



CMI - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Brasília, 29 de agosto de 2023.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Aquisição de garantia com prestação de serviços de suporte técnico on-site e remoto, na modalidade 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, para storage, switches SAN, switches ToR, chassis e servidores.

1.1. Descrição geral da necessidade

A Câmara Legislativa do Distrito Federal - CLDF, no cumprimento de sua missão, deve buscar permanentemente a melhoria da qualidade do atendimento, exigindo grandes esforços e uma postura proativa na 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 e estabelece, no artigo 4-inciso III, como um dos objetivos: disponibilizar aos usuários internos os recursos de informática necessários ao desempenho pleno de suas funções.

A evolução da tecnologia da informação traz como consequência natural larga dependência das organizações em relação aos sistemas de informação e demais serviços 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.

Atualmente, a Coordenadoria de Modernização e Informática - CMI está em processo de implantação e desenvolvimento de novos sistemas e, para comportar esta demanda, a Seção de Infraestrutura de Tecnologia da Informação - SEINF expandiu a capacidade de processamento e armazenamento do parque computacional para fazer frente às novas e crescentes demandas.

É importante salientar que um dos componentes mais importantes de uma infraestrutura de TI é a sua estrutura ou rede de armazenamento, pois nela se concentra quase a totalidade dos seus dados organizacionais. Uma rede de armazenamento (*SAN – Storage Area Network*) é uma estrutura, normalmente, composta de vários dispositivos e programas (softwares), que se interconectam por meio de *switches* e cujo principal componente é a unidade de armazenamento de dados ou storage (denominação usual do equipamento no mercado de TI).

Observa-se, porém, que os switches SAN, responsáveis pela rede de armazenamento da CLDF, o que engloba também todas as unidades de armazenamento de dados em massa (*storages*) da CLDF, conjuntamente com um dos storages: UNITY 400F teve sua garantia finalizada. Apesar de ser um ambiente redundante e de os dados mais sensíveis/críticos terem sido quase todos migrados para o storage UNITY 480XT, último storage adquirido e ainda em garantia, faz-se necessária uma ação para a mitigação de riscos operacionais e manutenção dos níveis de serviço e de disponibilidade providos por essa Coordenadoria.

Os *switches SAN* encontram-se em produção atendendo às demandas de acesso aos dados armazenados no novo Storage e também garantindo o acesso ao Storage antigo que está sem garantia e suporte técnico, porém, ainda está operacional e armazena serviços menos críticos como o ambiente de homologação onde são realizados testes de novas funcionalidades ou outras configurações antes de serem colocadas em produção.

1.2. Motivação/Justificativa

A Câmara Legislativa do Distrito Federal - CLDF, no cumprimento de sua missão, deve buscar permanentemente a melhoria da qualidade do atendimento, exigindo grandes esforços e uma postura proativa na 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 e estabelece, no artigo 4-inciso III, como um dos objetivos: disponibilizar aos usuários internos os recursos de informática necessários ao desempenho pleno de suas funções.

A evolução da tecnologia da informação traz como consequência natural larga dependência das organizações em relação aos sistemas de informação e demais serviços 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.

Atualmente, a Coordenadoria de Modernização e Informática - CMI está em processo de implantação e desenvolvimento de novos sistemas e, para comportar esta demanda, a Seção de Infraestrutura de Tecnologia da Informação - SEINF expandiu a capacidade de processamento e armazenamento do parque computacional para fazer frente às novas e crescentes demandas.

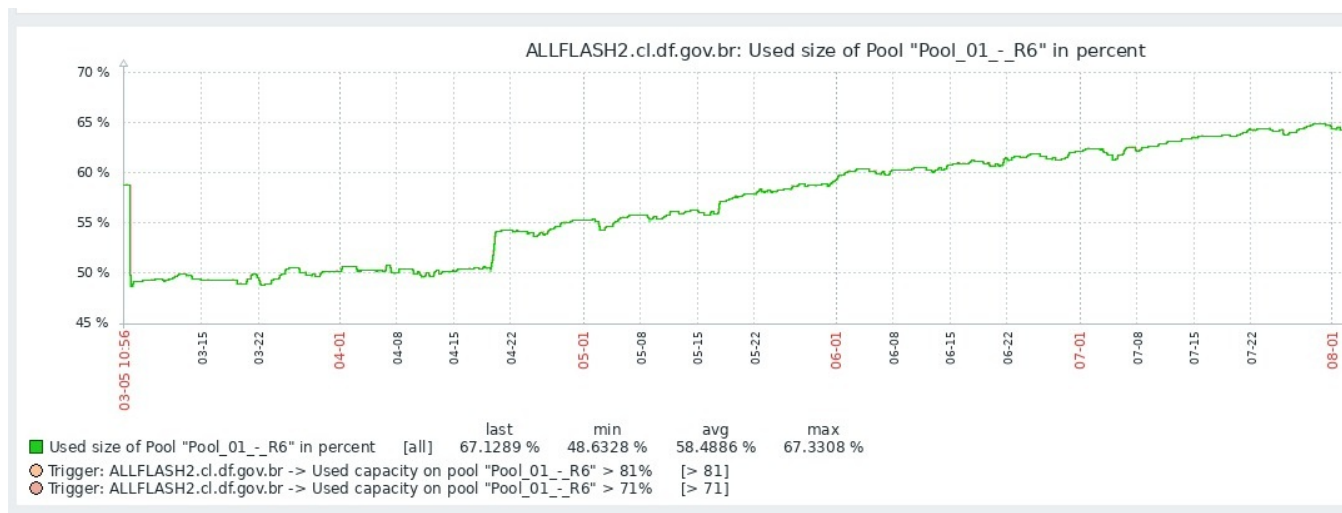
É importante salientar que um dos componentes mais importantes de uma infraestrutura de TI é a sua estrutura ou rede de armazenamento, pois nela se concentra quase a totalidade dos seus dados organizacionais. Uma rede de armazenamento (*SAN – Storage Area Network*) é uma estrutura, normalmente, composta de vários dispositivos e programas (softwares), que se interconectam por meio de *switches* e cujo principal componente é a unidade de armazenamento de dados ou storage (denominação usual do equipamento no mercado de TI).

Observa-se, porém, que os switches SAN, responsáveis pela rede de armazenamento da CLDF, o que engloba também todas as unidades de armazenamento de dados em massa (*storages*) da CLDF, conjuntamente com um dos storages: UNITY 400F teve sua garantia finalizada. Apesar de ser um ambiente redundante e de os dados mais sensíveis/críticos terem sido quase todos migrados para o storage UNITY 480XT, último storage adquirido e ainda em garantia, faz-se necessária uma ação para a mitigação de riscos operacionais e manutenção dos níveis de serviço e de disponibilidade providos por essa Coordenadoria.

Os *switches SAN* encontram-se em produção atendendo às demandas de acesso aos dados armazenados no novo Storage e também garantindo o acesso ao Storage antigo que está sem garantia e suporte técnico, porém, ainda está operacional e armazena serviços menos críticos como o ambiente de homologação onde são realizados testes de novas funcionalidades ou outras configurações antes de serem colocadas em produção.

Em 2016, (contrato nº 019/2016) foram realizados investimentos para a aquisição de uma nova unidade de armazenamento, que culminaram na aquisição de um Storage EMC, Modelo UNITY 480F, storage allflash (todos os discos do tipo SSD – *Solid State Disk*), com capacidade de armazenamento de aproximadamente 200 TB (duzentos terabytes) líquidos, aumentada por algoritmos de compressão e deduplicação bem como dois Switches SAN Brocade 6510.

