, entretanto, que esse número foi pressionado severamente para menos em razão de diversos indeferimentos de aumento de recursos computacionais pela equipe técnica, visando proteger o ambiente atualmente existente de indisponibilidades decorrentes de sobrecarga. Assim sendo, percebe-se necessário aumento substancial da capacidade de memória. Ademais disso, vale ressaltar que a memória deve operar em valores múltiplos para adequado desempenho. Nesse sentido, a maioria dos processadores atuais contam com 16 slots de memória por socket, sendo que a maioria dos servidores contam com 2 sockets. A atribuição ótima é feita quando opera-se com módulos idênticos, em quantitativo múltiplo de 8, vezes número de 1 a 2 para cada socket. Dessa forma, cada servidor pode operar de forma otimizada com número total de módulos igual a 16 (8 por socket), 24 (16 para um socket e 8 para o outro) ou 32 (16 por socket). Ademais disso, cada módulo conta com capacidade total de potência de 2 bits, sendo os mais comuns atualmente os de 16GB, 32GB, 64GB e 128GB. Ainda, vale considerar que existe uma possibilidade de se necessitar um aumento de capacidade de memória, no caso de incremento de demanda computacional maior do que o previsto, como já ocorreu no passado, tendo sido satisfeito pelo processo 00001-00013398/2021-59. Assim sendo, entende-se preferível para o cenário da presente aquisição que sejam providos servidores com 16 ou 24 módulos no total, mantendo-se espaço para incremento futuro, caso se perceba necessário.

A respeito de I/O, ressalta-se que as VMs utilizadas no ambiente VMware somam 182 interfaces de rede. Tendo-se em vista a segmentação de rede, fruto de políticas de segurança aplicadas no âmbito da infraestrutura da CLDF, a comunicação entre os serviços cada vez mais deve passar pelos ativos de rede de filtragem de pacotes (firewalls). Para efetuar o caminho completo, cada chassis com 4 servidores compartilha 2 interfaces de rede de 10GE, motivo pelo qual apenas 10 interfaces físicas são disponibilizadas para serem compartilhadas entre as 182 interfaces virtuais de rede, dado que o ambiente VMware possui 16 servidores, espalhados em 5 chassis. Entretanto, deve-se considerar que mais 4 servidores físicos compartilham das mesmas interfaces físicas, em razão de estarem no mesmo grupo de chassis. Assim sendo, deve-se considerar que 186 interfaces de rede compartilham um recurso de 10 interfaces físicas, apresentando um índice de subscrição de 18,6:1 de interfaces de rede, ocasionando relevante aspecto de estrangulamento, especialmente quando considerada a microsegmentação dos serviços. Considerando-se que as interfaces atualmente existentes são de velocidade de 10gbe, então é disponibilizada uma capacidade média de 537mbps por interface disponibilizada a servidor virtual. Ocorre que esse quantitativo é insuficiente, especialmente no caso dos clusters Kubernetes, que contam com divisão em até 110 pods para cada nó, disponibilizando no máximo apenas 4,88mbps por pod alocado em pior caso.

Nesse sentido, considerando-se as tecnologias atualmente disponíveis e a curva de custo por unidade de throughput, então verifica-se uma otimização de custos com uso de interfaces de 25gbe, que apresentam coerência com a aquisição constante do processo 00001-00052009/2023-72, que especificou os switches topo de rack que serão imediatamente conectados aos servidores adquiridos. Nesse sentido, o referido processo conta com a aquisição de 2 unidades de switches, com 48 portas desta velocidade em cada um, totalizando 96 portas. Assim sendo, entende-se razoável a disponibilização de metade dessas portas para os referidos servidores, totalizando 48 portas disponibilizadas no total. Assim sendo, estabelece-se um quantitativo total de 48 portas LAN de velocidade 25gbe para os equipamentos adquiridos.

Ademais da rede LAN, também vale considerar a rede SAN. Essa também conta com switches cuja aquisição encontra-se no escopo do mesmo processo 00001-00052009/2023-72, no qual percebe-se a aquisição de 2 switches do tipo SAN com 48 portas cada, totalizando 96 portas. Nesse sentido, igualmente, entende-se razoável a distribuição de metade dessas portas para os referidos servidores, totalizando 48 portas disponibilizadas no total. Os referidos switches são de velocidade de 32gbe para cada porta. Entretanto, os referidos servidores terão vida útil que ultrapassará a dos referidos switches. Em acréscimo a isso, verifica-se que as placas mais usadas atualmente são de 64gbe, apresentando custos semelhantes às de 32gbe. Nesse sentido, estabelece-se um quantitativo total de 48 portas SAN de velocidade 32/64gbe para os equipamentos adquiridos, mantendo-os compatíveis com os switches 32gbe e com maior resiliência ao avanço tecnológico para futuro switch de 64gbe.

Ainda, vale ressaltar que o **PDTI 2024/2025** apresenta o plano de implantação de diversas soluções que, por sua natureza, demandam maior poder computacional, abaixo listados, para os quais entende-se necessário o preparo da plataforma de sustentação computacional.

1.3.22 A modernização e ampliação do portal da CLDF, dos diversos sistemas existentes e digitalização dos serviços (transformação digital), com foco no aspecto visual e de usabilidade (centrado no cidadão), com uso de novas tecnologias de modo a facilitar a navegação e a interação com a sociedade, permitindo que até o cidadão mais simples possa se informar e ter sua manifestação acolhida pela Câmara. Para isso, sugere-se o de técnicas de experiência do usuário, design thinking, inteligência artificial, chatbot, digitalização de serviços, integração com aplicações móveis, integração com redes sociais diversas, uso de aplicativos de mensagens instantâneas e SMS para coletar a opinião (com uso de técnicas como Fit for Purpose, por exemplo) e as demandas da sociedade e dar um retorno ao cidadão que busca se informar ou contribuir com a atuação da Câmara Legislativa.

1.4.45 Transformação digital dos serviços da CLDF, com foco no usuário e na usabilidade, com o estabelecimento de padrões de interface

1.4.65 Disponibilizar as notas taquigráficas das sessões plenárias e das audiências públicas, on line, no portal da CLDF, com respectivo áudio.

2.4.14 Utilizar ferramentas de análise de dados e inteligência artificial para examinar grandes conjuntos de dados, identificar tendências, prever impactos e fornecer insights que possam orientar decisões legislativas mais informadas.

2.4.17 Plataformas de Inteligência Artificial (IA): Implementar IA para analisar automaticamente grandes volumes de documentos legislativos, identificar tendências e prioridades, e recomendar ações com base em dados.

2.5.4 Executar, em parceria com a CMI, proposta de modernização com ampliação computacional de ciência de dados e BI.

3.2.4 Uso exploratório de técnicas de ciência de dados sobre diversos temas do Poder Legislativo, a fim de formular propostas de possibilidades de inovação e oportunidades para novas estratégias institucionais por meio da computação.

3.5.39 Possibilitar a posse de servidores de maneira digital.

3.5.64 Implantação do novo Sistema de Gestão Orçamentária e Financeira - SIGOF.

3.5.71 Solução de informática específica para administração dos contratos de aquisição de bens e serviços institucionais.

4.2.1 Recursos computacionais disponíveis a qualquer tempo e acessíveis de qualquer lugar, especialmente por dispositivos móveis.

4.2.3 Integração das bases de dados - a adoção das técnicas de análise de grande volume de dados depende da integração de todos os dados institucionais.

4.2.4 Capacidade de armazenamento e análise de grandes volumes de dados.

5.1.20 Garantir a sustentação e o pleno funcionamento dos Portais Institucionais e de Transparência da Casa nos níveis adequados às necessidades da Câmara Legislativa do DF.

5.1.21 Garantir a sustentação e o pleno funcionamento dos sistemas de informática relativos às funções institucionais de administração, representação, fiscalização e legislação nos níveis adequados às necessidades da Câmara Legislativa do DF.

5.1.23 Planejar, implantar, configurar, gerenciar e monitorar os serviços de infraestrutura de tecnologia da informação na administração dos sistemas gerenciadores de bancos de dados, do serviço de correio eletrônico, dos servidores de aplicação, do serviço de arquivos distribuídos, da conectividade e comunicação de dados, do serviço de cópias de segurança e recuperação de dados, do serviço de diretório e gerenciamento das diretivas de grupo inerentes à infraestrutura, do serviço de segurança e proteção de dados dos servidores de rede e estações de trabalho e do serviço de infraestrutura do ambiente de serviços de integração contínua e entrega contínua dos sistemas de software.

Ademais dos pontos acima, deve-se considerar a Nota Técnica 1275207, que versou sobre a capacidade de refrigeração da sala técnica dos servidores computacionais. Segundo o documento, a sala conta com dois equipamentos de arrefecimento com capacidade de 26kw cada um, que devem operar em redundância 1+1, fazendo com que seja prudente operar o CPD com capacidade máxima total de até 26kw. Nesse sentido, visando otimizar a capacidade computacional, decidiu-se por retirar da referida sala o rack de tape library e o appliance Netbackup, movendo-os para outro recinto. Ademais, os switches Brocade 6510, S4048-ON e a5500-48g-poe+ estão em processo de substituição. Realizando-se um estudo conservador, verificou-se que os equipamentos ademais dos servidores terão reserva de capacidade de 4kw, sobrando 22kw para os servidores. Considerando-se que este projeto pretende substituir todos os servidores chassis blade FX2 atuais, então os equipamentos adquiridos no âmbito deste processo devem contar com potência máxima combinada de 22kw. Diante disso, após pesquisa no mercado, a equipe técnica concluiu que condensar maior capacidade computacional por unidade autônoma, diminuindo o quantitativo das unidades possibilita o atingimento do objetivo de potência máxima, em contraste com a especificação constante do Termo de Referência 1269488, que contava com um quantitativo de unidades autônomas maior, cada uma com menor capacidade, que viu-se inviável pelas limitações ambientais.

Apesar da limitação citada acima, estão sendo realizados estudos por um grupo de trabalho designado que envolvem o aumento da capacidade de ambiente de CPD. O referido estudo, constante do processo 00001-00012573/2023-52 recomendou a contratação de uma consultoria especializada para tratar do tema. Entretanto, em razão dos riscos verificados, foi criado o processo 00001-00000126/2024-31, que tem por objeto realizar a contratação de uma solução temporária de datacenter na forma de container. Considerando-se isso, vislumbra-se a hipótese de se aumentar a capacidade ambiental para acomodação de servidores adicionais, o que justifica que o presente processo ocorra na forma de ata de registro de preços, visando satisfazer num primeiro momento a capacidade computacional comportada pela sala de CPD atual, com a possibilidade de aquisição de servidores adicionais caso se implemente um incremento de capacidade de acomodação de equipamentos decorrente das referidas iniciativas.

Os cálculos de eficiência térmica individuais de equipamentos utilizados para este estudo se balizaram em números atendidos de forma comum pelos diferentes fabricantes, visando-se a máxima competitividade do certame. Entretanto, deve-se considerar a possibilidade de que os equipamentos especificados na proposta vencedora possuam eficiência térmica mais otimista do que a baliza mínima estabelecida nos requisitos, o que possibilitaria dentro da sala atual um aumento ainda maior de capacidade computacional, que pode estar alinhada a um mais amplo atendimento das necessidades das atividades finalísticas do Órgão. Nesse sentido, verifica-se mais um fator benéfico ao Interesse Público da realização de registro de preços, por se verificar mais um fator de imprevisibilidade que pode ser satisfeito por esse instrumento visando-se a maior eficiência administrativa alinhada à economia processual decorrente da não necessidade de contratações suplementares.

O sistema de registro de preços do DF encontra orientações normativas constantes do Decreto 44.330, de 2023, que menciona, em seu Artigo 190 (grifos nossos):

"Art. 190. O Sistema de Registro de Preços será adotado, preferencialmente:

(...)

IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração"

Desta forma, mostra-se verificados os requisitos para o enquadramento da hipótese do inciso IV do referido artigo, conquanto o quantitativo demandado é de difícil previsibilidade pelas razões acima citadas.

Ademais, o despacho 1771010 versou sobre a necessidade de aquisição de unidades de processamento gráfico (GPUs) para uso em cargas de trabalho em inteligência artificial, que é abarcada neste projeto. O referido despacho faz menção ao uso de modelos LLM, apesar de não se restringir a eles. Especificamente, menciona o modelo LLaMA 3 8B/70B. Vale lembrar que as versões com maiores números de parâmetros apresentam maior precisão da capacidade generativa, incorrendo em entrega efetiva de valor negocial, por serem treinados com um conjunto maior de dados. A respeito disso, entende-se que cenários ideais seriam o da aplicação dos modelos em 300B+, seguida de um cenário bom com a aplicação dos modelos em 70B, seguida de uma abordagem subótima com uso de modelos em 8B.

Assim, para a satisfação dos requisitos do LLaMA 3 em 70B, conforme pesquisas realizadas, verifica-se o requisito de 24GB de memória gráfica (VRAM):

"70B Machine Specs

According to the 8B model, when asked, the 70B model needs:

(...)

GPU: A high-end NVIDIA GeForce or Quadro GPU with at least **24 GB of VRAM** (e.g., GeForce RTX 3080 Ti or Quadro RTX 8000).

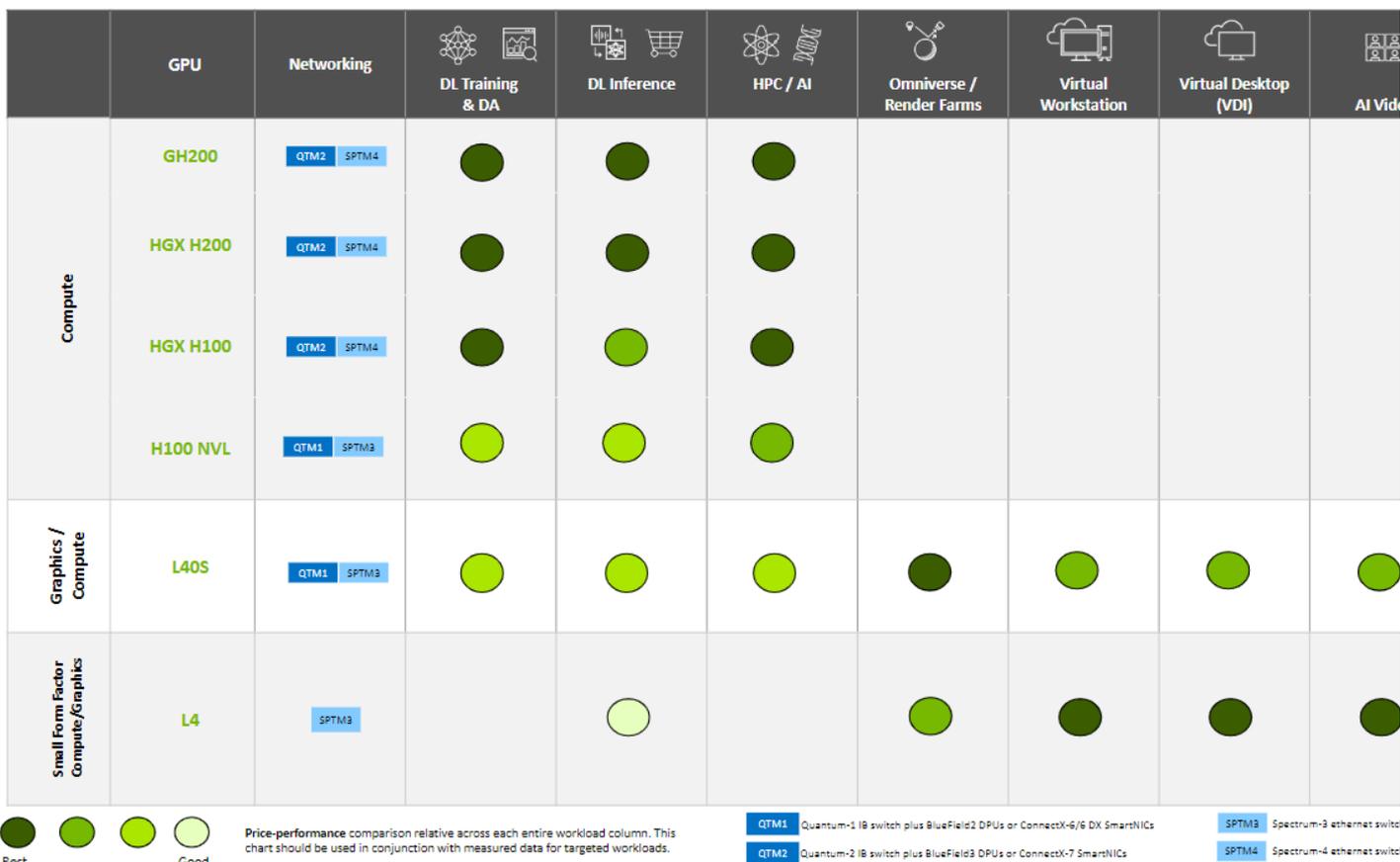
(...)"

(<https://m-ruminer.medium.com/started-llama-3-1-8b-locally-5bab61180a28#:~:text=Processor%3A%20i7%20or%20higher%20with,preferably%20128%20GB%20or%20more.,> acessado em 11/09/2024, grifos nossos)

Vale lembrar que os referidos modelos eram os mais atuais ao tempo do referido despacho, já tendo sido substituídos pelos modelos LLaMA 3.1, nas versões 8B, 70B e 405B. Ademais dos requisitos apresentados, o uso de pods com capacidade gráfica no ambiente computacional da CLDF ganhou força e escalabilidade com uso da plataforma NVidia Kubernetes Operator. Nesse sentido, as arquiteturas compatíveis com a referida solução, considerando-se as de ambiente de servidor e de geração atual são as seguintes:

Arquitetura	Modelos	Compatibilidade com MIG
Ada Lovelace (linha L)	L4, L40, L40S...	Não
Hopper (linha H)	H100, H200...	Sim
Blackwell	B200...	Sim

Deve-se ter em consideração que dentre as opções acima, as arquiteturas estão ordenadas em ordem crescente de custo e capacidade computacional. Isso é confirmado no esquema da tabela abaixo:



A referida imagem mostra que a necessidade computacional é amplamente atendida pela categoria superior das placas (correspondente às arquiteturas blackwell e hopper), e atendida com limitações pela categoria L40S (que é limítrofe entre necessidades gráficas e computacionais). Em relação à dimensão de casos de uso, verifica-se que a primeira família mencionada é a mais ideal para os cenários de uso de treinamento de modelos e uso de modelos para inferência em ambiente produtivo. Igualmente, a segunda categoria, apresenta uso misto, e a categoria inferior, representada pelo modelo L4 representa maior adequação a necessidades gráficas para workstations, VDIs, entre outros. Vale lembrar que a categoria intermediária da tabela acima, além da mencionada placa L40S, também conta com a L40.

Ocorre que os modelos da categoria superior possuem alto custo. Vale ressaltar que o próprio despacho 1771010 menciona uma estratégia híbrida, combinada do ambiente *on premises* com recursos em nuvem computacional. Por esse motivo, bem como entendendo-se que a CLDF encontra-se em momento ainda tenro de implantação de cargas de trabalho cognitivas, bem como que futuros incrementos de demanda podem ser supridos com maior elasticidade em recursos em nuvem, entende-se que a categoria intermediária entrega o valor necessário para a satisfação das necessidades com menor custo.

Apesar da imagem acima fazer menção à categoria L40S, entende-se que a categoria já seria suficiente para a satisfação dos requisitos levantados, visando ampliação da competitividade do certame. Nesse sentido, buscando-se estabelecer critérios objetivos de indicadores de desempenho, chegou-se ao número de que cada placa deve contar com ao menos 24GB de memória gráfica e 90TFLOPS de capacidade computacional em precisão FP32, considerando-se que não se vislumbra no curto prazo a necessidade de precisão aumentada do tipo FP64.

Dado que dentre as alternativas apresentadas, a arquitetura Ada Lovelace (linha L) não possui compatibilidade com tecnologia MIG, então não seria possível subdividir cada placa para o uso de múltiplos workloads, o que motiva a demanda por um quantitativo maior de placas nesse caso. Visando a alta disponibilidade, foi estabelecido o cenário de 3 unidades computacionais com 4 placas gráficas em cada para atender às necessidades.

Os cenários acima visam atender a um quantitativo simultâneo de ao menos 8 workloads em pior caso (momento de manutenção), tendo-se em vista que haveria 3 unidades computacionais com GPU (equivalentes a 2 em HA de N+1), com 4 placas gráficas em cada, que entende-se adequado às necessidades atuais, que contam já com duas aplicações, que necessitam de ambiente produtivo e de pré-produção, bem como a implantação iminente de outras aplicações. Cargas de trabalho acima deste quantitativo podem ser satisfeitas por soluções em nuvem computacional, em acordo com a estratégia híbrida declarada no despacho que demandou a solução.

A presente aquisição demanda a utilização de solução de administração centralizada dos equipamentos, o que requer que esses possuam interoperabilidade entre si para essa finalidade. Ademais disso, vale ressaltar que a padronização dos equipamentos é necessária para uma gestão técnica do parque computacional com custos reduzidos. Por esse motivo, mostra-se necessário que os servidores das duas categorias a serem adquiridas tenham a mesma interface de administração, tanto por meio gráfico, como por meio de APIs. Ademais disso, o serviço de instalação será reaproveitado para todos os servidores que forem adquiridos em cada abertura de empenho referente à ata, bem como é necessária interoperabilidade entre os servidores, racks e demais acessórios. Ademais, vale ressaltar que o agrupamento dos equipamentos unifica a responsabilidade contratual em relação aos serviços de garantia e suporte especificados, de modo a mitigar riscos de gestão contratual relativos a conflitos de competência por suporte. Não obstante, a possibilidade de gestão de múltiplos contratos oneraria a equipe técnica acima de sua capacidade disponível de recursos humanos, que já se encontram escassos. Por todos esses motivos, não se vislumbra possibilidade técnica de fracionamento da contratação entre mais de um grupo, sendo necessário o agrupamento em grupo único para viabilização técnica, que conta com a devida guarida legal, de regulamentações infralegais e de toda a jurisprudência consolidada de contas, citando-se, especialmente o Art. 82, da Lei 14.133, de 2021, que diz:

"Art. 82. O edital de licitação para registro de preços observará as regras gerais desta Lei e deverá dispor sobre:

(...)

§ 1º O critério de julgamento de menor preço por grupo de itens somente poderá ser adotado quando for demonstrada a inviabilidade de se promover a adjudicação por item e for evidenciada a sua vantagem técnica e econômica, e o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos deverá ser indicado no edital."

4.2. ALINHAMENTO DA SOLUÇÃO AO PDTI DA CLDF

O objeto desta contratação está em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI 2024-2025 da CLDF, conforme abaixo:

OBJ - 5 - Prover sustentação computacional			
OBJ - 5.1 - Garantir sustentação e funcionamento do complexo computacional			
NEC	Declarante	Necessidade	Função institucional
5.1.23	Diretoria de Modernização e Inovação - DMI	Planejar, implantar, configurar, gerenciar e monitorar os serviços de infraestrutura de tecnologia da informação na administração dos sistemas gerenciadores de bancos de dados, do serviço de correio eletrônico, dos servidores de aplicação, do serviço de arquivos distribuídos, da conectividade e comunicação de dados, do serviço de cópias de segurança e recuperação de dados, do serviço de diretório e gerenciamento das diretivas de grupo inerentes à infraestrutura, do serviço de segurança e proteção de dados dos servidores de rede e estações de trabalho e do serviço de infraestrutura do ambiente de serviços de integração contínua e entrega contínua dos sistemas de software	<p>Função institucional: Representação, Legiferação, Fiscalização e Administração</p> <p>Tipo de aplicação: (operação chave)</p> <p>Estimativa de esforço: grande (+++)</p> <p>Complexidade: alta (ca)</p> <p>Tamanho: grande (tg)</p>

4.3. RELAÇÃO ENTRE A NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E OS RESPECTIVOS VOLUMES E CARACTERÍSTICAS DO OBJETO

A necessidade de contratação decorre dos riscos imediatos apontados no Relatório 1084616, que identificou que aproxima-se o prazo final de garantia dos servidores que atualmente sustentam a infraestrutura computacional da CLDF. Nesse sentido, recomendou, em seu item 4.2, a realização da presente aquisição. Por meio do DOD 1060630, a gestão da Seção de Infraestrutura de Tecnologia da Informação acatou a referida recomendação e demandou a realização da contratação.

Os volumes e características do objeto foram aferidos com base nos quantitativos atualmente consumidos de unidades de processamento (medidos em CPU e MHz), de unidade de memória (medidos em GB) e de *throughput* de I/O, desdobrando-se nas redes de armazenamento (SAN) e de telecomunicações (LAN). O levantamento levou em consideração normativos da CLDF e boas práticas.

Nesse sentido, os quantitativos levaram em consideração os cenários de manutenções preventivas e corretivas sem perda de disponibilidade, por meio de implantação de clusters com possibilidade de isolamento de nós para manutenção e deslocamento da sustentação para os remanescentes.

Ainda, visando as referidas premissas, o Seinf tem cada vez mais adotado uma arquitetura de infraestrutura baseada no conceito de micro-segmentação, especialmente com o uso de orquestração de containers por meio de Kubernetes. Em decorrência disso, observou-se economia de memória RAM na infraestrutura, em comparação com as soluções legadas, mas maior sensibilidade a I/O das soluções. Por esse motivo, a presente contratação, em comparação com a contratação realizada anteriormente, dos servidores atualmente existentes, consiste de especificações com maior proporção de núcleos de processamento e interfaces de comunicação em relação à memória, tendo, efetivamente, aumento da capacidade de processamento e I/O, de maneira a acompanhar o aumento orgânico observado da demanda por recursos computacionais.

Dos 20 servidores de processamento atuais, 16 deles compõem dois clusters VMWare de virtualização. Todos os servidores atuais possuem processador do fabricante intel. Com a instalação dos novos servidores, esses passarão a compor clusters de virtualização junto com parte dos servidores já existentes, enquanto a CLDF continuar com o uso dos equipamentos existentes. Nesse sentido, faz-se necessário o uso da tecnologia VMWare EVC entre os diversos servidores, que encontra-se melhor detalhado no documento técnico 1243361. Nesse sentido, o referido documento informa que não há compatibilidade do uso de EVC em clusters heterogêneos com processadores Intel e AMD, do trecho:

"Does EVC allow AMD and Intel CPUs to be vMotion compatible?"

No. An EVC-enabled cluster only allows CPUs from a single vendor in the cluster. VirtualCenter and vCenter Server do not allow you to add a host from a different CPU vendor into an EVC-enabled cluster."

Nesse sentido, estabelece-se o requisito de que os processadores dos servidores adquiridos sejam do fabricante Intel, visando compatibilidade com o ambiente atual.

Assim sendo, verifica-se a necessidade de que sejam contratados os referidos equipamentos com serviços de suporte adequados à satisfação de requisito de ambiente de missão crítica, dada a sua sensibilidade à Continuidade da Administração Pública. Todos os fabricantes pesquisados cujos produtos atendem aos requisitos técnicos da contratação possuem diversos planos de suporte, em categorias indicadas para cenários de uso diferentes. No caso, verificou-se a necessidade da contratação daqueles indicados para ambientes críticos para o funcionamento da organização. Assim sendo, estabeleceram-se os requisitos de atendimento deste Termo de Referência de maneira a permitir a devida competitividade de todos esses fabricantes, desde que oferecidos os planos de suporte adequados à necessidade da CLDF.

4.4. FORMA DE CÁLCULO UTILIZADA PARA A DEFINIÇÃO DO QUANTITATIVO DE BENS E SERVIÇOS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO

O cenário atual consiste de um severo *oversubscription* de CPUs virtuais em relação aos cores físicos que é visto como risco para o desempenho das soluções computacionais, além de *oversubscription* de recursos de rede, considerando-se que os equipamentos modulares ou blades atuais compartilham interfaces de rede de desempenho baixo para a demanda do quantitativo de servidores virtuais sustentados sobre cada chassi. Ainda, as mudanças de topologia lógica de rede decorrentes da segmentação de redes por motivos de segurança aumentaram o quantitativo de arestas de comunicação que devem passar pelo vértice de controle de segurança (firewall), crescendo drasticamente a demanda por *throughput* nas arestas compartilhadas, consistentes dos uplinks dos switches lógicos dos chassis.

Assim sendo, estabeleceu-se que os servidores contariam, cada um deles, capacidade de comunicação com a rede LAN de 25gbps e SAN de 32/64gbps, com uso de múltiplas portas. Ao se estabelecer o critério de 2 placas de cada categoria, cada uma com duas interfaces, passa-se a contar com 4 interfaces de cada categoria, com um *throughput* total de 100GBps LAN e 256GBps SAN, em uso máximo, com redução de desempenho em caso de indisponibilidade de algum componente. A velocidade da rede SAN será reduzida pela metade enquanto se contar com os switches 32GB, mas vale lembrar que os servidores contam com garantia por prazo temporal que excede o da dos switches SAN, tornando-os mais resilientes às evoluções tecnológicas, sem aumento considerável de custo, já que esses serão compatíveis com a geração seguinte de switches SAN que devem substituir os de 32GB.

Numa hipótese de necessidade de crescimento de capacidade computacional do parque *on premises* da CLDF, por qualquer outro motivo, entende-se como estratégia a aquisição de mais módulos de memória ou mais servidores para crescimento vertical ou horizontal, respectivamente, do parque, sem prejuízo dos investimentos da presente contratação.

Os demais aspectos referentes ao levantamento dos totais de necessidades dos referidos equipamentos constam do ETP deste processo, bem como do item 4.1 deste documento.

4.5. RESULTADOS E BENEFÍCIOS ESPERADOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

O principal benefício buscado com a presente contratação é a sustentação dos sistemas de informação processados no CPD da CLDF (ambiente *on premises*) sobre equipamentos que entreguem os níveis de serviço adequados à referida sustentação, especialmente quanto à disponibilidade, segurança e suporte, em consonância normativos da CLDF e boas práticas.

4.6. ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.6.1. O uso do Sistema de Registro de Preços se justifica pela necessidade de fornecimento em quantitativo total de difícil previsibilidade, situação essa prevista no inciso II do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021. Ademais, o Sistema de Registro de Preços (SRP) tem como vantagem a eficiência administrativa, uma vez que garante a agilidade nas contratações e a redução de custos operacionais e de estoque.

4.6.2. Nesse sentido, a contratação aqui pretendida encontra amplo suporte na Lei Federal nº 14.133/2021, por se tratar de aquisição de bens necessários à Administração para o desempenho de suas atribuições.

4.6.3. Não será permitida a Intenção de Registro de Preço (IRP) e a Adesão de outros órgãos às respectivas Atas de Registro de Preço (ARP) em função da exiguidade de tempo e da dificuldade no gerenciamento de eventuais participantes, pelas diversas atribuições da DMI e também pela grande ampliação de suas atividades; dadas as diversas implementações de sistemas, ambientes, inovações e gerenciamentos.