É necessário salientar que, considerando a curva de crescimento do novo storage, que pode ter seu espaço total consumido em 1 (um) ano, a manutenção da garantia do storage antigo se mostra necessária, já que o mesmo poderá ser utilizado para a migração de dados mais frios, principalmente com a nova demanda da TV Câmara nos autos (00001-0003273/2023-15)



Os servidores de rede são componentes essenciais para o funcionamento de uma infraestrutura de TI, normalmente, são organizados em estruturas clusterizadas com objetivo de aumentar o poder computacional individual de cada servidor, permitindo que a soma de recursos (processador, memória, rede entre outros) garantam uma melhor performance e uma maior disponibilidade, uma vez que, esse arranjo de trabalho em conjunto, permite transferir as cargas de trabalho em um servidor com problemas para os demais servidores que fazem parte do cluster.

Os switches topo de rack (SW ToR) – são equipamentos utilizados para interligar os chassis a demais itens de configuração, incluindo storages, firewall e switches de acesso e, portanto, indispensáveis ao funcionamento da solução como um todo.

Em 2018 (contrato nº 016/2018) foram adquiridos 02 (dois) switches ToR, 05 (cinco) chassis blade e 20 (vinte) servidores do tipo lâmina. Tais ativos de TI são responsáveis pela sustentação de quase a totalidade dos sistemas e serviços de TIC providos pela CMI à Casa, dentre os quais destacam-se: PLE, SEI, Portal Internet e Intranet, Correio Eletrônico, Serviço de Diretório, Sistema de Arquivos, Sistema de RH, Antivírus, Sistema de Protocolo, Sistemas de Gerenciamento, Backup, entre outros.

Os referidos equipamentos têm atendido as demandas de processamento da Casa desde então. Entretanto a garantia com suporte e assistência técnica fornecida pelo fabricante de 60 meses ou 5 (cinco) anos de uso, que é essencial para manutenção do ambiente em virtude da sua criticidade e complexidade, contratada quando da aquisição dos equipamentos, processo de aquisição (001-000828/2017), expirou em junho de 2023.

Esses equipamentos encontram-se no final da garantia (60 meses) ou 5 (cinco) anos de uso e já estão entrando em seu ciclo de fim de vida (ciclo de vida superior a 5 anos – ciclo usual de TI) 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.

Dada a criticidade dos serviços/sistemas de TI, já explicados neste processo, ainda sustentados por esses equipamentos, a empresa que prestará suporte técnico para reposição de hardwares, peças e componentes, bem como prestação de suportes de serviços deve, necessariamente, ser provido diretamente pela DELL. Isso se deve ao fato de que outras empresas, que já não tem autorização para prestação de suporte oficial pela DELL, segundo Declaração da carta ABINEE (1314685) inclusa neste processo, podem utilizar hardwares, peças e componentes não homologados pela DELL, como caso de equipamentos reconicionados e reparados de maneira temerária, sem contar situações de importações de hardwares, peças e componentes de origens de difícil apuração quanto à legitimidade da compra realizada por um terceiro revendedor.

Visando à mitigação desses riscos supracitados e demais riscos decorrentes da contratação de empresas não homologadas pela DELL, esta contratação ocorrerá pela inexigibilidade devido à inexistência de concorrentes para repor hardware, peças e componentes com a devida homologação/certificação pela fabricante, bem como manter os serviços ofertados pela DELL para garantir a rápida resposta, podendo ser até preditiva tal prestação.

Além disso, grande parte da solução de Data Center que foi adquirida pela CLDF é do fabricante DELL EMC, com isto é necessário adquirir o serviço de garantia no formato que é proposto pelo fabricante do produto já que este é o proprietário da tecnologia. Entre as modalidades de suporte dos produtos da DELL EMC oferecidas pelo fabricante, a que melhor atende a CLDF, haja vista que os equipamentos estão sendo utilizados no ambiente de produção e, considerando o tamanho reduzido da equipe da Seinf e os benefícios oferecidos pelos serviços prestados proativamente pela DELL, relatórios e ferramentas agregadas, o PROSUPPORT PLUS é a alternativa mais indicada, conforme especificações descritas no anexo (1316923), que contempla:

- Suporte Técnico Global: o Cliente pode entrar em contato com a Dell EMC por telefone ou pela interface Web 24 horas por dia, 7 dias por semana para relatar problemas com o Equipamento ou Software e especificar informações para a avaliação inicial do Nível de severidade.
- Resposta no local: a Dell EMC fornece uma resposta remota usando um recurso de suporte técnico de nível sênior da Dell EMC para o auxílio à solução de problemas com base no Nível de severidade do problema ou se considerado necessário pela Dell EMC, Resposta no local, conforme descrição a seguir. A Dell EMC envia profissionais autorizados ao Local de instalação para que trabalhem no problema após a Dell EMC ter isolado o problema e confirmado a necessidade da Resposta no local.
- Resposta em 4 horas, essencial no local: geralmente chega ao local em até de 4 (quatro) horas após a conclusão da solução de problemas por telefone.
- Disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, inclusive feriados.
- Disponível nos locais definidos com resposta em 4 (quatro) horas.
- O estoque de componentes operacionais essenciais está a no máximo 4 horas de distância da localização do cliente, conforme determinado pela Dell Technologies. As peças não essenciais podem ser enviadas por meio de entrega noturna.
- Capacidade de definir se o problema tem Gravidade 1 após o diagnóstico inicial de suporte remoto
- Procedimentos de situação crítica - Os problemas de nível de gravidade 1 são qualificados para o Gerenciador de escalonamento/resolução rápido e cobertura de incidente "CritSit".
- Despacho de emergência - Técnico de serviço no local despachado em paralelo com a imediata solução de problemas por telefone para questões de gravidade 1.

Cabe também destacar que o cenário atual é visto como um risco iminente nos termos do Relatório 1084616 do PAE (00001-00009870/2023-11), e nesse sentido, o referido Relatório recomendou, em seu item 4.2, a realização da aquisição de novos servidores em substituição ao parque atual instalado que estão em processo de aquisição (00001-00008362/2023-15) em andamento, que em caso de sucesso em todas as suas fases tem a previsão de entrega e instalação em 2024, a depender das adequações da sala atual do CPD, da migração para uma nova sala e da migração de serviços para a nuvem.

Todavia, apesar de existir processo de aquisição de novos servidores, há a necessidade de manter os equipamentos atuais em garantia por estarem sendo usados para as cargas de produção, assim como futuramente serão utilizados para cargas de testes, restauração de backups, dentre outros. Além disso, há estudos de migração de cargas de computação para nuvem, entretanto essa migração levará vários anos, em virtude da necessidade de adequação da arquitetura das soluções de TI, dos sistemas, assim como da capacitação da equipe de servidores.

Assim, do ponto de vista da continuidade de serviço, os equipamentos atuais que estão em funcionamento para atender as demandas da Casa são fundamentais para a sustentação dos sistemas na ocorrência de falha.

Além disso, a instalação dos novos servidores dependem da adequação nas instalações do CPD atual da Câmara Legislativa do Distrito Federal que está sendo tratada no processo 00001-00028002/2023-30, que faz parte dos ajustes do processo 00001-00012573/2023-52, que por meio da PORTARIA DO SECRETÁRIO-GERAL Nº 101, DE 24 DE ABRIL DE 2023, constituiu uma Comissão mista entre a CMI e a COTEA, a fim de realizar os estudos técnicos preliminares à contratação para possível adequação da sala do CPD atual ou a realocação dos equipamentos para sala mais apropriada.

Vários órgãos e entidades da administração pública possuem a mesma necessidade de aquisição/renovação de garantia de equipamentos da Dell conforme pode ser visto nas licitações em: [https://compras.dados.gov.br/licitacoes/v1/licitacoes?item\\_servico=27740](https://compras.dados.gov.br/licitacoes/v1/licitacoes?item_servico=27740)

Ademais, foram anexados ao processo contratos análogos de aquisição/renovação de garantia por inexigibilidade, documentos 1280777, 1280778 e 1280779

Destarte, a contratação da aquisição de garantia dos equipamentos está alinhada ao Projeto de Evolução de Ambiente de Backup, Proteção de Dados e Recuperação de Desastres (00001-00001901/2023-95) que prevê a utilização dos equipamentos atualmente existentes em uma estratégia inicial de mitigação de desastres. Tal utilização para essa finalidade ainda está dentro dos estudos do referido projeto.

Nestes termos, visando fazer frente às ações estratégicas da Casa como a transformação digital e a inovação, em compasso com o projeto constante do processo 00001-00009870/2023-11, seguindo as premissas elencadas no seu Termo de Abertura (1073813), é encaminhado o presente instrumento para aquisição da garantia do storage, dos switches, dos chassis e dos servidores para que a continuidade dos serviços da CLDF possa ser garantida até que a contratação dos novos equipamentos seja completada.

A presente contratação adquire a garantia conforme Proposta apresentada pela empresa DELL, prestadora desse serviço em caráter de exclusividade. Para respaldar a inexigibilidade, os documentos 1264717, 1314685 e 1314688, que comprovam a exclusividade da Dell, foram anexados ao processo.

Ainda, justificativa legal da inexigibilidade, adequada ao artigo 74, I da Lei n.º 14.133/21:

A Lei Geral de Licitações e Contratos Administrativos dispõe que é inexigível a licitação quando houver a inviabilidade de competição, ainda que a regra para celebração dos Contratos Administrativos seja realização prévia de Processo de Licitação. Especialmente para o objeto requerido, vejamos o texto legal:

"Art. 74. É inexigível a licitação quando inviável a competição, em especial nos casos de:

I - aquisição de materiais, de equipamentos ou de gêneros ou contratação de serviços que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos;"

Face o acima exposto, visando fazer frente às ações estratégicas da Casa e ainda mitigar os riscos de falhas nos equipamentos supracitadas sem a devida cobertura do fabricante, encaminha-se o presente instrumento para o prosseguimento da contratação.

### 1.3. Previsão da contratação no Plano de Contratações Anual da CLDF e alinhamento ao PDTI

A contratação proposta consta do Plano Setorial da CMI 2023 com valor total estimado de R\$900.000,00 conforme:

Meta 5.2.6 -Realizados sustentação, operação e monitoramento dos equipamentos e software do Datacenter;

Ação nº 3 - Renovação garantia Switches SAN e Storage;

Ação nº 4 - Expansão de garantia dos servidores computacionais antigos.

O objeto desta contratação está em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI 2023-2024 da CLDF, conforme abaixo:

OBJ - 5 - Prover sustentação computacional			
OBJ - 5.1 - Garantir sustentação e funcionamento do complexo computacional;			
NEC	Declarante	Necessidade	Função institucional
5.1.6 {17.6}	Coordenadoria de Modernização e Informática - CM	Realizar sustentação, operação e monitoramento dos equipamentos e software do Datacenter.	Representação Legiferação Fiscalização Administração (operação chave) (+++) ca,tm

### 1.4. Contratações correlatas e/ou interdependentes

001-000828/2017 - Processo de aquisição original dos switches ToR, Chassis e servidores lâmina que terão a garantia adquirida por esse processo.

00001-00009870/2023-11 - Modernização da infraestrutura computacional da Câmara Legislativa do Distrito Federal.

00001-00008362/2023-15 - Aquisição de novos servidores e switches.

00001-00001901/2023-95 - Projeto de Evolução de Ambiente de Backup, Proteção de Dados e Recuperação de Desastres da CLDF.

### 1.5. Necessidades de negócio

1. Prover e atualizar continuamente os recursos e ferramentas de Tecnologia da Informação;
2. Garantir a continuidade dos serviços prestados com suporte em recursos de TI;
3. Manter o parque de equipamentos;
4. Funcionamento dos sistemas de informação em ambiente produtivo disponível 24/7;
5. Funcionamento dos ambientes não produtivos de homologação, treinamento, desenvolvimento;

#### 1.6. **Necessidades tecnológicas**

1. Necessidade de garantia dos equipamentos que dão suporte as atividades da CLDF que estão sem garantia;
2. Alta disponibilidade;
3. Mitigação de riscos relativos a mudança e migração;
4. Gerenciamento e monitoração;
5. Escalabilidade e flexibilidade;
6. Auditoria e controle;
7. Atualização tecnológica.

#### 1.7. **Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da Solução de TI**

1. Compatibilidade e integração;
2. Níveis de serviço;
3. Continuidade do negócio;
4. Economicidade

## 2. **LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES**

#### 2.1. **Necessidades similares em outros órgãos ou entidades da Administração Pública e as soluções adotadas**

Vários órgãos e entidades da administração pública possuem a mesma necessidade de aquisição/renovação de garantia de equipamentos da Dell conforme pode ser visto nas licitações em:

[https://compras.dados.gov.br/licitacoes/v1/licitacoes?item\\_servico=27740](https://compras.dados.gov.br/licitacoes/v1/licitacoes?item_servico=27740)

Foram anexados ao processo contratos análogos de aquisição/renovação de garantia por inexigibilidade, documentos 1280777, 1280778 e 1280779

#### 2.2. **Alternativas do mercado**

As alternativas são a aquisição da garantia, a aquisição de novos equipamentos ou manter os servidores sem garantia. Como já explicado nos itens 1.1 e 1.2, a aquisição de novos equipamentos já está sendo feita no processo 00001-00008362/2023-15. É necessária a aquisição da garantia dos equipamentos atuais até que o outro processo seja finalizado.

#### 2.3. **Políticas, modelos e padrões de governo (ex.: ePing, eMag, ePwg, ICP-Brasil, e-ARQ, etc)**

Não se aplica.

#### 2.4. **Necessidades de adequação do ambiente da CLDF para viabilizar a execução contratual (ex.: mobiliário, instalação elétrica, espaço adequado para prestação do serviço, etc)**

Nenhuma adequação de ambiente físico se faz necessária para a presente contratação.

#### 2.5. **Modelos de prestação do serviço**

O modelo de prestação de serviço será por solicitação, ou seja, a contratada receberá do CONTRATANTE a solicitação de suporte (chamado técnico) conforme severidades especificadas neste Termo de Referência e em seus anexos. Os serviços serão medidos por chamado aberto até sua efetiva conclusão, uma vez que, as demandas são solicitadas em virtude de algum incidente envolvendo os equipamentos objeto da contratação.

A medição da prestação dos serviços será por resultado, ou seja, será efetuada a cada solicitação do CONTRATANTE e consolidada mensalmente conforme parâmetros definidos neste Termo de Referência e em seus anexos.

Haverá solicitações de análise e resolução de incidentes como falhas ou funcionamento inadequado dos equipamentos; substituição de peças danificadas; instalação e configuração de atualizações de firmwares; consultoria e manutenção das ferramentas e softwares de gerenciamento dos módulos do Dell.

Nesse modelo, não se caracterizam subordinação direta ou pessoalidade, visto que:

a) não se requer a exclusividade, pois não há óbice ao compartilhamento de qualquer profissional com outros contratos que porventura a contratada possua;

b) não haverá controle pela CLDF de frequência ou do número de horas de prestação de serviço;

c) não haverá qualquer relação de subordinação jurídica entre os profissionais da equipe da contratada e a CLDF;

d) a prestação de serviço não é baseada em horas ou posto de trabalho.