4.6.4. A contratante se obriga a adquirir os quantitativos mínimos constantes da tabela do item 1.1 durante o período de vigência da presente Ata.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os requisitos constam do Anexo I deste Termo de Referência.

6. RESPONSABILIDADES

6.1. São obrigações da CONTRATANTE:

6.1.1. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato, quando aplicável, para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos.

6.1.2. Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens ou equivalentes, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência.

6.1.3. Receber o objeto fornecido pela **CONTRATADA** que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas.

6.1.4. Aplicar à **CONTRATADA** as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao Órgão Gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável.

6.1.5. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à **CONTRATADA**, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato.

6.1.6. Comunicar à **CONTRATADA** todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TI.

6.1.7. Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TI por parte da **CONTRATADA**, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável.

6.1.8. Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TI sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à CLDF, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer.

6.1.9. Aplicar à **CONTRATADA** as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao Órgão Gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável.

6.2. São obrigações da CONTRATADA:

6.2.1. Indicar formalmente Preposto apto a representá-la junto à **CONTRATANTE**, que deverá responder pela fiel execução do contrato.

6.2.2. Entregar o objeto e executar os serviços descritos no contrato nos prazos máximos nele determinados.

6.2.3. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual, sem qualquer ônus para a **CONTRATANTE**.

6.2.4. Reparar quaisquer danos diretamente causados à **CONTRATANTE** ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela **CONTRATANTE**.

6.2.5. Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela **CONTRATANTE**, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão.

6.2.6. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação.

6.2.7. Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TI.

6.2.8. Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TI durante a execução do contrato.

6.2.9. Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TI sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à CLDF.

6.2.10. Fazer a transição contratual, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações.

6.2.11. Cumprir todos os requisitos descritos no contrato, responsabilizando-se pelas despesas de deslocamento de técnicos, diárias, hospedagem e demais gastos relacionados com a equipe técnica, sem qualquer custo adicional para a **CONTRATANTE**.

6.2.12. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, as partes do objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes dos materiais empregados ou da execução dos serviços.

6.2.13. Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, uma vez inexistir, no caso, vínculo empregatício deles com a **CONTRATANTE**.

6.2.14. Fornecer todas as informações solicitadas pela **CONTRATANTE**, relativas ao cumprimento do objeto.

- 6.2.15. Entregar um *checklist* de verificação de todos os requisitos de arquitetura tecnológica, listados no Anexo I deste TR, com a respectiva indicação da documentação e da página da documentação que contém a comprovação daquele requisito.
- 6.3. São obrigações do **ÓRGÃO GERENCIADOR** do Registro de Preços:
- 6.3.1. Efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;
- 6.3.2. Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;
- 6.3.3. Definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:
- 6.3.3.1. As formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e
- 6.3.3.2. Definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável;
- 6.3.4. Definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TI, observando, dentre outros:
- 6.3.4.1. A definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TI;
- 6.3.4.2. As regras para gerenciamento da fila de fornecimento da solução de TI aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pela CONTRATADA; e
- 6.3.4.3. As regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a verificação de Amostra do Objeto, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.

7. PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD)

- 7.1. A CONTRATADA deverá observar as disposições da Lei 13.709/2018, Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD, quanto ao tratamento dos dados pessoais que lhe forem confiados, em especial quanto à finalidade e boa-fé na utilização de informações pessoais para consecução dos fins a que se propõe o presente contrato.
- 7.2. A CONTRATADA deverá observar as disposições do Ato da Mesa Diretora nº 85/2022 e suas alterações posteriores, que regulamenta a aplicação Lei nº 13.709/2018 no âmbito da CLDF.
- 7.3. A CLDF figura na qualidade de Controlador dos dados quando fornecidos à CONTRATADA para tratamento, sendo esta enquadrada como Operador dos dados. A CONTRATADA será Controladora dos dados com relação a seus próprios dados e suas atividades de tratamento.
- 7.4. A CONTRATADA está obrigada a guardar o mais completo sigilo por si, por seus empregados ou prepostos, nos termos da Lei Complementar nº 105/2001 e da LGPD, cujos teores declaram ser de seu inteiro conhecimento, em relação aos dados, informações ou documentos de qualquer natureza, exibidos, manuseados ou que por qualquer forma ou modo venham tomar conhecimento ou ter acesso, em razão deste contrato, ficando, na forma da lei, responsáveis pelas consequências da sua divulgação indevida e/ou descuidada ou de sua incorreta utilização, sem prejuízo das penalidades aplicáveis nos termos da lei.
- 7.5. Os dados pessoais tratados e operados serão eliminados após o término contrato, no âmbito e nos limites técnicos das atividades, autorizada a conservação para as seguintes finalidades:
- I - cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador;
 - II - estudo por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais;
 - III - Uso exclusivo do Controlador, vedado seu acesso por terceiro, e desde que anonimizados os dados.
- 7.6. Os casos omissos em relação ao tratamento dos dados pessoais que forem confiados à CONTRATADA, e não puderem ser resolvidos com amparo na LGPD, deverão ser submetidos à Administração do contrato para que decida previamente sobre a questão.
- 7.7. A Câmara Legislativa e aqueles que, sob sua determinação, atuarem na condição de Operadores de tratamento de dados pessoais, devem adotar medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

8. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

8.1. ROTINAS DE EXECUÇÃO

8.1.1. PRAZOS, HORÁRIOS E LOCAIS DE ENTREGA

- 8.1.1.1. As parcelas serão entregues nos seguintes prazos e condições:
- 8.1.1.1.1. Fase I - assinatura do contrato e consequente emissão da OFB, com prazo constante do cronograma físico-financeiro;
- 8.1.1.1.2. Fase II - entrega dos equipamentos, componentes e acessórios e do respectivo plano de instalação e configuração, e todas as atividades relacionadas a instalação física dos equipamentos entregues, posicionamento de racks, reorganizações de equipamentos, movings, conexões e identificações e execução de todas as atividades relacionadas a instalação física dos equipamentos entregues e sobre hardwares que constem do escopo da contratação, com prazo constante do cronograma físico-financeiro;
- 8.1.1.1.3. Fase III - análise de conformidade e homologação dos serviços sobre equipamentos físicos e execução de todas as atividades relacionadas a instalação lógica dos equipamentos entregues e de migração, integração, ativação de licenças e configurações e quaisquer outras relacionadas a software e repasse de conhecimento que constem do escopo da contratação, com prazo constante do cronograma físico-financeiro;
- 8.1.1.1.4. Fase IV - análise de conformidade e homologação de todo o escopo entregue, com prazo constante do cronograma físico-financeiro;
- 8.1.1.1.5. Fase V - emissão do Termo de Recebimento Definitivo, com prazo constante do cronograma físico-financeiro.
- 8.1.1.2. Os bens deverão ser entregues na sede da Câmara Legislativa do Distrito Federal, no endereço Praça Municipal, Quadra 2, Lote 5, Zona Cívico-Administrativa, Brasília – DF, CEP: 70.094-902, na sala indicada pela equipe técnica da contratante;
- 8.1.1.3. O horário de recebimento de equipamentos será de 08h as 18h, em dias de expediente normal da Casa apenas;
- 8.1.1.4. As atividades de instalação física e lógica e demais serviços serão agendadas pela equipe técnica da contratante visando a mitigação de impactos às atividades informáticas do órgão, prevendo-se a realização de atividades em dias não úteis e em horário noturno, quando aplicável;
- 8.1.1.5. A entrega e a instalação do objeto deverá ser previamente agendada com a equipe de fiscalização do contrato, para acompanhamento pela equipe;

8.1.1.6. Na contagem dos prazos previstos neste documento, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o dia do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias úteis e de expediente na Câmara Legislativa do Distrito Federal.

8.1.2. DOCUMENTAÇÃO MÍNIMA EXIGIDA

8.1.2.1. Documentação própria do fabricante, tais como catálogos, manuais, fichas de especificação técnica que comprovem que o produto ofertado atende aos itens exigidos na especificação técnica, que devem ser entregues sempre em forma eletrônica.

8.1.2.2. Comprovação do plano de garantia e suporte do fabricante contratados, demonstrando estar de acordo com os requisitos do Termo de Referência e seus anexos.

8.1.2.3. Não será aceita a simples declaração do licitante como comprovação do item anterior. A referida documentação deve ser de domínio público, possível de ser obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator).

8.1.2.4. Na fase II, será exigido o plano de instalação e configuração, que deverá ser entregue e aprovado previamente à instalação;

8.1.2.5. Na fase III, será exigido *as built* de implantação, que deverá ser entregue e aprovado posteriormente à instalação, detalhando todos os aspectos físicos e lógicos da instalação realizada, incluindo mapeamento de conexões, estado das configurações iniciais realizadas, números de série, part numbers e service tags de todos os ativos entregues, especificação da demanda de carga elétrica dos equipamentos entregues em cenário médio e de pico, especificação da dissipação térmica dos equipamentos entregues e especificação do nível de ruído dos equipamentos entregues, comprovação dos planos de suporte contratados junto a fabricantes, data de expiração dos referidos planos em atendimento aos requisitos do presente documento e declaração do fabricante de que os equipamentos entregues são novos e sem uso.

8.2. QUANTIFICAÇÃO OU ESTIMATIVA PRÉVIA DA QUANTIDADE DE BENS A SEREM FORNECIDOS, PARA COMPARAÇÃO E CONTROLE

8.2.1. Cada Ordem de Fornecimento de Bens conterà a quantidade a ser fornecida, incluindo a sua localização e o prazo, conforme definições deste TR.

8.3. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

8.3.1. São definidos como mecanismos formais de Comunicação, entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, os seguintes:

8.3.2. Ordem de Fornecimento de Bens;

8.3.2.1. Ordem de Serviço;

8.3.2.2. Ata de Reunião;

8.3.2.3. Ofício;

8.3.2.4. Sistema de abertura de chamados;

8.3.2.5. E-mails;

8.3.2.6. Envio de mensagens por mecanismo do Microsoft Teams.

8.4. PAGAMENTO

8.4.1. Os critérios de medição e pagamento, que será efetuado em função dos resultados obtidos, serão tratados no Modelo de Gestão do Contrato, constante deste Termo de Referência.

8.5. MANUTENÇÃO DE SIGILO E NORMAS DE SEGURANÇA

8.5.1. A CONTRATADA deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pela CONTRATANTE a tais documentos.

8.5.2. O Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na CLDF, a ser assinado pelo representante legal da CONTRATADA, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados da CONTRATADA diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos ANEXOS II e III deste TR.

9. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

9.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

9.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

9.3. As comunicações entre a CLDF e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

9.4. A CLDF poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

9.5. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução do contrato.

9.6. A reunião ocorrerá em até 10 (dez) dias a contar da OFB emitida na fase I.

9.7. Na reunião de início de projeto será definida a estratégia para desenvolvimento do plano de instalação e configuração, que deve ser aprovado pela CONTRATANTE;

9.7.1. O plano de instalação e configuração deve ser entregue em até 30 dias a contar da OFB emitida na fase I;

9.7.2. A CONTRATANTE poderá aceitar integralmente ou parcialmente o documento. No caso de recusa parcial, os apontamentos devem ser

feitos em até 10 dias corridos após a sua entrega à CONTRATANTE;

9.7.3. Após o recebimento dos apontamentos, a CONTRATADA tem 5 dias corridos para correção das impropriedades verificadas;

9.7.4. Os serviços de instalação e configuração somente poderão ser iniciados após a entrega e aprovação do plano de instalação e configuração;

9.7.5. O plano de instalação e configuração a ser entregue deve conter, mas não exclusivamente:

9.7.5.1. A descrição detalhada dos produtos e subprodutos em uso;

9.7.5.2. A descrição de topologia lógica e física da solução, com diagramas visuais e descrições;

9.7.5.3. O mapeamento de criticidade de todos os ativos envolvidos no objeto;

9.7.5.4. Demais informações pertinentes ao projeto;

9.8. Presença do representante legal da CONTRATADA, que apresentará o seu preposto;

9.8.1. Entrega, por parte da CONTRATADA, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;

9.8.2. Esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;

9.8.3. O documento de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;

9.8.4. Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste Termo de Referência.

9.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, observando-se, em especial, as rotinas a seguir:

9.9.1. O Fiscal Técnico do contrato, além de exercer as atividades elencadas no inciso II do art. 34 do AMD nº 71/2023 da CLDF, acompanhará a execução do contrato para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

9.9.2. O Fiscal Técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

9.9.3. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o Fiscal Técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

9.9.4. O Fiscal Técnico do contrato informará ao Gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

9.9.5. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o Fiscal Técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao Gestor do contrato.

9.9.6. O Fiscal Técnico do contrato comunicará ao Gestor do contrato, 180 dias antes do encerramento do contrato, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à prorrogação contratual.

9.9.7. O Fiscal Administrativo do contrato, além de exercer as atividades elencadas no inciso IV do art. 34 do AMD nº 71/2023 da CLDF, verificará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

9.9.8. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o Fiscal Administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao Gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

9.9.9. O Gestor do contrato, além de exercer as atividades elencadas no inciso I do art. 34 do AMD nº 71/2023 da CLDF, coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

9.9.10. O Gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

9.9.11. O Gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

9.9.12. O Gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pela CONTRATADA, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas.

9.9.13. O Gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

9.9.14. O Gestor do contrato, com auxílio dos fiscais, elaborará relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

9.10. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

9.10.1. A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:

9.10.1.1. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos (incluindo todas as peças e componentes presentes nos produtos), de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior), não reconicionados e em fase de comercialização normal através dos canais de venda do fabricante no Brasil (não serão aceitos produtos end-of-life);

9.10.1.2. Todos os componentes do(s) equipamento(s) e respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos não previstos nas especificações técnicas ou, ainda, com emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o produto ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis;

9.10.1.3. Todos os componentes internos do(s) equipamento(s) deverá(ão) estar instalado(s) de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado;

9.10.1.4. O número de série de cada equipamento deve ser obrigatório e único, afixado em local visível, na parte externa do gabinete e na embalagem que o contém. Esse número deverá ser identificado pelo fabricante, como válido para o produto entregue e para as condições do mercado brasileiro no que

se refere à garantia e assistência técnica no Brasil;

9.10.1.5. Serão recusados os produtos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, sujeira, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado como novos pelo fornecedor dos produtos;

9.10.1.6. Os produtos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de LICITAÇÃO (abertura das propostas). Os produtos devem ser fornecidos completos e prontos para a utilização, com todos os acessórios, componentes, cabos, etc;

9.10.1.7. Todas as licenças, referentes aos softwares e drivers solicitados, devem estar registrados para utilização da CONTRATANTE, em modo definitivo (licenças perpétuas), legalizado, não sendo admitidas versões "shareware" ou "trial". O modelo do produto ofertado pelo licitante deverá estar em fase de produção pelo fabricante (no Brasil ou no exterior), sem previsão de encerramento de produção, até a data de entrega da proposta. Caso algum licenciamento necessário à satisfação dos requisitos deste TR seja por meio de subscrição, essa deverá ser provida pelo período mínimo de 60 meses a partir da data do Termo de Recebimento Definitivo;

9.10.1.8. A CONTRATANTE poderá optar por avaliar a qualidade de todos os equipamentos fornecidos ou uma amostra dos equipamentos, atentando para a inclusão nos autos do processo administrativo de todos os documentos que evidenciem a realização dos testes de aceitação em cada equipamento selecionado, para posterior rastreabilidade;

9.10.1.9. Só haverá o recebimento definitivo, após a análise da qualidade dos bens e/ou serviços, em face da aplicação dos critérios de aceitação, resguardando-se à CONTRATANTE o direito de não receber o objeto cuja qualidade seja comprovadamente baixa ou em desacordo com as especificações definidas neste Termo de Referência – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no contrato. Quando for o caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.