A prestação de serviço deverá ser iniciada quando da assinatura do contrato.

A prestação de serviço deverá contemplar as manutenções corretivas, evolutivas e, ainda, a substituição de peças e/ou componentes para os equipamentos e não poderá acarretar custos adicionais ao CONTRATANTE, além do contratado.

a) Entende-se por "manutenção corretiva" uma série de procedimentos destinados a recolocar os equipamentos em pleno estado de funcionamento, removendo definitivamente os defeitos apresentados, inclusive a substituição de peças e/ou componentes para o(s) equipamento(s);

b) Entende-se por "manutenção evolutiva" o fornecimento de novas versões e/ou releases corretivas e/ou evolutivas de softwares internos ou que acompanham o(s) equipamento(s), lançadas durante a vigência do Contrato. Quando solicitada pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá apresentar um plano de atualização inclusive de manuais e demais documentos técnicos, bem como nota informativa das novas funcionalidades implementadas, se porventura existirem. Inclui-se, também, implementações de novas funcionalidades em componentes instalados nos equipamentos.

c) A CONTRATADA deverá possuir acesso a recursos técnicos providos pelo fabricante, tais como manuais, bases de conhecimento, atualizações, componentes, correções, etc.

A prestação de serviço deverá ser realizada por telefone (0800 ou de custo local em BSB), ou por sistema WEB/e-mail e, ainda, on-site nas dependências da CLDF, sempre que a natureza do serviço exigir a presença de técnico especializado ou quando solicitado pela CLDF. O serviço de suporte técnico deverá contemplar o recurso de call home, que é o acionamento automatizado de chamados técnicos direcionados ao fabricante. O recurso de call home é comum em equipamentos DELL para monitoramento remoto dos equipamentos, com a abertura automática de chamados técnicos no caso de falhas/indisponibilidades reais e/ou potenciais com suficientes informações para conferir o indicativo de severidade;

A prestação de serviço deverá ser de forma ininterrupta 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, inclusive em feriados, por profissionais especializados e certificados pelo fabricante ou distribuidor autorizado no Brasil. Deverá ainda cobrir todo e qualquer defeito apresentado nos equipamentos, peças e componentes, incluindo esclarecimentos técnicos para ajustes, reparos, instalações, configurações e correções necessárias.

Os chamados técnicos terão origem em decorrência de qualquer problema detectado pela equipe do CONTRATANTE no tocante ao pleno estado de funcionamento dos equipamentos, inclusive problemas relacionados com instalação, configuração e atualização.

Caberá à CONTRATADA apresentar soluções definitivas para os problemas apresentados dentro dos prazos e condições estabelecidas neste Termo de Referência e em seus anexos;

Na abertura do chamado técnico junto à Central de Atendimento serão fornecidas, no mínimo, as seguintes informações: a) modelo e número de série do(s) equipamento(s); b) problema observado; c) nome, telefone, e-mail do profissional do CONTRATANTE responsável pela solicitação; d) nível de serviço exigido.

A CONTRATADA informará o número do chamado técnico no ato da comunicação efetuada pela equipe do CONTRATANTE, o qual servirá de referência para acompanhamento do chamado, inclusive após o seu encerramento. a) o número do chamado deverá ser informado dentro do prazo para atendimento estabelecido nos Níveis de Mínimos de Serviço Exigidos (NMSE).

Se durante as manutenções for verificada a necessidade de substituição de peça e/ou componente dos equipamentos, essa deverá ocorrer sem custo adicional para o CONTRATANTE:

a) caso seja necessário enviar a peça e/ou componente substituído para um centro de assistência técnica fora das dependências do CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá desinstalar, embalar, transportar e reinstalar, bem como deverá arcar com todos os custos necessários, sendo considerado fiel depositário da peça e/ou componente;

b) o envio para centros de assistência técnica em outra localidade não exime a CONTRATADA do cumprimento dos prazos estabelecidos nos níveis de serviço exigidos;

c) para a remoção da peça e/ou componente será necessária autorização de saída emitida pelo Gestor do Contrato, a ser concedida à equipe técnica da CONTRATADA;

d) no caso de inviabilidade da solução definitiva do problema apresentado na peça e/ou componente, independentemente do problema apresentado, facultar-se à contratada promover a sua substituição em caráter definitivo;

e) no caso de substituição definitiva, a peça e/ou componente deverão ser novos e originais, seguindo rigorosamente a especificação do fabricante dos equipamentos e possuindo, no mínimo, características técnicas de compatibilidade e desempenho iguais ou superiores às peças e/ou componentes substituídos, sendo submetidos à avaliação da equipe da CLDF;

f) a substituição definitiva será admitida com anuência do CONTRATANTE, após prévia avaliação técnica quanto às condições de uso e à compatibilidade da peça e/ou componente ofertado, em relação àquele que está sendo substituído.

g) o processo de substituição de peças defeituosas deverá ser executado por Técnico Especializado designado pela CONTRATADA e sob sua inteira responsabilidade, devendo o procedimento ser acompanhado pela equipe da CLDF.

h) no caso da peça a ser substituída ser um disco de armazenamento de dados, o disco defeituoso não será devolvida a CONTRATADA por questões de segurança e sigilo das informações da CLDF.

2.5.1. O serviço de suporte técnico deverá ser prestado por período de até 60 (sessenta) meses, a depender do equipamento, nas seguintes condições:

2.5.2.1. O atendimento no período coberto pela contratação descrita acima inclui mão de obra, peças e serviços, inclusive correção de problemas relacionados ao firmware dos equipamento e software de gerência.

2.5.2.3. Todos os equipamentos e acessórios para prestação dos serviços de manutenção deverão ser de responsabilidade da Contratada, sem ônus para a CLDF.

2.5.2.5. Todas as peças que precisem ser trocadas deverão ser substituídas por peças novas e originais, não podendo ser utilizadas peças recondicionadas e nem usadas.

2.5.2.7. O hardware empregado em substituição a eventual equipamento defeituoso, bem como os serviços referentes às manutenções, deverá possuir prazo de garantia de no mínimo 90 (noventa) dias, ainda que a substituição ou a manutenção venha a ser realizada no último dia da vigência contratual.

2.5.2.9. A prestação dos serviços contratados deverá ser realizada na sede da Câmara Legislativa do Distrito Federal - CLDF -, no endereço Praça Municipal, Quadra 2, Lote 5, Zona Cívico-Administrativa, Brasília – DF, CEP: 70.094-902.

2.5.2.11. O atendimento a chamados deverá estar disponível 24x7, todos os dias do ano.

2.5.2.13. O registro do horário da abertura do chamado será feito através do número do protocolo de atendimento que deverá ser informado pela Contratada ou através do horário de envio do e-mail com a solicitação da Contratante.

2.5.2.15. Entende-se por término do atendimento a disponibilidade do equipamento para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado, estando condicionado à aprovação da equipe técnica da CLDF.

2.5.2.17. Entende-se por tempo de solução o prazo compreendido entre o horário de abertura do chamado na Central de Atendimento da Contratada até a entrega do equipamento (hardware) em pleno funcionamento.

2.5.2.19. O chamado aberto junto à Contratada, após fechado, poderá ser reaberto, se necessário, a qualquer momento fazendo referência ao número original de identificação da chamada.

2.5.2.21. O tempo de solução de problema poderá ser suspenso, reavaliado ou aceito somente para os casos em que a Contratada justificar que não deu causa ao atraso e que tenha sido analisada e julgada procedente pela equipe de fiscalização do contrato.

2.5.2.23. O atendimento deverá ser realizado, de acordo com a gravidade do problema, nos seguintes prazos, após a solicitação formal:

a) **Grau 1: o equipamento, acessório, periférico apresenta pane, falha ou não conformidade técnica que o torna total ou parcialmente inoperante. O primeiro retorno telefônico da Contratada deve ser realizado em no máximo 1 (uma hora) e a solução técnica, definitiva ou de contorno, não poderá exceder a 6 (seis horas), contadas do chamado técnico;**

c) **Grau 2: o equipamento, acessório, periférico apresenta pane, falha ou não conformidade técnica que prejudica a operação, uso ou acesso de função básica. O primeiro retorno telefônico da Contratada deve ser realizado em no máximo 1 (uma hora) e a solução técnica, definitiva ou de contorno, não poderá exceder a 24 (vinte e quatro horas), contadas do chamado técnico;**

e) **Grau 3: o equipamento, acessório, periférico apresenta pane, falha ou não conformidade técnica que causa restrições de operação de funções acessórias. O primeiro retorno telefônico da Contratada deve ser realizado em no máximo 2 (duas horas) e a solução técnica, definitiva ou de contorno, não poderá exceder a 48 (quarenta e oito horas), contadas do chamado técnico;**

2.5.3. As Tabelas de níveis de serviço mínimos para a solução dos problemas, abaixo relacionadas, representam as relações entre o tempo, em horas, para resolução do chamado e as respectivas sanções administrativas aplicáveis para cada caso de acordo com a gravidade do problema, nos seguintes prazos, após a solicitação formal:

#### SANÇÕES - GRAU 1

Atraso de até 1 hora para solução do problema

Aceito.

Atraso superior a 1 hora e até 3 horas para solução do problema

Até o segundo descumprimento no período de vigência do contrato, advertência. A partir da terceira ocorrência, seguida ou intercalada, no período de vigência do contrato, será aplicada, cumulativamente com as demais apurações, multa de 1% sobre o valor total do contrato

Atraso superior a 3 horas para solução do problema

Advertência e multa de 0,1% por hora de atraso sobre o valor total do contrato, limitado ao valor percentual máximo de 5% sobre o valor total do contrato.

#### SANÇÕES - GRAUS 2 e 3

Atraso de até 3 horas para solução do problema

Aceito.

Atraso superior a 3 horas e até 8 horas para solução do problema

Até o segundo descumprimento no período de vigência do contrato, advertência. A partir da terceira ocorrência, seguida ou intercalada, no período de vigência do contrato, será aplicada, cumulativamente com as demais apurações, multa de 2% sobre o valor total do contrato.

Atraso superior a 8 horas para solução do problema

Advertência e multa de 0,5% por hora de atraso sobre o valor total do contrato, limitado ao valor percentual máximo de 5% sobre o valor total do contrato.

2.5.5. Faculta-se à Contratada substituir temporariamente o equipamento, peça e componente defeituoso por outros de características técnicas iguais ou superiores, quando então, a partir de seu pleno estado de funcionamento, ficará suspensa a contagem do prazo de solução definitiva.

2.5.7. Os equipamentos substitutos deverão ser instalados e ativados no ambiente da CLDF, de modo a garantir que todas as funções e atividades providas pelo equipamento original estejam totalmente operacionais e ambientadas de acordo com as necessidades da CLDF.

2.5.9. É responsabilidade da Contratada a realização de toda e qualquer atividade necessária para o transporte, ativação, ambientação e adaptação dos equipamentos (incluindo a instalação e customização de softwares e migrações de dados), assim como a sua posterior desinstalação e remoção com reinstalação dos itens definitivos.

2.5.11. Quando constatada a impossibilidade do conserto ou passados 30 (trinta) dias corridos, a substituição passará a ser definitiva.

2.5.13. Se, em razão da complexidade dos reparos, for necessária a remoção do equipamento das instalações da Contratante, observar-se-á o seguinte:

a) A remoção somente será possível mediante justificativa, devidamente aceita pela Contratante, desde que não prejudique a segurança dos dados produzidos ou sob guarda da CLDF.

c) Todas as despesas referentes ao transporte e ao seguro do equipamento correrão por conta da Contratada, sendo sua exclusiva responsabilidade reparar quaisquer avarias decorrentes deste transporte.

2.5.15. Fica estabelecido que as peças, componentes e acessórios colocados em substituição aos defeituosos tornar-se-ão de propriedade da CLDF, e as peças, componentes e acessórios retirados poderão ser recolhidos pela Contratada, exceto os discos rígidos defeituosos, que não poderão ser entregues,

por razões de segurança da informação.

2.5.17. Correrá por conta exclusiva da Contratada a responsabilidade pelas manutenções no endereço da CLDF, bem como pelo deslocamento de seus técnicos ao local de instalação do equipamento, pela retirada e entrega do mesmo e por todas as despesas de transporte, estada, frete e seguro correspondentes ou quaisquer outras necessárias ao cumprimento do serviço de manutenção.

2.5.19. A Contratada apresentará à CLDF, em cada manutenção realizada, um Relatório de Visita Técnica, nele constando a descrição clara do(s) problema(s) identificado(s) e os procedimentos adotados para a sua resolução.

2.5.21. Mensalmente, a Contratada apresentará relatório contendo as informações de data e hora de abertura e fechamento do chamado, nome do responsável pela abertura, nome do responsável pelo atendimento, número de controle (protocolo), nível de severidade, descrição sucinta do chamado, Nível de Serviço alvo e Nível de Serviço atingido.

2.5.22. As informações dos equipamentos constantes neste Termo de Referência são mínimas necessárias para elaboração de propostas, devendo a empresa prestadora dos serviços de manutenção substituir ou reparar todos os demais componentes que integrem o equipamento.

2.5.24. A proponente deverá considerar em sua proposta de preços final todos os insumos que por ventura sejam necessários para o pleno atendimento dos serviços contratados.

## 2.6. Tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes

### 1- Quanto aos switches SAN SAN OEM Brocade 6510:



Os switches SAN (Storage Area Network) da CLDF foram implementados em uma configuração de alta disponibilidade, configuração essa implementada por meio de 2 (dois) *FABRICS*, uma para cada switch, do tipo *Full Meshed*. Tal forma de implementação garante que cada elemento físico se comunique, no mínimo, por meio de 2 (duas) interfaces HBA (*Host Bus Adapter*) distintas, cada interface conectada à um switch SAN/Fabric. Desta forma, o storage, que também se comunica por meio de uma implementação/configuração de alta disponibilidade, ou seja, em condições normais, comunica-se por meio de 4(quatro) canais (fibras óticas e Gbics de 16 Gbps para cada porta/canal) por fabric.

Isso, posto, destaca-se que os switches apresentam uma baixa incidência/probabilidade de falhas, as quais são mitigadas pela configuração de alta disponibilidade. A configuração de alta disponibilidade permite absorver falhas, que como consequência imediata causam a degradação do desempenho e numa escala maior, dependendo do tipo de falha, a interrupção de serviços e sistemas de TI.

É importante ressaltar que tais equipamentos ainda estão em produção na CLDF, que desempenham um papel fundamental, papel que diz respeito à quase totalidade dos sistemas e serviços de TI providos pela CMI e, além disso, têm seu ciclo de vida ativo. Todavia, sem um contrato de garantia com suporte e assistência técnica, e garantia de atualização vigente, a reposição de peças defeituosas fica inviável, bem como as evoluções dos microcódigos (*firmware*) dos equipamentos, necessários para evolução em termos de integração, compatibilidade e segurança.