9.11. PROCEDIMENTOS DE TESTE E INSPEÇÃO PARA AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS EXIGÊNCIAS DE CARÁTER TÉCNICO E DA CONFORMIDADE DO MATERIAL

9.11.1. Serão adotados como procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo:

9.11.1.1. Constatação de que 100% dos produtos foram instalados, configurados e testados, com toda a documentação entregue.

9.11.1.2. Constatação de que 100% das licenças necessárias ao atendimento dos requisitos do edital tenham sido fornecidas e vinculadas aos produtos, com toda a documentação entregue.

9.11.1.3. Inexistência de desconformidades.

9.11.1.4. Serão realizados teste individuais de ligamento/desligamento em todos os equipamentos para verificar o correto funcionamento dos itens fornecidos e registrado em relatório próprio;

9.11.1.5. Serão realizados teste de acesso a interface de gerência de todos os equipamentos para verificar o correto funcionamento dos itens fornecidos e registrado em relatório próprio;

9.11.1.6. A CONTRATADA deverá fornecer em conjunto com os equipamentos entregues, software do fabricante do hardware ou equivalente (aceito pela equipe de fiscalização do contrato) que seja capaz de no mínimo detectar as configurações de hardware contendo especificadas nos requisitos e gerar um relatório de inventário com as informações;

9.11.1.7. Caso, a equipe de fiscalização do contrato tenha dúvidas quanto ao correto funcionamento dos equipamentos poderá solicitar um teste de carga através de ferramenta do fabricante do hardware ou equivalente (aceita pela equipe de fiscalização do contrato).

9.11.1.8. Os softwares elencados nos itens 9.11.1.6 e 9.11.1.7 deverão ser fornecidos pela contratada sem ônus para contratante com escopo de uso limitado a subsidiar a elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo.

9.12. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO EXIGIDOS

9.12.1. Os níveis mínimos de serviço são indicadores mensuráveis estabelecidos pela CONTRATANTE para aferir objetivamente os resultados pretendidos com a contratação. São considerados para a presente contratação os seguintes indicadores:

IAE – INDICADOR DE ATRASO NO FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO	
Tópico	Descrição
Finalidade	Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Fornecimento de Bens - OFB.
Meta a cumprir	IAE < = 0 A meta definida visa garantir a entrega dos produtos e serviços constantes nas OFB dentro do prazo previsto.
Instrumento de medição	OFB, Termo de Recebimento Provisório (TRP)
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrada na OFB. Será subtraída a data de entrega dos produtos da OFB (desde que o Fiscal Técnico reconheça aquela data, com registro em Termo de Recebimento Provisório) pela data de início da execução da OFB.
Periodicidade	Para cada OFB encerrada e com Termo de Recebimento Definitivo.
Mecanismo de Cálculo (métrica)	IAE = TEX – TEST Onde: IAE – Indicador de Atraso de Entrega da OFB; TEX – Tempo de Execução – corresponde ao período de execução da OFB, da sua data de início até a data de entrega dos produtos da OFB; TEST – Tempo Estimado para a execução da OFB – constante na OFB, conforme estipulado no Termo de Referência; A data de início será aquela constante na OFB. Caso não esteja explícita, será o primeiro dia útil após a emissão da OFB; A data de entrega da OFB deverá ser aquela reconhecida pelo Fiscal Técnico, conforme critérios constantes neste Termo de Referência. Para os casos em que o Fiscal Técnico rejeita a entrega, o prazo de execução da OFB continua a correr, findando-se apenas quando a CONTRATADA entrega os produtos da OFB e haja aceitação por parte do Fiscal Técnico.

Observações	Obs1: Serão utilizados dias corridos na medição. Obs2: Os dias com expediente parcial na CLDF serão considerados como dias corridos no cômputo do indicador.
Início de vigência	Primeiro dia útil após a emissão da OFB.
Faixas de ajuste no pagamento (glosa) e sanções	Para valores do indicador IAE: Menor ou igual a 0: pagamento integral da OFB; De 1 a 30: aplicar-se-á glosa de 0,5%, mais 0,05% por dia de atraso sobre o valor da OFB ou fração em atraso; Acima de 30: aplicar-se-á glosa de 0,5% por dia de atraso, até o limite total de 5%.

IAI – INDICADOR DE ATRASO NO INÍCIO DE ATENDIMENTO DE CHAMADOS DE SUPORTE	
Tópico	Descrição
Finalidade	Medir o tempo de atraso no início do atendimento de suporte e garantia
Meta a cumprir	IAI < = 0 A meta definida visa garantir a início do atendimento de suporte e garantia dentro do prazo previsto.
Instrumento de medição	Chamado de suporte, relatório do chamado
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme SLAs e prazos de atendimento constantes deste termo de referência e seus anexos. Para início de atendimento, será subtraída a data e hora do início do atendimento pela data e hora da abertura do chamado.
Periodicidade	Para cada chamado de suporte e garantia realizado.
Mecanismo de Cálculo (métrica)	IAI = TEX – TEST Onde: IAI – Indicador de Atraso no início da prestação de suporte e garantia TEX – Tempo de Início Para início de atendimento, será subtraída a data e hora do início do atendimento pela data e hora da abertura do chamado. TEST – Tempo Estimado para o início da execução do chamado – constante nos SLAs e prazos de atendimento do Termo de Referência; A data e hora de abertura será aquela constante na abertura do chamado, considerando-se o horário de envio de e-mail, ligação telefônica ou outra forma de abertura de chamado. A data e hora de início de atendimento deverá ser aquela reconhecida pelo Fiscal Técnico, conforme critérios constantes neste Termo de Referência.
Observações	Obs1: Serão utilizadas horas corridas na contagem da execução, inclusive em feriados, fins de semana, horário noturno e demais situações.
Início de vigência	No momento da abertura do chamado.
Faixas de ajuste no pagamento (glosa) e sanções	Para valores do indicador IAI: Até 0: cumprimento adequado da obrigação Acima de 1: No caso de chamados de criticidade alta, assim compreendidos aqueles que causam interrupção em serviços de produção na CLDF, aplicar-se-á multa de 0,1% por hora de atraso sobre o valor do contrato; No caso de chamados de criticidade média, assim compreendidos aqueles que causam interrupção em serviços não críticos na CLDF, ou que reduzem os níveis de serviço de segurança ou disponibilidade, tal como a aplicação de <i>patches</i> de segurança ou quando o incidente afetar itens de configuração redundantes, deixando o serviço de contar com redundância até a resolução, aplicar-se-á multa de 0,03% por hora de atraso sobre o valor do contrato; No caso de chamados de criticidade baixa, assim compreendidos os casos não compreendidos nos itens acima, aplicar-se-á multa de 0,005% por hora de atraso sobre o valor do contrato;

IAC – INDICADOR DE ATRASO NA CONCLUSÃO DOS CHAMADOS DE SUPORTE	
Tópico	Descrição
Finalidade	Medir o tempo de atraso na prestação de suporte e garantia
Meta a cumprir	IAC < = 0 A meta definida visa garantir a prestação de suporte e garantia dentro do prazo previsto.
Instrumento de medição	Chamado de suporte, relatório do chamado
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme SLAs e prazos de atendimento constantes deste termo de referência e seus anexos. Para conclusão do chamado, será subtraída a data e hora da conclusão do chamado pela data e hora da abertura do chamado.
Periodicidade	Para cada chamado de suporte e garantia realizado.

Mecanismo de Cálculo (métrica)	<p>IAC = TEX – TEST</p> <p>Onde: IAC – Indicador de Atraso na prestação de suporte e garantia TEX – Tempo de Execução Para resolução do chamado, será subtraída a data e hora da conclusão do chamado pela data e hora da abertura do chamado. TEST – Tempo Estimado para a execução do chamado – constante nos SLAs e prazos de atendimento do Termo de Referência; A data e hora de abertura será aquela constante na abertura do chamado, considerando-se o horário de envio de e-mail, ligação telefônica ou outra forma de abertura de chamado. A data e hora de conclusão do chamado deverá ser aquela reconhecida pelo Fiscal Técnico, conforme critérios constantes neste Termo de Referência. Para os casos em que o Fiscal Técnico rejeite o fechamento do chamado, o prazo de execução do chamado continua a correr, findando-se apenas quando a CONTRATADA efetivamente cumpra o chamado e haja aceitação por parte do Fiscal Técnico.</p>
Observações	Obs1: Serão utilizadas horas corridas na contagem da execução, inclusive em feriados, fins de semana, horário noturno e demais situações.
Início de vigência	No momento da abertura do chamado ou da constatação da necessidade de troca de hardware.
Faixas de ajuste no pagamento (glosa) e sanções	<p>Para valores do indicador IAC:</p> <p>Até 0: cumprimento adequado da obrigação Acima de 1:</p> <p>No caso de chamados de criticidade alta, assim compreendidos aqueles que causam interrupção em serviços de produção na CLDF, aplicar-se-á multa de 0,1% por hora de atraso sobre o valor do contrato;</p> <p>No caso de chamados de criticidade média, assim compreendidos aqueles que causam interrupção em serviços não críticos na CLDF, ou que reduzem os níveis de serviço de segurança ou disponibilidade, tal como a aplicação de <i>patches</i> de segurança ou quando o incidente afetar itens de configuração redundantes, deixando o serviço de contar com redundância até a resolução, aplicar-se-á multa de 0,03% por hora de atraso sobre o valor do contrato;</p> <p>No caso de chamados de criticidade baixa, assim compreendidos os casos não compreendidos nos itens acima, aplicar-se-á multa de 0,005% por hora de atraso sobre o valor do contrato;</p>

IAH – INDICADOR DE ATRASO NA TROCA DE HARDWARE DEFEITUOSO	
Tópico	Descrição
Finalidade	Medir o tempo de atraso na prestação de troca de hardware defeituoso
Meta a cumprir	$IAH < = 0$ A meta definida visa garantir a prestação de troca de hardware defeituoso dentro do prazo previsto.
Instrumento de medição	Chamado de suporte, relatório do chamado
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme SLAs e prazos de atendimento constantes deste termo de referência e seus anexos. Para troca de hardware defeituoso, será subtraída a data e hora da efetiva troca do equipamento pela data e hora da constatação da necessidade de troca.
Periodicidade	Para cada chamado de suporte e garantia realizado.
Mecanismo de Cálculo (métrica)	<p>IAH = TEX – TEST</p> <p>Onde: IAH – Indicador de Atraso na prestação de troca de hardware defeituoso TEX – Tempo de Execução Para troca de hardware defeituoso, será subtraída a data e hora da efetiva troca do equipamento pela data e hora da constatação da necessidade de troca. TEST – Tempo Estimado para a execução do chamado – constante nos SLAs e prazos de atendimento do Termo de Referência; A data e hora de início será o momento de constatação da necessidade de troca do hardware defeituoso. A data e hora de início de troca de equipamento deverá ser aquela reconhecida pelo Fiscal Técnico, conforme critérios constantes neste Termo de Referência. Para os casos em que o Fiscal Técnico rejeite o fechamento do chamado, o prazo de execução do chamado continua a correr, findando-se apenas quando a CONTRATADA efetivamente cumpra o chamado e haja aceitação por parte do Fiscal Técnico.</p>
Observações	Obs1: Serão utilizadas horas corridas na contagem da execução, inclusive em feriados, fins de semana, horário noturno e demais situações.
Início de vigência	No momento da constatação da necessidade de troca de hardware.

Faixas de ajuste no pagamento (glosa) e sanções	<p>Para valores do indicador IAH:</p> <p>Até 0: cumprimento adequado da obrigação Acima de 1:</p> <p>No caso de chamados de criticidade alta, assim compreendidos aqueles que causam interrupção em serviços de produção na CLDF, aplicar-se-á multa de 0,1% por hora de atraso sobre o valor do contrato;</p> <p>No caso de chamados de criticidade média, assim compreendidos aqueles que causam interrupção em serviços não críticos na CLDF, ou que reduzem os níveis de serviço de segurança ou disponibilidade, tal como a aplicação de <i>patches</i> de segurança ou quando o incidente afetar itens de configuração redundantes, deixando o serviço de contar com redundância até a resolução, aplicar-se-á multa de 0,03% por hora de atraso sobre o valor do contrato;</p> <p>No caso de chamados de criticidade baixa, assim compreendidos os casos não compreendidos nos itens acima, aplicar-se-á multa de 0,005% por hora de atraso sobre o valor do contrato;</p>
---	---

9.13. VALORES E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA DO PAGAMENTO

9.13.1. Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela CONTRATANTE, conforme a tabela abaixo:

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Não atender ao indicador de nível de serviço IAE (Indicador de Atraso de Entrega)	Glosa de 0,1% sobre o valor da OFB ou fração em atraso para valores do indicador IAE de 1 a 60. Glosa de 6 % sobre o valor da OFB ou fração em atraso para valores do indicador IAE maiores de 60, acrescido de multa de 1% sobre a fração em atraso.
2	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicam-se as sanções constantes da normatização aplicável.

9.14. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.14.1. *Os licitantes ou contratados serão responsabilizados administrativamente pelas seguintes infrações, nos termos do art. 155 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021:*

I - dar causa à inexecução parcial do contrato; compreendido o atraso sem comprometimento de interesses da CLDF;

II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano ao funcionamento dos serviços da CLDF;

III - dar causa à inexecução total do contrato;

IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VII - atrasar a execução ou a entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

9.14.2. *Os licitantes ou contratados que não cumprirem integralmente as obrigações assumidas, com a garantia do contraditório e da ampla defesa, estão sujeitos às seguintes sanções, nos termos do art. 156 da Lei Federal n.º 14.133, de 2021:*

I - advertência, que é o aviso público, por escrito, emitido pela CLDF quando o licitante descumprir com quaisquer de suas obrigações, desde que não se trate de descumprimento que justifique a aplicação de penalidade mais grave;

II - multa, cumulável com as demais sanções, calculada na forma deste Ato, que não poderá ser inferior a 0,5% nem superior a 30% do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta;

III - impedimento de licitar e contratar com o Distrito Federal pelo prazo de até 3 anos, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 anos e máximo de 6 anos, nos casos que justifiquem a imposição de penalidade mais grave do que a sanção referida no inciso III deste subitem.

9.14.3. *As sanções previstas nos incisos I, III e IV do subitem 9.14.2 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II do mesmo subitem.*

9.14.4. *As infrações previstas nos incisos I, II, III, IV, V, VII, IX e X do subitem 9.14.1 deste instrumento têm as seguintes definições, nos termos do Ato da Mesa Diretora nº 92, de 2024:*

I - A inexecução parcial do contrato, prevista no inciso I do subitem 9.14.1, compreende o atraso no início da execução contratual ou na entrega do bem e pelas seguintes ocorrências, além de outras estabelecidas no edital:

a) serviço iniciado em desacordo com o contrato;

- b) descumprimento de prazo de entrega do serviço contratado sem justificativa ou consentimento da administração;
- c) utilização de materiais em desacordo com o contrato sem justificativa ou consentimento da administração;
- d) transferência a terceiros de parte da execução dos serviços contratados sem previsão contratual ou consentimento da administração;
- e) entrega de item em desacordo com as especificações;
- f) entrega de item em quantidade inferior àquela adjudicada.

II - A inexecução parcial do contrato que cause grave dano ao funcionamento dos serviços da CLDF, prevista no inciso II do subitem 9.14.1, é o inadimplemento grave ou inescusável de obrigação assumida pela contratada.

III - A inexecução total do contrato, prevista no inciso III do subitem 9.14.1, compreende a recusa da prestação do serviço contratado ou a recusa em entregar o bem adjudicado e ainda:

- a) a entrega parcial do serviço que, por suas características, não possa ser concluído por meio de nova contratação;
- b) a entrega parcial de item que, por sua característica, somente tenha aplicação se entregue por completo.