### 2- Quanto ao storage Unity 400F:



De forma similar aos switches SAN, o storage DELL/EMC Unity 400F possui diversas implementações de segurança que vão desde a parte elétrica até a comunicação de tráfego de dados. É alimentado por duas fontes elétricas independentes, implementado por meio um cluster composto por 2 (duas) unidades processadoras (*storage processors*), que podem trabalhar de forma conjunta ou independente. Tal storage é interligado/integrado à rede SAN por meio de 8 (oito) canais (fibras/portas/Gbics) distintos, sendo 4 (quatro) canais dedicados à cada um dos clusters/controladoras presentes.

Complementarmente, o storage possui uma implementação de arranjo de discos (RAID) e de discos de *hot spare*, capaz de suportar falhas de *hardware* (discos), caso alguns deles venham a falhar. A configuração de alta disponibilidade permite absorver falhas, que como consequência imediata causam a degradação do desempenho e numa escala maior, dependendo do tipo de falha, a interrupção de serviços e sistemas de TI.

O storage em questão já foi descontinuado pelo fabricante, porém sua tecnologia ainda não é obsoleta. Observa-se também que tal storage, mantém um papel destacado para a CLDF, pois com a garantia estendida será possível não apenas utilizar para testes de backup/restore e ambiente de desenvolvimento de aplicações, ele poderá complementar o armazenamento de sistemas em produção, face a continua necessidade de espaço. Sem um contrato de garantia com suporte e assistência técnica, e garantia de atualização vigente, a reposição de peças defeituosas fica inviável, bem como as evoluções dos microcódigos (*firmware*) dos equipamentos, necessários para evolução em termos de integração, compatibilidade e segurança.

### 3- Quanto aos switches ToR:



Os referidos switches, conhecidos como Topo de Rack (ToR - Top of Rack), cujo papel principal é a integração dos servidores, tiveram a garantia encerrada em junho de 2023. Destaca-se que tais equipamentos, conjuntamente, comportam quase a totalidade da comunicação transacional entre os servidores e o restante do parque tecnológico da CLDF, e, por esse motivo, possuem nível máximo de criticidade para a continuidade das soluções digitais da CLDF. Ressalta-se, também, que os referidos switches foram adquiridos em 2018, e naquele momento, atendiam plenamente às necessidades tecnológicas da casa, bem como aquelas planejadas para o período de 5 anos, dadas as informações existentes à época.

### 4- Quanto aos chassis e lâminas



A estrutura de processamento principal da CLDF é atualmente constituída de 20(vinte) servidores físicos do tipo lâmina (modelo DELL FC 640C), distribuídos em 5 chassis (Modelo DELL FX2), com 4 servidores em cada (vide imagem), todos com garantia encerrada em junho de 2023.

Os referidos equipamentos, conjuntamente, são responsáveis toda a infraestrutura de processamento da CLDF e, por esse motivo, possuem nível máximo de criticidade para a continuidade das soluções digitais da CLDF. Destaca-se que tais servidores foram adquiridos em 2018 e que, naquele momento, atendiam plenamente às necessidades tecnológicas da casa, inclusive aquelas planejadas para o período de 5 anos, dadas as informações/necessidades existentes à ocasião/época do planejamento técnico. Ocorre, porém, que o fim de garantia dos referidos equipamentos se mostra como um risco iminente de grande relevância.

Em virtude do tempo de uso (mais de 5 anos) e desgaste acumulado dos referidos equipamentos, inclusive com necessidade estabelecimento de planos de desligamentos (OBS: equipamentos foram fabricados para não se desligar jamais, funcionar do dia de ligamento até seu desligamento) a frequência de incidentes tem aumentado. Destacam-se três incidentes ocorridos já no ano de 2023, dos quais parte deles demandaram substituição de peças, para os quais mostrou-se necessária atuação do fabricante, ainda que comportada nos seus compromissos dos termos de garantia naquela ocasião vigentes.

A categorização/classificação do impacto causado pelos incidentes nos referidos equipamentos varia de acordo com o seu estado/plano de garantia/suporte contratados. Por exemplo, o termo de garantia ao qual os referidos equipamentos estavam vinculados (Missão Crítica) estabelecia o compromisso/requisito de horas para atividades corretivas e de substituição de peças defeituosas, classificando-se, assim, o impacto de um equipamento isoladamente defeituoso como BAIXO. Entretanto, em caso de ausência contratual da garantia dos referidos equipamentos, dado o processo necessário para aquisição de peças de reposição no âmbito da Administração Pública, bem como a eventual indisponibilidade dessas no mercado para equipamentos em fim de vida, os mesmos impactos são reclassificados para ALTO e, nos piores casos, sem garantia de troca, reposição, substituição, reposição ou restituição de sistemas/serviços.

#### 2.7. Possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço

A demanda será atendida por meio de contratação como serviço.

#### 2.8. Ampliação ou substituição da solução implantada

A demanda poderia ser atendida por meio da substituição da solução atual. Porém, como já explicado nos itens 1.1 e 1.2, já existe um processo paralelo de aquisição de novos equipamentos.

#### 2.9. Diferentes métricas de prestação do serviço e de pagamento

A presente contratação será feita na forma de aquisição de serviços, com pagamento único mediante comprovação de que as garantias dos produtos estão ativas e utilizáveis pela CLDF.

Com base no levantamento acima, os seguintes cenários ou arranjos podem ser formados para compor as soluções possíveis para atendimento da necessidade:

Id	Descrição da solução (ou cenário)
----	-----------------------------------

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Aquisição de garantia do Storage Unity 400F, dos Switches SAN Brocade 6510, dos Switches ToR, dos Chassis e dos servidores lâmina
2	Manter os equipamentos sem garantia

### 3. ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES

Requisitos		Cenários	
		Adquirir garantia dos equipamentos	Manter os equipamentos sem garantia
Negócio	Prover e atualizar continuamente os recursos e ferramentas de Tecnologia da Informação;	atende	não atende
	Garantir a continuidade dos serviços prestados com suporte em recursos de TI;	atende	não atende
	Manter o parque de equipamentos;	atende	não atende
	Funcionamento dos sistemas de informação em ambiente produtivo disponível 24/7;	atende	não atende
	Funcionamento dos ambientes não produtivos de homologação, treinamento, desenvolvimento;	atende	não atende
Tecnológico	Necessidade de garantia dos equipamentos que dão suporte as atividades da CLDF que estão sem garantia;	atende	não atende
	Alta disponibilidade;	atende	não atende
	Mitigação de riscos relativos a mudança e migração;	atende	não atende
	Gerenciamento e monitoração;	atende	não atende
	Escalabilidade e flexibilidade;	atende	não atende
	Auditoria e controle;	atende	não atende
	Atualização tecnológica.	atende	não atende
Demais	Compatibilidade e integração;	atende	não atende
	Níveis de serviço;	atende	não atende
	Continuidade do negócio;	atende	não atende
	Economicidade	atende	não atende
<b>Resultado da Análise</b>		<b>viável</b>	<b>inviável</b>

### 4. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS E JUSTIFICATIVA

Não adquirir a garantia se mostra inviável pelos seguintes motivos:

1. Suporte técnico limitado: Ao não adquirir a garantia, perde-se o acesso ao suporte técnico fornecido pelo fabricante. Isso significa que, se ocorrerem problemas ou falhas nos servidores ou equipamentos de rede, não será possível entrar em contato com o fabricante para obter assistência. Isso pode resultar em tempos de inatividade prolongados e dificuldade em resolver problemas complexos.
2. Atualizações de firmware e software: As atualizações de firmware e software são essenciais para manter os servidores e equipamentos de rede seguros e funcionando corretamente. Ao não adquirir a garantia, perde-se acesso a essas atualizações, o que pode deixar os sistemas vulneráveis a bugs, falhas de segurança e incompatibilidades com novos recursos e tecnologias.
3. Peças de reposição: Se um componente falhar nos servidores ou equipamentos de rede, pode ser necessário substituí-lo rapidamente para minimizar o tempo de inatividade. Sem uma garantia, não há acesso fácil a peças de reposição fornecidas pelo fabricante. Isso pode resultar em atrasos significativos na substituição de componentes e na restauração dos serviços.
4. Custos adicionais: Se ocorrerem problemas ou falhas nos servidores ou equipamentos de rede sem garantia, será necessário arcar com os custos de reparo ou substituição por conta própria. Os custos de serviços técnicos especializados e peças de reposição podem ser significativos, especialmente se forem necessárias intervenções urgentes ou componentes caros.
5. Impacto na produtividade e nos negócios: A falta de suporte técnico, atualizações e tempo de resposta para resolver problemas pode resultar em tempos de inatividade prolongados. Isso pode afetar a produtividade da equipe, interromper os processos de negócios e causar insatisfação dos

clientes. Além disso, a falta de atualizações e suporte pode limitar a capacidade de acompanhar as demandas crescentes e implementar novas tecnologias.

## 5. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS DAS SOLUÇÕES VIÁVEIS

### 5.1. CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

#### Solução Viável 1: Aquisição de garantia até o fim do ciclo de vida dos equipamentos

Item	Valor	Início do início da garantia	Data do final da garantia
Storage Unity 400f	R\$502.115,55	01/10/2023	29/09/2028
Switch SAN 6510	R\$15.805,76	01/10/2023	13/10/2024
Switch ToR DELL NETWORKING S-SERIES S4048- ON	R\$20.656,00	01/10/2023	02/06/2024
Chassi POWEREDGE FX2	R\$24.847,60	01/10/2023	14/06/2025
Lâmina POWEREDGE FC640	R\$216.800,00	01/10/2023	14/06/2025
<b>Custo Total</b>	<b>R\$780.224,91</b>		
* Proposta Comercial 1320193			

## 6. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

### 6.1. Declaração de viabilidade da contratação:

A contratação é viável pelos seguintes motivos:

- preserva investimentos já realizados;
- é um serviço provido, ainda que com exclusividade, de forma padrão pelo fabricante dos equipamentos;
- prolonga a vida útil dos equipamentos;
- mantém os níveis de serviço requeridos pela CLDF;
- está prevista no tanto no plano setorial da CMI de 2023 e também no PDTI 2022-2023

### 6.2. Justificativa da solução escolhida:

A aquisição se justifica técnica e economicamente, na medida que que estende o uso (vida útil) dos equipamentos, em até 60 meses, a depender do ciclo de vida de cada equipamento, preservando os níveis de serviços requeridos pelos sistemas e serviços de TI implantados na CLDF, bem como preserva investimentos já realizados. Não obstante, garante o uso continuado dos ativos de TI a terem sua garantia estendida, com a qualidade, suporte e assistência técnica necessários/requeridos. Ainda, sob o aspecto econômico, a aquisição representa a proposta econômica mais vantajosa e se mostra capaz de fazer frente às atuais demandas (OBS: não levam em conta, nesse momento, a implantação de uma infraestrutura de replicação). Assim, feitas as presentes considerações, a aquisição de garantia e suporte técnico se configura como a medida mais apropriada **no presente momento**.

### 6.3. Parcelamento ou não da contratação:

6.4. A contratação do serviço de suporte e manutenção em Lote Único se justifica em garantir o perfeito funcionamento e integração dos hardwares e softwares que compõem o Datacenter da CLDF, que se trata de equipamentos da marca DELL, os quais requerem manutenção especializada, mediante assistência técnica especializada, visando garantir a segurança de todos os componentes do sistema.

### 6.5. Subcontratação

6.5.1. Não será admitida a subcontratação do objeto.

6.5.2. Por se tratar de prestação de serviço na qual a DELL Computadores do Brasil Ltda. é a única empresa autorizada para vender, no País, os seus serviços "APOS" de manutenção e suporte, denominados serviços "NBD", "SBD", "ProSupport", "ProSupport Plus", "Complete Care", "PSS", "Serviço Especializado de Sustentação de Ambientes Tecnológicos", "Keep your hard drive" e "Diagnóstico onsite" para entidades da administração pública nos termos da lei 14.133/21, conforme Atestado ao Associado nº 0173/A/23, de 01/06/2023, da ABINEE - Associação Brasileira da Indústria Elétrica e eletrônica, SEI 1314688.

## 7. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

Item	ESPECIFICAÇÃO	TAG	QUANTIDADE
1	Storage Dell Unity 400f	CKM00170202725	1
2	Switch SAN CONNECTRIX DS6510	BRCBRW1901N02F	1
3	Switch SAN CONNECTRIX DS6510	BRCBRW1901N02L	1
4	Switch ToR Dell S4048	DTGGXC2	1
5	Switch ToR Dell S4048	GTGGXC2	1
6	Chassis PowerEdge FX2	99MLDQ2	1
7	Chassis PowerEdge FX2	30KGDQ2	1
8	Chassis PowerEdge FX2	3V7PDQ2	1
9	Chassis PowerEdge FX2	3VLMQ2	1
10	Chassis PowerEdge FX2	3V4GDQ2	1
11	Servidor Lâmina PowerEdge FC640	30JGDQ2	1
12	Servidor Lâmina PowerEdge FC640	3V3LDQ2	1
13	Servidor Lâmina PowerEdge FC640	3V3HDQ2	1
14	Servidor Lâmina PowerEdge FC640	3V3KDQ2	1
15	Servidor Lâmina PowerEdge FC640	30HJDQ2	1
16	Servidor Lâmina PowerEdge FC640	3V3JDQ2	1
17	Servidor Lâmina PowerEdge FC640	30HPDQ2	1
18	Servidor Lâmina PowerEdge FC640	30HLDQ2	1
19	Servidor Lâmina PowerEdge FC640	3V6PDQ2	1
20	Servidor Lâmina PowerEdge FC640	3V5KDQ2	1
21	Servidor Lâmina PowerEdge FC640	3V6FDQ2	1
22	Servidor Lâmina PowerEdge FC640	3V6LDQ2	1
23	Servidor Lâmina PowerEdge FC640	3V7NDQ2	1
24	Servidor Lâmina PowerEdge FC640	3VbfdQ2	1
25	Servidor Lâmina PowerEdge FC640	3V9GDQ2	1
26	Servidor Lâmina PowerEdge FC640	3VBMDQ2	1
27	Servidor Lâmina PowerEdge FC640	99PHDQ2	1
28	Servidor Lâmina PowerEdge FC640	99PMDQ2	1
29	Servidor Lâmina PowerEdge FC640	99PFDQ2	1
30	Servidor Lâmina PowerEdge FC640	99PKDQ2	1

**8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TI A SER CONTRATADA**

Aquisição de Garantia com Suporte e Assistência Técnica de Storage Unity 400f, Switches SAN DS6510, Switches ToR S4048, Chassis FX2 e Servidores lâmina FC640