IV - A falta de entrega de documentação exigida para o certame, prevista no inciso IV do subitem 9.14.1, sem prejuízo de outros atos que venham a ser verificados no decorrer da licitação ou da execução contratual, ressalvadas exigências meramente formais ou falhas sanáveis, compreende:

- a) entregar documentação em manifesta desconformidade com as exigências do instrumento convocatório;
- b) fazer entrega parcial de documentação exigida no instrumento convocatório;
- c) deixar de entregar documentação complementar exigida pelo Agente de contratação, necessária para a comprovação de veracidade e/ou autenticidade de documentação exigida no edital de licitação.

V - A não manutenção de proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, prevista no inciso V do subitem 9.14.1, sem prejuízo de outros atos que venham a ser verificados no decorrer da licitação ou da execução contratual, compreende:

- a) deixar de atender a convocações do agente de contratação durante o trâmite do certame ou atendê-las de forma insatisfatória;
- b) deixar de encaminhar ou encaminhar em manifesta desconformidade com o instrumento convocatório as amostras solicitadas pelo Agente de contratação;
- c) abandonar o certame;
- d) solicitar a desclassificação após a abertura da sessão do certame

VI - O atraso da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado, previsto no inciso VII do subitem 9.14.1, considera-se como sendo aquele que inviabilize o cumprimento das obrigações e importe em consequências graves para a Administração, observando-se o seguinte:

- a) a conduta de inexecução parcial, que compreende a entrega do objeto fora do prazo previsto, até o limite de 30 dias corridos, sujeitará a contratada à sanção calculada na faixa entre 0,5% e 5% sobre o valor total da contratação ou da parcela não entregue, conforme o caso, considerando-se a gravidade do caso e o tempo de atraso;
- b) a conduta de inexecução total, que é caracterizada pela entrega além do prazo limite de 30 dias corridos, sujeitando-se a contratada à sanção calculada na faixa entre 5% a 10% sobre o valor total da contratação, considerando-se a gravidade do caso e o tempo de atraso, facultando-se à Administração aceitar ou não o objeto em atraso;
- c) No caso de atraso na entrega de objeto fora do prazo, é facultado à CLDF admitir tolerância de até 5 dias de atraso sem a aplicação da penalidade de multa.

VII - A fraude de licitação ou a prática de ato fraudulento na execução do contrato, prevista no inciso IX do subitem 9.14.1, é a prática de qualquer ato destinado à obtenção de vantagem ilícita ou que induza ou mantenha em erro agentes públicos da CLDF, com exceção da conduta disposta no inciso VIII do mesmo subitem.

VIII - O comportamento de modo inidôneo e o cometimento de fraude de qualquer natureza, previsto no inciso X do subitem 9.14.1, compreendem a prática de atos direcionados a prejudicar o bom andamento do certame ou do contrato, sem prejuízo de outras práticas que venham a ser verificadas no decorrer da licitação ou da execução contratual.

9.14.5. Não será admitido pedido de prorrogação do prazo de entrega de bem ou serviço. Eventuais justificativas para o atraso incorrido pelo contratado apenas serão analisadas após a efetiva entrega do bem ou serviço e durante a fase destinada à defesa prévia.

9.14.6. Os emitentes das garantias contratuais serão notificados pela CLDF quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais que ensejem a rescisão contratual ou a aplicação de penalidade de multa em valor superior a 50% (cinquenta por cento) do valor atualizado do art. 75, inciso II, da Lei Federal n.º 14.133, de 2021, salvo se houver valor a ser repassado à empresa suficiente para cobertura de eventuais obrigações e para cobrança da penalidade.

9.14.7. Os licitantes e terceiros que cometerem infrações durante a fase externa da licitação, que compreende todos os fatos e os atos praticados a partir da publicação do edital de licitação até a publicação do resultado, estão sujeitos às seguintes penalidades:

I – multa pecuniária, sobre o valor estimado da contratação, de:

- a) 5% no caso de omissão, culposa ou dolosa, no envio de amostra convocada ou na documentação de habilitação exigida no certame após o aceite da proposta;
- b) 15% no caso de o fornecedor apresentar documentação falsa, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal;

II – impedimento de licitar e de contratar com o Distrito Federal pelo prazo de até 3 anos, para o licitante que descumprir as regras legais e editalícias, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, com adequação punitiva balizada pelo seguinte rol exemplificativo das condutas e períodos sancionatórios:

- a) abandonar o certame após convocação de amostra: 6 meses;
- b) não entregar documentação exigida para o certame após o aceite da proposta: 6 meses;
- c) apresentar documentação falsa: 24 meses;
- d) comportar-se de modo inidôneo: 24 meses;
- e) cometer fraude fiscal: 36 meses;

III – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 e máximo de 6 anos, nos casos que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no inciso II deste subitem, quando o licitante:

- a) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa;
- b) fraudar a licitação;
- c) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- d) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- e) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal n.º 12.846, de 2013.

9.14.8. As sanções previstas no subitem 9.14.2 deste instrumento serão aplicadas, na fase contratual, que compreende todos os fatos e os atos praticados a partir da publicação do resultado da licitação ou do recebimento da nota de empenho até o termo final de todas as obrigações contratuais assumidas perante a CLDF, incluídas as obrigações de garantia, de acordo com as disposições seguintes:

I - A advertência, prevista no inciso I do subitem 9.14.2 será aplicada exclusivamente pela infração administrativa de inexecução parcial correspondente a:

- a) ausência de habilitação fiscal, trabalhista;
- b) falta de providência de reposição de pessoal;

II - A multa a ser aplicada por descumprimento de obrigações assumidas por ata de registro de preços deverá ter como base a parte inadimplida.

III - O impedimento de licitar e contratar com o Distrito Federal, previsto no inciso III do subitem 9.14.2, será aplicado ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do subitem 9.14.1 deste instrumento, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública do Distrito Federal, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

IV - A declaração de inidoneidade, prevista no inciso IV do subitem 9.14.2, será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do subitem 9.14.1 deste instrumento, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do referido subitem que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no inciso III do subitem 9.14.2, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

9.14.9. As infrações definidas no subitem 9.14.1 serão sancionadas de acordo com as disposições seguintes em conjunto com os critérios estabelecidos no subitem 9.14.10 deste instrumento, sem prejuízo da aplicação de outras disposições cominadas no edital ou contrato, quando a licitante ou a contratada:

I - Der causa à inexecução parcial do contrato: penalidade de advertência;

II - Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à CLDF: penalidade de impedimento de licitar e contratar com o Distrito Federal pelo período de 3 anos e multa de 10% a 20% do valor do contrato/nota de empenho;

III - Der causa à inexecução total do contrato: penalidade de impedimento de licitar e contratar com Distrito Federal pelo período de 2 anos e multa de 5% a 10% do valor do contrato/nota de empenho;

IV - Deixar de entregar a documentação exigida para o certame, ressalvadas meras falhas formais e passíveis de saneamento: penalidade de impedimento de licitar e contratar com o Distrito Federal pelo período de 6 (seis) meses;

V - Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado: penalidade de impedimento de licitar e contratar com o Distrito Federal período de 6 meses;

VI - Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta: penalidade de impedimento de licitar e contratar com o Distrito Federal pelo período de 4 meses e multa de 5% a 10% do valor do contrato/nota de empenho;

VII - Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado: penalidade de impedimento de licitar e contratar com o Distrito Federal pelo período de 4 meses e multa de 1% a 5% do valor do contrato/nota de empenho;

VIII - Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato: penalidade de declaração de inidoneidade pelo período de 5 anos e multa de 20% a 30% do valor estimado da contratação ou contrato;

IX - Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato: penalidade de declaração de inidoneidade pelo período de 5 anos e multa de 20% a 30% do valor estimado da contratação ou contrato;

X - Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza: penalidade de declaração de inidoneidade pelo período de 3 anos e multa de 10% a 20% do valor estimado da contratação ou contrato;

XI - Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação: penalidade de declaração de inidoneidade pelo período de 5 anos e multa de 20% a 30% do valor estimado da contratação.

9.14.10. A sanção é agravada ou atenuada conforme o juízo de adequação à infração praticada no caso concreto, considerando:

I - a natureza e a gravidade da infração cometida;

II - as peculiaridades do caso concreto;

III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV - os danos que dela provierem para a Administração Pública;

V - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.14.11. A multa é calculada pela incidência do percentual preestabelecido sobre base de cálculo equivalente à parte inadimplida, salvo disposição em contrário.

9.14.12. A sanção prevista no inciso III do subitem 9.14.2 deste Ato pode, se justificável a imposição de penalidade mais grave, ser convertida na sanção prevista no inciso IV do mesmo subitem, pelo prazo mínimo de 3 anos e máximo de 6 anos.

9.14.13. A aplicação das sanções previstas neste documento não exclui, em nenhuma hipótese, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

9.14.14. As multas cujo valor seja inferior aos respectivos custos de cobrança definidos pela CLDF podem, justificadamente e à discricionariedade da autoridade competente, ser convertidas em advertência nos casos em que tal medida não frustre o caráter pedagógico e preventivo do processo sancionatório.

9.14.15. São circunstâncias que agravam a sanção em 30% de sua pena-base, para cada agravante, até o limite máximo da sanção estabelecida na infração respectiva, as seguintes situações:

I – a comprovação de que a licitante tenha sido desclassificada ou inabilitada por não atender às condições do edital, sendo de notória identificação a impossibilidade de atendimento ao estabelecido no ato convocatório;

II – o conluio entre licitantes ou contratados para a prática da infração;

III – a apresentação de documento falso no curso do processo administrativo de apuração de responsabilidade;

IV – a reincidência;

V – a interposição de recursos infundados com nítido caráter protelatório do certame;

VI – a conduta deliberada da licitante de não responder às diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

9.14.16. *Verifica-se a reincidência quando o infrator comete nova infração depois de responsabilizado definitivamente por infração anterior.*

9.14.17. *Para efeito de reincidência:*

I – considera-se a decisão proferida no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, se imposta a sanção de declaração de inidoneidade de licitar e contratar;

II – não prevalece a condenação anterior, se entre a data da publicação da decisão definitiva e a do cometimento da nova infração tiver decorrido período de tempo superior a 5 anos;

III – não se verifica se tiver ocorrido a reabilitação em relação a infração anterior.

9.14.18. *São circunstâncias atenuantes, que reduzem a sanção em até 30% para quaisquer das penalidades impostas, quanto o infrator:*

I – não for reincidente;

II – procurar evitar ou minorar as consequências da infração antes do julgamento

III – reparar o dano antes do julgamento;

IV – confessar a autoria da infração.

9.14.19. *Considera-se não reincidente aquele que não tenha sido condenado definitivamente por infração administrativa prevista em lei ou que já tenha sido reabilitado.*

9.14.20. *O cometimento de mais de uma infração em uma mesma licitação ou relação contratual sujeita o infrator à sanção cabível para a mais grave entre elas, ou, se iguais, somente uma delas, sopesando-se, em qualquer caso, as demais infrações como circunstância agravante.*

9.14.21. *Não se aplica a regra prevista no subitem 9.14.20 se já houver ocorrido o julgamento ou, pelo estágio processual, revelar-se inconveniente a avaliação conjunta dos fatos.*

9.14.22. *O disposto no subitem 9.14.20 não afasta a possibilidade de aplicação da pena de multa compensatória cumulativamente à sanção mais grave.*

9.15. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

9.15.1. RECEBIMENTO DO OBJETO

9.15.1.1. Os bens serão recebidos provisoriamente no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente e com o restante da documentação exigida no Edital e no Contrato, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta;

9.15.1.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 dias corridos, a contar da notificação da CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;

9.15.1.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 5 dias úteis, a contar da análise de conformidade e homologação dos equipamentos, softwares e serviços pela Administração, após aceitação prevista no **MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**;

9.15.1.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais;

9.15.1.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento;

9.15.1.6. O prazo para a solução, pela **CONTRATADA**, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo;

9.15.1.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

9.16. FORMA DE PAGAMENTO

9.16.1. Os pagamentos serão efetuados pela CLDF, em moeda corrente nacional, mediante Ordem Bancária, em até 10 dias úteis, contados do recebimento definitivo, se existir, e no valor correspondente ao somatório dos serviços efetivamente executados, segundo as medições efetuadas pela fiscalização. No caso de medição relativa à última fase, o pagamento somente será efetuado após o Recebimento Definitivo.

9.16.2. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

9.16.2.1. o prazo de validade;

9.16.2.2. a data da emissão;

9.16.2.3. os dados do contrato e do órgão CLDF;

9.16.2.4. o período de prestação dos serviços;

9.16.2.5. o valor a pagar; e

9.16.2.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

9.16.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada das seguintes comprovações:

9.16.3.1. da regularidade fiscal, constatada através de consulta "on-line" ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021;

- 9.16.3.2. da regularidade trabalhista, constatada através da emissão da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT); e
- 9.16.3.3. do cumprimento das obrigações trabalhistas e contribuições sociais, correspondentes à nota fiscal ou fatura a ser paga pela Câmara Legislativa do Distrito Federal – CLDF, se for o caso.
- 9.16.4. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento por culpa comprovada da CONTRATANTE, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios, apurados desde a data final do período de adimplemento até a data do efetivo pagamento.
- 9.16.5. A parcela devida será atualizada monetariamente, desde o vencimento da obrigação até a data do efetivo pagamento de acordo com a variação “pro rata tempore” do IPCA.
- 9.16.6. Nenhum pagamento será efetuado a contratada enquanto pendente de liquidação ou quando existir qualquer obrigação que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária.
- 9.16.7. A critério da CLDF, poderá ser utilizado o valor contratualmente devido para cobrir dívidas de responsabilidade da Contratada relativas a multas que lhe tenham sido aplicadas em decorrência de irregular execução contratual.
- 9.16.8. Eventuais glosas efetuadas em acordo com o presente termo de referência serão descontadas dos dispêndios decorrentes da liquidação das respectivas Notas de Empenho.

9.17. INDICAÇÃO DA ESTRUTURA DA COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

- 9.17.1. A fiscalização do contrato, objeto deste Termo de Referência, será realizada pelo(a):
- 9.17.1.1. Comissão de Fiscalização, constituída pelo Gestor do Contrato e os fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante, incluindo seus substitutos.
- 9.17.1.2. A estrutura da comissão de fiscalização pode sofrer alterações em caso de necessidade, ouvidas as manifestações das áreas da CLDF envolvidas.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1 Valor estimado da contratação consta do Estudo Técnico Preliminar da contratação - ETP e do doc. 1820225.

10.2 As propostas deverão ser enviadas conforme modelo abaixo:

GRUPO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	MÉTRICA OU UNIDADE DE MEDIDA	QUANTITATIVO MÍNIMO	QUANTITATIVO MÁXIMO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL MÁXIMO
1	1	Servidores tipo Rack até 2U com 2 CPUs Intel 40 cores, 1,5TB RAM 4800MHz ou mais, 2xSSD NVMe 3DWPd ou mais 480GB RAID 1 HW 4GB, 1xUTP 1GE, 2 placas dual SFP28 25GE, 2 placas dual HBA 32/64GE, TPM2, administração centralizada, fontes hot plug 1+1 com garantia e suporte do fabricante 24/7 por 5 anos, com troca de hardware em até 6 horas, com racks 42U e PDUs e demais especificações do termo de referência.	Unidades	9	18	R\$ 481.433,82	R\$ 8.665.808,76
	2	Servidores tipo Rack até 4U com 2 CPUs Intel 40 cores, 1,5TB RAM 4800MHz ou mais, 2xSSD NVMe 3DWPd ou mais 480GB RAID 1 HW 4GB, 1xUTP 1GE, 2 placas dual SFP28 25GE, 2 placas dual HBA 32/64GE, 4 GPUs 24GB ou mais VRAM FP32 90TFLOPS, TPM2, administração centralizada, fontes hot plug 1+1 com garantia e suporte do fabricante 24/7 por 5 anos, com troca de hardware em até 6 horas, com racks 42U e PDUs e demais especificações do termo de referência.	Unidades	3	6	R\$ 804.600,00	R\$ 4.827.600,00
	3	2 Racks, com 4 PDUs em cada e demais requisitos constantes do termo de referência.	grupo	1	1	R\$ 52.600,00	R\$ 52.600,00
	4	Serviço de instalação, moving, configuração, organização e adequações para um grupo de até 12 servidores novos, em 2 racks, e demais especificações e itens pré-existentes no ambiente da contratante, conforme constante do termo de referência.	serviço	1	2	R\$ 122.814,71	R\$ 245.629,42
TOTAL							R\$ 13.791.638,18

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 11.1.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da CLDF.
- 11.1.1.1. Programa de Trabalho: 01.126.8204.1471.0006 - MODERNIZAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO
- 11.1.1.2. Elemento de Despesa: 44.90.52 – EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE
- 11.1.1.3. A disponibilidade orçamentária será indicada no momento da formalização do contrato, nos termos do Art. 189, parágrafo único, do Decreto

11.2. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Eventos	Prazo Estimado	Valor
11.2.1. Entrega dos equipamentos, componentes e acessórios e do respectivo plano de instalação e configuração, e todas as atividades relacionadas a instalação física dos equipamentos entregues, posicionamento de racks, reorganizações de equipamentos, movings, conexões e identificações e execução de todas as atividades relacionadas a instalação física dos equipamentos entregues e sobre hardwares que constem do escopo da contratação.	60 dias após a emissão da OFB	-
11.2.2. Análise de conformidade e homologação dos serviços sobre equipamentos físicos e execução de todas as atividades relacionadas a instalação lógica dos equipamentos entregues e de migração, integração, ativação de licenças e configurações e quaisquer outras relacionadas a software e repasse de conhecimento que constem do escopo da contratação.	5 dias úteis após a conclusão do item 11.2.1	-
11.2.3. Análise de conformidade e homologação de todo o escopo entregue	10 dias úteis após a conclusão do item 11.2.2	-
11.2.4. Emissão do Termo de Recebimento Definitivo	5 dias úteis após a conclusão do item 11.2.3	100% do valor para o TRD

12. REGIME DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

12.1. O regime de execução do contrato será de empreitada por preço unitário.

13. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

13.1. FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

13.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço.

13.1.2. Conforme Acórdão TCU 2569/2018 fica vetada a prática de Registro de Oportunidade (RO) do fabricante em relação aos seus parceiros, prática que possui consequências danosas ao processo licitatório.

13.1.3. O fornecedor deverá comprovar que a solução contém os requisitos da contratação e arquitetura tecnológica - Anexo I, incluindo-se:

13.1.3.1. Documento do fabricante indicando o consumo máximo energético de cada uma das categorias de servidor ofertadas

13.1.3.2. Comprovação de que a placa mãe é da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado

13.1.3.3. Comprovação de que a BIOS foi desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas

13.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

13.2.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

13.2.2. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

13.2.2.1. Comprovação do fornecimento e instalação de ao menos 6 servidores rack em CPDs de ambiente de produção de instituições com ao menos 3.000 funcionários diretos ou indiretos, do mesmo fabricante daqueles oferecidos na proposta comercial (Art. 67 da [Lei nº 14.133/2021](#));

13.2.2.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

13.2.2.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

13.2.2.4. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da CONTRATANTE e local em que foi executado o objeto CONTRATADO, dentre outros documentos.

13.2.3. Apresentar declaração de aptidão técnica, expedida pelo fabricante, que comprove autorização válida para prestar o serviço de instalação e suporte técnico.

Justificativa: tendo-se em vista a alta complexidade da solução de TI ao qual o presente Termo de Referência se destina, a presente declaração mostra-se necessária. O suporte técnico em pauta é um serviço de alta criticidade para o funcionamento dos Sistemas de Informação da Câmara Legislativa; a eventual imperícia na prestação desse suporte pode ocasionar impactos severos para a continuidade do funcionamento do Órgão Público, já que trata-se de um ativo de TI necessário à disponibilidade de quase todos os Sistemas de Informação da Câmara Legislativa do Distrito Federal. Assim, a presente declaração configura-se como uma garantia do fabricante em relação ao licitante, que se faz necessária para mitigar a probabilidade do risco aqui descrito, da presente contratação.

13.2.4. Para contratação, deverá apresentar documentação que comprove a existência em sua equipe de profissionais, suficientes e disponíveis, com a capacitação técnica necessária para realizar os serviços e cumprir os acordos de níveis de serviço discriminados neste documento.

14. DO REAJUSTE

14.0.1. Não se aplica reajuste, tendo-se em vista que não há caráter continuado do dispêndio financeiro.

15. DA AMOSTRA DO OBJETO

15.1. Não será exigida amostra para o objeto deste Termo de Referência.

16. DA VISTORIA

16.1. Para conhecimento das características do objeto e a adequada elaboração de sua proposta, recomenda-se que o interessado realize vistoria nos locais de execução dos serviços, acompanhado por servidor desta Câmara Legislativa, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo e-mail seinf@cl.df.gov.br.

16.2. A realização da vistoria não se consubstancia em condição para a participação na licitação, entretanto, não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores no sentido da inviabilidade de cumprir com as obrigações, face ao desconhecimento dos serviços e de dificuldades técnicas não previstas.

17. GARANTIA CONTRATUAL

17.1. Será exigida a garantia da contratação no percentual de 5% do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

17.2. A garantia nas modalidades caução e fiança bancárias deverá prestada em até 30 dias após a assinatura do contrato.

17.3. No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

17.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

18. SUBCONTRATAÇÃO

18.1. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

18.1.1. Será admitida a subcontratação exclusivamente em relação a serviços de instalação e moving de equipamentos, quando for subcontratada empresa autorizada pelo fabricante do respectivo equipamento.

19. RESPONSÁVEIS

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO			
Integrante	Nome	Matrícula	Lotação
Requisitante	HÉLIO MINORU SHIBATTA	11.326	SEINF
Técnico	PEDRO CUNHA RÊGO CÉLESTIN	22.858	SEINF
	PAULO JORGE LINO SILVA JUNIOR	23.424	SEINF
	ALEXANDRE PEREIRA MOLINA	23.483	SEINF
Administrativo	ADERSON DE LIMA CALAZANS	24.673	SEFIN

ÁREA TÉCNICA DE TI		
NOME DA ÁREA TÉCNICA DE TI	NOME DO CHEFE OU SUBSTITUTO	Matrícula
SEINF	HÉLIO MINORU SHIBATTA	11.326

20. APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprovo este Termo de Referência e atesto sua conformidade às disposições do AMD nº 71 de 2023 da CLDF, bem como à Lei 14.133/2021.

JEFFERSON MOURA PARAVIDINE

Diretor da DMI

Câmara Legislativa do DF

ANEXO I – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

1. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

1.1. REQUISITOS DE ARQUITETURA TECNOLÓGICA

1.1.1. Requisitos gerais da contratação

1.1.1.1. todos os equipamentos, componentes cabos e demais acessórios entregues devem ser novos e sem uso.

1.1.2. Requisitos aplicáveis aos servidores:

1.1.2.1. Devem ser entregues servidores do tipo rack sem GPUs, cada um com tamanho de até 2U para racks padrão 19" e demais especificações comuns deste documento;

1.1.2.2. Devem ser entregues servidores do tipo rack com GPUs, cada um com tamanho de até 4U para racks padrão 19", sendo que cada um deve possuir 4 placas do tipo GPU com as especificações abaixo, do mesmo fabricante dos servidores do item anterior, com mesma interface de gerenciamento gráfico e por API e demais especificações comuns deste documento.

1.1.2.2.1. Cada placa GPU deve contar com ao menos 24GB de memória gráfica dedicada;

1.1.2.2.2. Cada placa GPU deve possuir capacidade de processamento de ao menos 90 TFLOPS em FP32;

1.1.2.2.3. As placas GPU devem ser compatíveis com o recurso NVidia Kubernetes Operator;

1.1.2.2.4. As placas GPU devem contar com arquitetura da geração NVidia Ada Lovelace, Nvidia Hopper, Nvidia Blackwell ou outra posterior a estas;

1.1.3. Requisitos comuns a todos os servidores que devem ser entregues (tanto os com GPUs, como os sem GPUs):

1.1.3.1. 2 processadores instalado Intel x86 64 bits de exatamente 40 cores, com barramento de memória ECC 4800MHz ou superior;

1.1.3.1.1. Será aceita a entrega de 2 processadores Intel x86 64 bits de mais de 40 cores, com barramento de memória ECC 4800MHz ou superior, desde que para cada core, em cada servidor entregue que ultrapasse 80 por servidor seja fornecida sem custo adicional licença VMWare de part number VCF-VSP-FND-8, com subscrição e suporte pelo período de 60 meses, nos mesmos termos do Termo de Referência constante do processo 00001-00003574/2024-97.

1.1.3.2. 1,5TB de memória ECC, distribuídos em 24 módulos de 64GB, com barramento de 4800MHz ou superior;

1.1.3.3. Controladora RAID para discos NVMe em hardware para RAID-1 com cache de ao menos 4GB;

1.1.3.4. 2 discos NVMe SSD em RAID-1, de categoria mixed use ou write intensive, com 3DWPD ou mais, com 480GB ou mais de capacidade, cada um, de categoria SLC, MLC ou TLC;

1.1.3.5. Os discos devem ser capazes de substituição à quente (*hot swappable*), sem interrupção do funcionamento do servidor, com remontagem do volume a partir do RAID realizada à quente;

1.1.3.6. porta UTP 1000BaseT/1000BaseTX dedicada para gerenciamento. A porta UTP pode ser substituída por porta SFP/SFP+ com tranceiver RJ45 compatível com 1000BaseT/1000BaseTX;

1.1.3.7. 2 placas, sendo que cada uma deve ter duas portas SFP28 25gb com tranceivers LC duplex SR inclusos. Informa-se que esses serão ligados a switches Fortinet FS-2048, e que a compatibilidade deve ser garantida;

1.1.3.8. 2 placas, sendo que cada uma deve ter duas portas HBA 64gb, retrocompatíveis com 32gbps, com tranceivers inclusos LC duplex de 64gbps, retrocompatíveis com 32gbps, com possibilidade de interligação com switches SAN existentes no CPD da CLDF, com compatibilidade com NPIV;

1.1.3.9. TPM 2.0;

1.1.3.10. Fontes redundantes hot plug 1+1 compatíveis com 200/240 VAC 60Hz. As fontes devem ser capazes de suportar a carga máxima do equipamento com alimentação por uma única via;

1.1.3.11. Deverá acompanhar cabo de alimentação para cada fonte de alimentação fornecida compatível com PDU do Rack e servidores ofertados;

1.1.3.12. Fornecimento de todos os cabos de energia com tamanho adequado suportando movimentações internas no rack sem desligamentos ou mal contatos;

1.1.3.13. 1 ou mais portas USB 2.0 ou superior;

1.1.3.14. 1 porta de vídeo VGA, HDMI ou DisplayPort;

1.1.3.15. trilhos deslizantes com gerenciamento de cabos;

1.1.3.16. Sistema de ventilação redundante para que a CPU suporte a configuração máxima e dentro dos limites de temperatura;

1.1.3.17. O chipset deve ser da mesma marca do fabricante do processador;

- 1.1.3.18. Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;
- 1.1.3.19. Caso seja utilizada interface LOM ou OCP, essa deverá permitir substituição em campo, sem a necessidade de troca da placa mãe;
- 1.1.3.20. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- 1.1.3.21. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço;
- 1.1.3.22. A BIOS deve possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento;
- 1.1.3.23. A BIOS deve ser atualizável por software;
- 1.1.3.24. As atualizações de BIOS/UEFI devem possuir (assinatura) autenticação criptográfica segundo as especificações NIST SP800-147B ou NIST SP800-155.
- 1.1.3.25. A BIOS deve possuir funcionalidade de recuperação de estado da BIOS/UEFI a uma versão anterior gravada em área de memória exclusiva e destinada a este fim, de modo a garantir recuperação em caso de eventuais falhas em atualizações ou incidentes de segurança.
- 1.1.3.26. A BIOS deverá emitir alerta de abertura do gabinete através de sensor interno de intrusão;
- 1.1.3.27. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Windows Server na versão mais nova à data do pregão. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft no link: <http://www.windowsservercatalog.com>;
- 1.1.3.28. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional Red Hat Enterprise Linux na versão mais nova à data do pregão. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Red Hat no link: <https://hardware.redhat.com/hwcert/index.cgi>;
- 1.1.3.29. O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema de virtualização VMware ESXi na versão mais nova à data do pregão. Esse item deverá ser comprovado através do Compatibility Guide da VMware no link: <http://www.vmware.com/resources/compatibility>;
- 1.1.3.30. Os componentes do equipamento deverão ser homologados pelo fabricante. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento;
- 1.1.3.31. Interface de administração com gerenciamento centralizado para todos os equipamentos, interface web compatível com as últimas versões dos navegadores Chrome ou Firefox, com suporte a HTTPS, com suporte a visualização VNC do sistema operacional sem a necessidade de plugins terceiros, como Applets ou Flash Player, com integração a AD/LDAP para autenticação, que permite o monitoramento remoto, de todo o hardware das condições de funcionamento dos equipamentos e seus componentes, tais como: processadores, memória RAM, controladora RAID, discos, fontes de alimentação, NICs e ventiladores;
- 1.1.3.32. A solução deve permitir integração com o vcenter para atualizações de firmware dos equipamentos, e fornecer inventário, monitoramento de integridade e alertas do equipamento na interface do vcenter. Caso seja necessário o uso de licenças para a referida integração, essas deverão acompanhar os equipamentos, sendo elas perpétuas e com suporte pelo fabricante pelo prazo de 60 meses. Caso alguma licença seja na modalidade de subscrição, esta deverá ser fornecida pelo período mínimo de 60 meses a partir da data do Termo de Recebimento Definitivo;
- 1.1.3.33. Interface que permite o monitoramento remoto, de todo o hardware das condições de funcionamento dos equipamentos e seus componentes, tais como: processadores, memória RAM, controladora RAID, discos, fontes de alimentação, NICs e ventiladores;
- 1.1.3.34. Emissão de alertas de anormalidade de hardware através do software de gerência e suportar o encaminhamento via trap SNMP;
- 1.1.3.35. As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware devem ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de agentes ou sistema operacional;
- 1.1.3.36. Suporte os protocolos de gerenciamento SNMP e SSH;
- 1.1.3.37. A solução deve permitir realizar a abertura automática de chamados sem intervenção humana, diretamente ao fabricante dos equipamentos em caso de falha de componentes de hardware;
- 1.1.3.38. A solução deve permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores remotamente e independente de sistema operacional;
- 1.1.3.39. A solução deve possuir recurso remoto que permita o completo desligamento e reinicialização (Hard-Reset) remoto do equipamento através da interface de gerência ou através de solução alternativa (Hardware/Software);
- 1.1.3.40. A solução deve permitir a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) através de CD/DVD remoto e dispositivos de armazenamento USB remotos;
- 1.1.3.41. A solução deve possibilitar o download automático de atualizações de firmwares, BIOS e drivers diretamente do site do fabricante ou repositório local;
- 1.1.3.42. As atualizações de firmwares, BIOS e drivers devem possuir tecnologia de verificação de integridade do fabricante, de modo a garantir a autenticidade da mesma;
- 1.1.3.43. A interface de gerenciamento e os softwares do fabricante deverão ser ofertados com licenciamento perpétuo, permitindo o uso mesmo ao final da garantia do equipamento;
- 1.1.3.44. Deve exibir alertas de funcionamento dos componentes internos no painel frontal do gabinete;
- 1.1.3.45. Deve ser fornecido tampa de segurança frontal;
- 1.1.3.46. Para cada servidor, devem ser fornecidos 2 cordões de fibra óptica LC duplex referentes às ligações LAN compatíveis com a transmissão em 25gbe, e mais 2 cordões de fibra óptica LC duplex referentes às ligações SAN compatíveis com a transmissão em 32/64gbe, em cor diversa dos cordões LAN;
- 1.1.3.47. Os cordões do item anterior deverão ser entregues nas medidas otimizadas, considerando-se o posicionamento dos equipamentos após a organização, garantindo-se o atendimento a qualquer norma técnica aplicável;
- 1.1.3.48. Para cada servidor, deve ser fornecido um cabo CAT6-A ou CAT6-STP ou superior, para interligação da porta de gerência;
- 1.1.3.49. Os cabos de cobre do item anterior deverão ser entregues nas medidas otimizadas, considerando-se o posicionamento dos equipamentos após a organização, garantindo-se o atendimento a qualquer norma técnica aplicável;
- 1.1.3.50. A **potência máxima** somada de 9 unidades de servidor sem GPU (item 1), mais 3 unidades de servidor com GPU (item 2) deve ser **menor ou igual a 22.000W** em cenário de pico de uso.