**9. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS**

Não se aplica

**10. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO**

Aquisição de garantia com suporte técnico até o fim do ciclo de vida dos equipamentos			
Item	Descrição	Quantidade	Valor Total
1	Aquisição de Garantia com Suporte e Assistência Técnica de Storage Unity 400F	1	R\$502.115,55
2	Aquisição de Garantia com Suporte e Assistência Técnica de Switch SAN Brocade 6510	2	R\$15.805,76
3	Aquisição de Garantia com Suporte e Assistência Técnica de Switch ToR S4048-ON	2	R\$20.656,00
4	Aquisição de Garantia com Suporte e Assistência Técnica de Chassis Blade FX2	5	R\$24.847,60
5	Aquisição de Garantia com Suporte e Assistência Técnica de Servidor Lâmina PowerEdge FC640	20	R\$216.800,00
Total		30	<b>R\$780.224,91</b>

**11. RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO**

- Continuidade operacional de sistemas e serviços de TI fundamentais:** A garantia adquirida assegura que, em caso de falha de hardware, os equipamentos serão reparados ou substituídos rapidamente, reduzindo o tempo de inatividade e preservando-se os níveis de serviços requeridos pela CLDF. Isso significa que a CLDF poderá manter suas operações funcionando sem interrupções significativas, evitando-se, dessa forma, perdas financeiras e impactos negativos nos negócios.
- Preservação de investimentos já realizados:** a aquisição da garantia propicia, a custos módicos, o prolongamento do uso dos equipamentos, preservando-se assim investimentos já realizados, uma vez que os equipamentos ainda são tecnicamente considerados satisfatórios em termos operacionais. Além disso, caso ocorra algum defeito ou falha cobertos pela garantia, o fabricante se responsabiliza por reparar ou substituir o hardware sem custos adicionais. Isso evita gastos inesperados com reparos ou substituição de equipamentos e ajuda a maximizar o retorno do investimento.
- Suporte técnico especializado:** A aquisição da garantia proverá um suporte técnico especializado a ser fornecido pelo fabricante. Isso significa que a CLDF terá uma equipe de profissionais qualificados disponíveis para ajudar a resolver problemas técnicos e fornecer orientação sobre o uso adequado dos equipamentos. Em outros termos, economia de tempo e de recursos internos, além de garantir uma solução eficaz/adequada para os desafios técnicos.
- Garantia de evolução tecnológica:** A aquisição da garantia engloba o acesso a atualizações de software e de *firmwares* (microcódigos) disponibilizados pelo fabricante. Essas atualizações podem fornecer correções de bugs, melhorias de desempenho, novos recursos e funcionalidades. Manter os equipamentos atualizados ajuda a otimizar seu desempenho, garantir a segurança e aproveitar ao máximo suas capacidades.
- Conformidade com regulamentações e requisitos de segurança:** a extensão da garantia propicia a manutenção da conformidade com as políticas e regulamentos aplicáveis. As atualizações de segurança e correções de bugs fornecidas pelo fabricante ajudam a manter os equipamentos em conformidade (*compliance*) com os requisitos estabelecidos pelo fabricante, bem como proteger os dados sensíveis.
- Manutenção dos níveis de serviço requeridos pela CLDF:** A aquisição da garantia propiciará certa tranquilidade em relação à confiabilidade e disponibilidade dos equipamentos, além de tornar possível a manutenção dos níveis de serviço (atendimento/solução) requeridos pela CLDF. Além disso, permite que a equipe técnica da infraestrutura concentre-se em operações primárias nas quais possui maior expertise.
- Aumento da vida útil dos equipamentos:** Finalmente, a aquisição da garantia mantém a capacidade de armazenamento atual da CLDF por um período maior, prevê aporte tecnológico adequado, bem como garante a continuidade e a evolução dos serviços de infraestrutura de TI. Em outras palavras, garantirá que a infraestrutura de processamento da CLDF possa suportar a implantação de novos sistemas, a manutenção da alta disponibilidade até que novos equipamentos de infraestrutura de TI sejam adquiridos.

**12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

12.1. Considerando que os equipamentos do datacenter visam armazenar e gerenciar os sistemas operacionais dos servidores de aplicações, bancos de dados e onde são armazenados todos os arquivos em mídias digitais gerados e coletados pela CLDF, a contratação de até 60 (sessenta) meses se faz necessária para possibilitar que estes serviços críticos sejam prestados de maneira continuada. As potenciais interrupções contratuais causadas por eventual falta de interesse da CONTRATADA na renovação contratual, geralmente causadas por dificuldades na manutenção dos preços dos serviços em virtude de elevação da cotação do dólar, e a necessidade de se fazer novas licitações em curto prazo de tempo, elevam sobremaneira o risco de interrupção contratual e de falta de suporte para os equipamentos. Tais fatores aumentam o risco de indisponibilidade de sistemas e equipamentos, colocando em risco a continuidade dos serviços e sistemas mantidos pela CMI/CLDF.

12.2. O prazo de vigência contratual de até 60 (sessenta) meses visa manter o ambiente atual em pleno funcionamento, tanto no que concerne à parte de hardware, quanto à parte de software. Por meio desta contratação é possível garantir a troca de itens que venham a apresentar falha ou problema em seu funcionamento e a aplicação de atualizações disponibilizadas, ou que venham a ser disponibilizadas pelo fabricante.

12.3. Além disso, há de se considerar o custo administrativo de um processo licitatório, já que quanto maior o número de procedimentos, maior o gasto da administração. Assim, um prazo contratual exíguo implicaria na constante dedicação de recursos humanos especificamente para processos de Planejamento da Contratação, considerando que os trabalhos de renovação/prorrogação são deflagrados com pelo menos 180 dias de antecedência.

13. RESPONSÁVEIS

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO				
INTEGRANTE	NOME	MATRÍCULA	LOTAÇÃO	RAMAL
Requisitante	Leonardo Leite Martins	24276	SEINF	8321
Requisitante Substituto	Cleber Marcos Toledo	12551	SEINF	8325
Técnico	Paulo Jorge Lino Silva Junior	23424	SEINF	8321
Técnico Substituto	Alexandre Pereira Molina	23483	SEINF	8325
Administrativo	Wilker Carvalho Leite da Silva	23683	NUCON	8583
Administrativo Substituto	Ana Paula Prado Conde	23569	NUCON	8583

NOME DA ÁREA TÉCNICA DE TI	NOME DO CHEFE	MATRÍCULA	RAMAL
SEINF	Luís Felipe Rabelo Taveira	22970	8321

14. APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições do AMD nº 71, de 2023.

Jefferson Moura Paravidine  
Coordenador da CMI

Conforme [AMD nº 71, de 2023](#), art. 12, § 2º, o Estudo Técnico Preliminar da Contratação será assinado pelos Integrantes Técnico e Requisitante da contratação e pelo Chefe da respectiva Área Técnica de TI e aprovado pelo Chefe da Área de TI.



Documento assinado eletronicamente por **PAULO JORGE LINO SILVA JUNIOR** - Matr. 23424, Integrante Técnico, em 05/09/2023, às 16:50, 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 **LEONARDO LEITE MARTINS** - Matr. 24276, Integrante Requisitante, em 05/09/2023, às 16:50, 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 **LUIS FELIPE RABELLO TAVEIRA** - Matr. 22970, Chefe da Seção de Infraestrutura de Tecnologia da Informação, em 05/09/2023, às 17:10, 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 **WILKER CARVALHO LEITE DA SILVA** - Matr. 23683, Analista Legislativo, em 05/09/2023, às 17:59, 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](http://sei.cl.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
Código Verificador: 1317573 Código CRC: 06A29EC0.

Praça Municipal, Quadra 2, Lote 5, 2º andar, Sala 2.15– CEP 70094-902– Brasília-DF– Telefone: (61)3348-8325  
[www.cl.df.gov.br](http://www.cl.df.gov.br) - [seinf@cl.df.gov.br](mailto:seinf@cl.df.gov.br)