1.1.4. Requisitos relativos aos racks e demais

- 1.1.4.1. Deverão ser fornecidos 2 racks para acomodação dos servidores, no padrão 19", conforme especificações:
 - 1.1.4.1.1. Os racks deverá ter 42U com altura necessariamente entre 195cm e 205cm;
 - 1.1.4.1.2. Os racks devem possuir porta com fechadura e chaves, incluindo chave reserva;
 - 1.1.4.1.3. Os racks devem possuir total compatibilidade para instalação física dos equipamentos fornecidos;

- 1.1.4.1.4. Os racks deverão vir acompanhados das respectivas PDUs para alimentação elétrica, considerando:
- 1.1.4.1.4.1. A conexão de cada fonte dos equipamentos em PDUs distintas para garantia de redundância elétrica;
- 1.1.4.1.4.2. Os cabos de energia devem ser compatíveis com a PDU e servidores ofertados;
- 1.1.4.1.5. Cada um dos racks deverá possuir 2 PDUs em cada um dos dois lados (esquerdo e direito), sendo que as PDUs de um lado devem ser idênticas às do lado oposto, garantindo-se a simetria da instalação. Cada PDU deverá contar com corrente nominal de entre 32A e 50A;
- 1.1.4.1.6. Sugere-se fortemente que os licitantes verifiquem em vistoria técnica prévia a quantidade de circuitos elétricos disponíveis, bem como capacidade de cada um, plugs de encaixe e demais interfaces e peculiaridades, de maneira que deve a contratada providenciar toda e qualquer adaptação em circuitos elétricos e demais instalações elétricas necessárias e suficientes, atendidas todas e quaisquer normas técnicas aplicáveis, para o funcionamento adequado dos equipamentos, considerando-se a necessidade de redundância 2N elétrica, na qual cada equipamento deverá ter suas fontes alimentadas por PDUs distintas, sendo que cada rack deve ter número par de PDUs, instaladas em simetria entre os dois lados, de modo que no caso do desligamento de todas as PDUs de um lado do rack, a alimentação dos equipamentos seja suprida pelo outro lado, dentro das limitações elétricas das referidas PDUs, cabamentos e demais itens elétricos, sem interrupção de funcionamento de nenhum equipamento de TI do rack, em cenário de pico de consumo de todos os equipamentos do referido rack;
- 1.1.4.1.7. É de responsabilidade da contratada prover os cabos, adaptadores e demais insumos para a devida ligação elétrica funcional dos equipamentos;
- 1.1.4.1.8. Os cabos mencionados no item anterior deverão ser entregues nas medidas otimizadas, considerando-se o posicionamento dos equipamentos após a organização, garantindo-se o atendimento a qualquer norma técnica aplicável;
- 1.1.4.1.9. Os racks deverão vir acompanhados de todos os acessórios necessários à acomodação dos 12 servidores adquiridos, mais os equipamentos de TIC que forem acomodados neles, assim entendidos: (2) equipamentos do tipo Storage Dell Unity XT, (1) equipamento do tipo gaveta adicional de discos para storage; (2) equipamentos do tipo Switch LAN Topo de rack; (2) equipamentos do tipo Switch LAN de gerenciamento; (2) equipamentos do tipo Switch SAN; DIOS existentes de conectividade óptica com outras terminações do edifício;
- 1.1.4.1.10. Cada rack deverá vir acompanhado de frentes falsas de tamanho 1U cada uma, com encaixe por parafuso comum, suficientes para manter todos os postos ocupados, descontados os 12 servidores entregues.

1.2. REQUISITOS DE IMPLANTAÇÃO

- 1.2.1. A instalação física dos equipamentos deverá ser feita pelo fabricante, pela contratada ou por terceiro designado pelo fabricante. No caso da instalação ser realizada pela contratada, essa deverá comprovar que é autorizada pelo fabricante para realização da instalação dos referidos equipamentos.
- 1.2.2. Todos os procedimentos relacionados à implantação física e lógica deverão ser agendados previamente junto à equipe técnica da contratante.
- 1.2.3. A contratada deverá acompanhar a entrega dos equipamentos presencialmente, e participar do recebimento desses e do respectivo deslocamento até o local designado pela equipe técnica da contratante para a instalação.
- 1.2.4. A entrega e o deslocamento dos equipamentos entregues até o local designado de instalação será feita sob responsabilidade da contratada, podendo ser feita por terceiro, desde que acompanhado inteiramente pela contratada.
- 1.2.5. As atividades de planejamento da implantação serão feitas em conjunto entre a contratada e a equipe técnica da contratante;
- 1.2.6. A contratada deverá apresentar plano de instalação e configuração, que deverá ser validado pela equipe técnica da contratante;
- 1.2.7. No início dos procedimentos de configuração lógica, deverão ser atualizados todos os drivers, firmwares, bios e demais componentes dos equipamentos entregues para a última versão disponível ou outra indicada pela contratante;
- 1.2.8. Os equipamentos deverão ser entregues pela licitante vencedora em perfeitas condições, devidamente embalados, dentro do prazo estabelecido no cronograma de execução, no endereço:
- CLDF – CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL
Praça Municipal, Quadra 2, Lote 5
Setor de Indústrias Gráficas
Brasília-DF
CEP: 70094-902
- 1.2.9. A entrega deverá ser feita, necessariamente, para um dos integrantes técnicos que compõem a comissão de execução do contrato em questão, ou ao gestor do contrato.
- 1.2.10. Juntamente com cada produto entregue deverão constar os respectivos manuais de instruções, guias do usuário e demais literaturas técnicas pertinentes, licenças originais de uso permanente de software, bem como respectivas notas fiscais e/ou faturas; essa literatura técnica deve ser entregue em forma eletrônica.
- 1.2.11. Após a entrega, a CONTRATADA acertará em conjunto com a equipe técnica da CLDF a data e hora de início dos procedimentos de instalação e configuração, acertados no PLANO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO, buscando-se mitigar riscos e janelas de indisponibilidade nos serviços digitais da CLDF, ainda que se mostre necessária a execução dos serviços em fins de semanas, feriados e períodos noturnos;
- 1.2.12. A contratada deverá finalizar a instalação no prazo máximo estabelecido no cronograma de execução.
- 1.2.13. A contratada deverá remover, após a instalação, qualquer resíduo oriundo dessa atividade.
- 1.2.14. A contratada deverá realizar a identificação de todas as ligações elétricas e de cabos lógicos que realizar, usando etiquetas personalizadas impressas.
- 1.2.15. A contratada deverá manter os cabos organizados com uso de velcros específicos para organização de cabamentos, mantendo-se as dobras e curvas dos cabos de acordo com as normas técnicas aplicáveis.
- 1.2.16. Ao final da instalação, os equipamentos devem estar ligados eletricamente e conectados à estrutura de rede, LAN e SAN (quando for o caso), existente na CONTRATANTE.
- 1.2.17. É de responsabilidade da contratada a correção das falhas decorrentes de erros durante as atividades de instalação, sejam operacionais ou por problemas de mau funcionamento dos *softwares*, dispositivos e/ou equipamentos fornecidos, responsabilizando-se por todos os custos envolvidos na correção de falhas que impeçam a instalação dos *softwares*, dispositivos e/ou equipamentos fornecidos.
- 1.2.18. Eventuais despesas de custeio com deslocamento de técnicos da contratada ao local de instalação, bem como todas as despesas de transporte, diárias, seguro ou quaisquer outros custos envolvidos ficam a cargo exclusivo da licitante vencedora.
- 1.2.19. A CONTRATANTE poderá fazer anotações na documentação entregue e repassar à CONTRATADA para que sejam providenciadas as eventuais correções necessárias, sem prejudicar o cronograma de instalação e sem gerar ônus à CONTRATANTE.
- 1.2.20. Deverá ser fornecida documentação completa da instalação realizada.
- 1.2.21. A documentação de instalação não isenta a CONTRATADA das responsabilidades sobre o pleno funcionamento dos equipamentos, softwares e serviços, ao longo de todo o período de garantia e dos serviços contratados.

1.2.22. É de responsabilidade da contratada efetuar as conexões elétricas e de cabos lógicos de rede SAN dos equipamentos, e validar as ligações de cabos lógicos de rede LAN dos equipamentos;

1.2.23. Deverá ser fornecida documentação de todos os endereços WWPN das portas HBA dos servidores fornecidos, para criação de zonas e *aliases* durante a fase de configuração.

1.2.24. Durante a instalação lógica, a contratada deverá configurar as interfaces de gerenciamento, conforme diretrizes passadas pela equipe técnica da contratante, incluindo endereçamento IP, integração de autenticação com AD, criação de senha administrativa local com guarda exclusiva pela contratante, configuração de interface centralizada de gerenciamento, configuração de interligação com portal do fabricante para comunicação de incidentes automatizada, integração com o vCenter para gerenciamento de firmwares, integração com ferramenta de monitoração da contratante por meio de protocolo SNMP ou outro protocolo compatível com a solução de monitoração e a monitorada, a critério da contratante;

1.2.25. A contratada deverá realizar a instalação de sistemas operacionais nos servidores à escolha da contratante, entre VMWare ESXi 8.0 ou superior, Windows Server 2022 ou superior ou Linux, usando licenças providas pela contratante, com a posterior instalação de drivers dos equipamentos e integrações aplicáveis;

1.2.26. A contratada deverá posicionar os racks em local e orientação conforme instruções da equipe técnica da CLDF, visando a otimização térmica do ambiente. Para isso, pode-se mostrar necessária a prévia movimentação de racks existentes dentro da mesma sala;

1.2.27. A contratada deverá realizar moving de equipamentos conforme orientado pela equipe técnica da CLDF, que estarão previamente já na mesma sala da instalação, acomodando-os em local designado pela contratante dentro dos racks entregues pela contratada. O referido moving deverá ser feito de modo a se prevenir a anulação de garantia dos equipamentos da contratante, devendo a contratada, conforme necessário, subcontratar parte do referido serviço juntamente com empresa autorizada;

1.2.28. Após a acomodação dos racks e dos referidos movings, com todos os equipamentos acomodados na posição final, a contratada deverá realizar organização de todo o cabeamento dos dois racks e de todos os equipamentos neles situados, incluindo-se a troca de quaisquer cabos ou cordões ópticos danificados ou que estejam em tamanho inadequado para mais ou para menos, identificação de todos os cabos e cordões ópticos conforme melhores práticas e normas técnicas aplicáveis, uso de velcros para redução de cabos e demais ajustes necessários;

1.2.29. Após a acomodação dos racks e dos referidos movings, com todos os equipamentos acomodados na posição final, a contratada deverá deixar todos os equipamentos orientados com seu fluxo de ventilação no mesmo sentido, buscando-se a ingestão do ar ser feita na orientação de onde vem a insuflação de ar-condicionado, e a exaustão de ar quente no lado oposto, e com fechamento de todos os pontos não utilizados nos racks com frentes falsas;

1.2.30. Todos os cabeamentos que forem passados entre os dois racks deverão contar com todas as proteções adequadas para essa finalidade, mitigando riscos de danos a estes por fatores ambientais.

1.3. REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO

1.3.1. A CONTRATADA deve contratar o plano de suporte do fabricante pelo período de 5 anos que funcione em regime 24/7, com atendimento inicial em até 5 horas, com garantia de troca de hardware defeituoso em até 6 horas, incluindo serviços de manutenção preventiva, tais como atualizações acompanhadas por engenheiro do fabricante. Especificamente em relação aos serviços de manutenção preventiva, os serviços podem ser prestados pela contratada, desde que ela seja autorizada pelo fabricante para a referida prestação no momento da execução do serviço;

1.3.2. A CONTRATADA é corresponsável, juntamente ao fabricante, pelo atendimento dos prazos estabelecidos no item anterior;

1.3.3. Sem prejuízo aos requisitos do item 1.3.1, no caso de chamados de alta criticidade, assim compreendidos aqueles relacionados a incidentes que causam interrupção em serviços de produção na CLDF, a CONTRATADA deve concluir o atendimento do chamado em até 24 horas;

1.3.4. Sem prejuízo aos requisitos do item 1.3.1, no caso de chamados de média criticidade, assim compreendidos aqueles relacionados a incidentes ou requisições relacionados a interrupção em serviços não críticos na CLDF, ou a redução dos níveis de serviço de segurança ou disponibilidade, tal como a aplicação de *patches* de segurança ou quando o incidente afetar itens de configuração redundantes, deixando o serviço de contar com redundância até a resolução, a CONTRATADA deve concluir o atendimento do chamado em até 60 horas;

1.3.5. Sem prejuízo aos requisitos do item 1.3.1, no caso de chamados de baixa criticidade, assim entendidos aqueles não compreendidos nos itens 1.3.3 e 1.3.4, a CONTRATADA deve concluir o atendimento do chamado em até 96 horas;

1.3.6. O prazo de garantia contratual dos bens é de, no mínimo, 60 meses junto ao fabricante, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto. A garantia junto ao fabricante não exime a contratada da responsabilidade sobre as condições de garantia. Caso o prazo de garantia contratado inicialmente pela CONTRATADA junto ao fabricante não atenda a esse requisito, deverá, a seu custo, contratar o período suplementar, nos mesmos termos dos demais requisitos deste Termo de Referência.

1.3.7. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para a CONTRATANTE.

1.3.8. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo fabricante, ou terceiro por ele designado, acompanhado pela CONTRATADA, que deverá certificar-se de que os atendimentos ocorram nos prazos adequados e contratuais.

1.3.9. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

1.3.10. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

1.3.11. Uma vez notificada, a CONTRATADA deverá certificar-se que o fabricante atue no chamado no tempo definido nos itens acima, e que, em se demonstrando a necessidade de substituição do equipamento ou de componente, esse seja realizado pelo fabricante ou por autorizado no prazo de até 6 horas, contados a partir da constatação da necessidade de substituição do item, devendo a CONTRATADA atuar na resolução na falha do fabricante.

1.3.12. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado mediante solicitação escrita e justificada da CONTRATADA, aceita pela CONTRATANTE, apenas nos casos que não causar impacto à continuidade dos serviços computacionais sustentados.

1.3.13. No caso de impossibilidade de reparo dos equipamentos ou componentes nos prazos definidos nos requisitos, esses deverão ser substituídos por novos equipamentos, sem uso, que atendam completamente aos requisitos do item substituído constantes neste documento, que sejam compatíveis com os demais itens adquiridos no mesmo contrato.

1.3.14. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação da CONTRATANTE ou a apresentação de justificativas pela CONTRATADA, fica a CONTRATANTE autorizada a contratar o próprio fabricante ou empresa autorizada diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir da CONTRATADA o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

1.3.15. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da CONTRATADA.

1.3.16. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência própria e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

1.3.17. O fabricante do equipamento deverá dispor de central de atendimento para os chamados, disponível 24h por dia, acionável por e-mail ou portal

próprio, devendo a CLDF receber relatórios sobre todos os chamados realizados, nos quais devem constar os sintomas identificados, as medidas tomadas, o tempo de atendimento e de correção.

1.3.18. Para o atendimento em primeiro nível junto ao fabricante, exige-se que a central de atendimento disponha de atendimento em língua portuguesa.

1.3.19. Para os atendimentos em segundo ou terceiro nível junto ao fabricante, exige-se que o atendimento seja prestado em língua portuguesa ou inglesa. No último caso, caso se mostre necessário, deverá ser disponibilizado atendente bilingue apto a intermediar a comunicação.

1.3.20. Todo o suporte que envolva a intervenção em equipamentos físicos ou que possua especial sensibilidade, conforme declarada pela equipe técnica da contratante, deverá ser feita presencialmente pelo fabricante ou remotamente pelo fabricante com acompanhamento presencial pela contratada.

1.3.21. Durante a vigência dos serviços, não pode haver limite de quantidade dos chamados técnicos junto ao fabricante, que poderão ser abertos via telefone, e-mail, sistema web ou chat, caracterizando a abertura do chamado. Caso os planos do fabricante apresentem limites, deverá a contratada arcar com o custo dos chamados realizados acima do limite, durante a vigência do contrato.

1.3.22. No caso de necessidade de troca de hardware, os discos de armazenamento substituídos não poderão ser retirados do domínio da CLDF, visando a retenção de dados sensíveis;

1.3.23. A contratada deve garantir a continuidade do acesso da contratante aos serviços de suporte junto ao fabricante dos equipamentos, acesso a portais de downloads de atualizações, drivers, manuais e demais recursos durante todo o período de garantia e da permanência de serviços contratados, devendo fornecer meio equivalente ou alternativo ainda que o fabricante seja alvo de incorporação, aquisição, fusão, falência ou qualquer meio de extinção ou modificação societária.

1.4. REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO

1.4.1. A contratada deverá realizar capacitação *hands on* com a equipe técnica da contratante, instruindo sobre as formas de configuração, atualização e gerenciamento das soluções, podendo a capacitação ocorrer em parte ou no todo em simultaneidade com os serviços de instalação e configuração.

1.4.2. A contratada deverá fornecer documentos técnicos que indiquem o procedimento passo-a-passo de todas as formas de configuração, atualização, gerenciamento e monitoração das soluções.

1.5. REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DA EQUIPE QUE EXECUTARÁ OS SERVIÇOS RELACIONADOS À SOLUÇÃO DE TI

1.5.1. A contratada deve ter equipe com qualificação suficiente para ser autorizada para a prestação de serviços técnicos autorizada pelo fabricante dos equipamentos fornecidos;

1.5.2. Todos os procedimentos de instalação física devem ser executados por profissionais com formação mínima de engenheiro de computação, engenheiro de redes ou similar.

1.6. REQUISITOS DE FORMAÇÃO DA EQUIPE QUE PROJETARÁ, IMPLEMENTARÁ E IMPLANTARÁ A SOLUÇÃO DE TI

1.6.1. A contratada deve ter equipe com qualificação suficiente para ser autorizada para a prestação de serviços técnicos autorizada pelo fabricante dos equipamentos fornecidos.

1.7. REQUISITOS DE METODOLOGIA DE TRABALHO

1.7.1. O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pela CONTRATADA de Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) ou equivalente emitida pela CONTRATANTE.

1.7.2. A OFB indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.

1.7.3. A CONTRATADA deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento de 24 horas por dia e 7 dias por semana de maneira eletrônica e de 24 horas por dia e 7 dias por semana por via telefônica.

1.7.4. O andamento do fornecimento dos equipamentos deve ser acompanhado pela CONTRATADA, que dará ciência de eventuais acontecimentos à CONTRATANTE.

1.8. REQUISITOS DE SEGURANÇA, SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E PRIVACIDADE

1.8.1. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação da CLDF (POSID).

1.9. REQUISITOS DE NEGÓCIO

1.9.1. A solução deverá ser adequada para a sustentação do parque computacional da CLDF, que consiste de aplicações hospedadas sobre ambientes virtualizados;

1.9.2. A solução deverá ter características de alta disponibilidade, e serem aptas a funcionamento contínuo 24/7;

1.9.3. A solução deverá ter capacidade de atualização de todos os componentes lógicos durante o prazo mínimo de 60 meses, com correções de bugs e de vulnerabilidades de segurança;

1.9.4. A solução deverá entregar nível de serviço adequado para sustentação de ambiente computacional de produção, nos quesitos de disponibilidade, arquitetura e segurança.

1.10. REQUISITOS LEGAIS

1.10.1. O presente processo de contratação deve estar aderente à [Constituição Federal](#), à [Lei nº 14.133/2021](#), ao AMD nº 71/2023 da CLDF, à [Lei nº 13.709/2018](#) (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis.

1.11. REQUISITOS TEMPORAIS

1.11.1. Os equipamentos devem ser entregues e os serviços prestados conforme prazos do cronograma constante do item 11.2 do Termo de Referência

1.11.2. A entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 60 dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) ou equivalente, emitida pela CONTRATANTE.

1.12. REQUISITOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS

1.12.1. No caso de necessidade de abertura de chamados, para o atendimento em primeiro nível junto ao fabricante, exige-se que a central de atendimento disponha de atendimento em língua portuguesa.

1.12.2. No caso de necessidade de abertura de chamados, para os atendimentos em segundo ou terceiro nível junto ao fabricante, exige-se que o atendimento seja prestado em língua portuguesa ou inglesa. No último caso, caso se mostre necessário, deverá ser disponibilizado atendente bilingue apto a intermediar a comunicação.

1.12.3. Os documentos entregues pela CONTRATADA, incluídas o plano de instalação e configuração, plano de suporte e garantia, *as built* de implantação, manuais, documentações e tutoriais deverão estar em língua portuguesa, ou, quando forem emitidos pelo fabricante, poderão estar em língua inglesa, acompanhados de anexo de tradução.

ANEXO II – TERMO DE COMPROMISSO

CONTRATO Nº			
GESTOR DO CONTRATO		MATRÍCULA	
CONTRATADA		CNPJ	

DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de quaisquer informações de propriedade da CONTRATANTE e disponibilizadas por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do contrato celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei 12.527, de 18/11/2011, os Decretos 7.724, de 16/05/2012 e 7.845, de 14/11/2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo, e normas internas pertinentes ao assunto.

A CONTRATADA se compromete, por intermédio do presente instrumento, a não divulgar sem autorização quaisquer informações de propriedade da CONTRATADA, em conformidade com as seguintes cláusulas e condições:

DISPOSIÇÕES GERAIS

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do contrato principal.

Parágrafo Primeiro – Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo – O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidas.

Parágrafo Terceiro – Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

I – A CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;

II – A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao contrato.

III – A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;

IV – Todas as condições, TERMOS e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;

V – O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;

VI – Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;

VII – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo ao contrato principal;

VIII – Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem em obrigação de divulgar informações para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

CLÁUSULA PRIMEIRA

A CONTRATADA reconhece que, em razão da sua prestação de serviços à CLDF, consoante o Contrato ao qual esse termo de vincula, mantém ou poderá manter contato com informações sigilosas nos termos lei, normas e regulamentos. Estas informações devem ser tratadas confidencialmente sob qualquer condição e não podem ser divulgadas a terceiros não autorizados, aí se incluindo servidores da CLDF e empregados da CONTRATADA, sem a expressa e escrita autorização do representante legal signatário do contrato ora referido.

As partes se comprometem a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do contrato, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas informações, que se restringem estritamente ao cumprimento do contrato.

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio da CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal dos servidores da CLDF que atuarão diretamente na

execução do contrato sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

I – A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência à CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa da CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto – Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I – Quando requeridas, as informações deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do contrato.

Parágrafo Sexto – A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:

I – Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das informações, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;

II – Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmo judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das informações por seus agentes, representantes ou por terceiros;

III – Comunicar à CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das informações, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente; e

IV – Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações.

CLÁUSULA SEGUNDA

As informações a serem tratadas confidencialmente são aquelas assim consideradas no âmbito da CLDF que, por sua natureza, não são ou não deveriam ser de conhecimento de terceiros, tais como:

I – Peças que compõem os autos de processos legislativos e administrativos;

II – Outras informações de natureza financeira, administrativa, contábil e jurídica;

III – Senhas, topologias, endereços de rede, formas de acesso aos serviços internos, etc;

IV – O TERMO DE COMPROMISSO também abrange toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: know-how, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CLDF e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao contrato, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do contrato celebrado entre as partes.

CLÁUSULA TERCEIRA

A CONTRATADA reconhece que as referências dos incisos da Cláusula Segunda deste Termo são meramente exemplificativas, e que outras hipóteses de confidencialidade que já existam ou venham ser como tal definidas no futuro devem ser mantidas sob sigilo.

Parágrafo Único - Em caso de dúvida acerca da natureza confidencial de determinada informação, a CONTRATADA deverá mantê-la sob sigilo até que venha a ser autorizado expressamente pelo representante legal da CLDF, a tratá-la diferentemente. Em hipótese alguma, a ausência de manifestação expressa da CLDF poderá ser interpretada como liberação de qualquer dos compromissos ora assumidos.

CLÁUSULA QUARTA

A CONTRATADA reconhece que está ciente de que deverá seguir a Política de Segurança da Informação da CLDF, assim como todos os seus documentos acessórios já criados ou que venham a ser criados.

Parágrafo Único – A CONTRATADA declara que seguirá todas as políticas, normas e procedimentos de segurança da informação definidos e/ou seguidos pela CLDF, vigentes ou que venham a ser criados.

CLÁUSULA QUINTA

A CONTRATADA recolherá, ao término do respectivo contrato principal, para imediata devolução à CLDF, todo e qualquer material de propriedade deste, inclusive notas pessoais envolvendo matéria sigilosa a este relacionada, registro de documentos de qualquer natureza que tenham sido criados, usados ou mantidos sob seu controle ou posse, seja de seus empregados, prestadores de serviço, fornecedores, com vínculo empregatício ou eventual com a CONTRATADA, assumindo o compromisso de não utilizar qualquer informação sigilosa ou confidencial a que teve acesso enquanto contratado pela CLDF. Todos os equipamentos utilizados para a realização dos serviços do contrato deverão ter dados temporários apagados, e poderão ser conferidos pela equipe técnica da CLDF após o término dos serviços.

Parágrafo Único - A CONTRATADA determinará a todos os seus empregados, e prestadores de serviços que estejam, direta ou indiretamente, envolvidos com a prestação de serviços objeto do contrato, a observância do presente instrumento e a assinatura de Termos de Ciência individuais, adotando todas as precauções e medidas para que as obrigações oriundas do presente instrumento sejam efetivamente observadas.

CLÁUSULA SEXTA

A CONTRATADA obriga-se a informar imediatamente à CLDF qualquer violação das regras de sigilo ora estabelecidas que tenha ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo, bem como de seus empregados e preposto.

CLÁUSULA SÉTIMA

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das informações, bem como o descumprimento de quaisquer das cláusulas do presente instrumento, devidamente comprovado, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do contrato firmado entre as partes.

Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades administrativa, civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme legislação vigente.

CLÁUSULA OITAVA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretroatável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do contrato. Ou seja, as obrigações a que alude este instrumento perdurarão inclusive após a cessação do vínculo contratual entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE e abrangem as informações presentes e futuras.

CLÁUSULA NONA

A CONTRATADA se compromete no âmbito do contrato objeto do presente instrumento, a apresentar à CLDF termo de ciência individual de adesão e aceitação das presentes cláusulas, de cada integrante ou participante da equipe que prestar ou vier a prestar os serviços especificados neste contrato.

ASSINATURA

Declaro manter sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na Câmara Legislativa do Distrito Federal.

Representante Legal da Contratada	
Nome	
Cargo/Função	
CPF	
Telefone	
E-mail	

ANEXO III - TERMO DE CIÊNCIA

CONTRATO Nº		DATA	
GESTOR DO CONTRATO		MATRÍCULA	
CONTRATADA		CNPJ	

Por este instrumento, os funcionários abaixo declaram ter ciência e conhecer o teor do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e as normas de segurança vigentes na Contratante.

FUNCIONÁRIOS

_____ <nome>	_____ <nome>
_____ <nome>	_____ <nome>

ANEXO IV - MODELO SUGERIDO PARA APRESENTAÇÃO DOS ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA (OU DECLARAÇÃO)

Atestamos (ou Declaramos) que a empresa _____, inscrita no CNPJ (MF) nº _____, inscrição estadual nº _____, estabelecida no (a) _____ prestou serviços de _____ para este órgão (ou para esta empresa).

Atestamos (ou Declaramos), ainda, que os compromissos assumidos pela empresa foram cumpridos satisfatoriamente, nada constando em nossos arquivos que o desabone comercial ou tecnicamente.

Local e data

Assinatura e carimbo do emissor

Observações:

- 1) Este atestado (ou declaração) deverá ser emitido(a) em papel que identifique o órgão (ou empresa) emissor; e
- 2) O objeto da contratação deve estar explícito no atestado/declaração de capacidade técnica.

Conforme [AMD nº 71, de 2023](#), art. 13, § 6º, o Termo de Referência será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pelo Chefe da respectiva Área Técnica de TI e aprovado pelo Chefe da Área de TI.



Documento assinado eletronicamente por PEDRO CUNHA REGO CELESTIN - Matr. 22858, Integrante Técnico, em 24/09/2024, às 17:55, conforme Art. 22, do Ato do Vice-Presidente nº 08, de 2019, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 214, de 14 de outubro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por ADERSON DE LIMA CALAZANS - Matr. 24673, Consultor(a) Técnico-Legislativo, em 24/09/2024, às 17:57, conforme Art. 22, do Ato do Vice-Presidente nº 08, de 2019, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 214, de 14 de outubro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por HELIO MINORU SHIBATTA - Matr. 11326, Chefe do Setor de Infraestrutura de Tecnologia da Informação, em 24/09/2024, às 18:22, conforme Art. 22, do Ato do Vice-Presidente nº 08, de 2019, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 214, de 14 de outubro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por ALEXANDRE PEREIRA MOLINA - Matr. 23483, Integrante Técnico, em 25/09/2024, às 08:27, conforme Art. 22, do Ato do Vice-Presidente nº 08, de 2019, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 214, de 14 de outubro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por JEFFERSON MOURA PARAVIDINE - Matr. 22751, Diretor(a) de Modernização e Inovação Digital, em 25/09/2024, às 10:38, conforme Art. 22, do Ato do Vice-Presidente nº 08, de 2019, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 214, de 14 de outubro de 2019.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.cl.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
 Código Verificador: 1834463 Código CRC: 8130320C.