



## MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES TERMO DE REFERÊNCIA

Solução de conectividade de Datacenter

**Referência: Arts. 12 a 24 IN SGD/ME Nº 1/2019**

### 1 – OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Aquisição, mediante Sistema de Registro de Preços, de ativos de rede para composição de solução de conectividade de datacenter do MCOM, com provimento de serviços de implantação, instalação, configuração, operação assistida e garantia dos equipamentos, de acordo com as especificações técnicas, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

### 2 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

#### 2.1. Descrição da Solução

A descrição da solução pormenorizada está contida no **Anexo A** deste Termo de Referência.

#### 2.2 Bens e serviços que compõem a solução

2.2.1. A licitação será composta por 1 (um) grupo, formado por 8 (oito) itens.

2.2.2. A tabela abaixo detalha a solução a ser contratada.

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	MÉTRICA	QTDE	CATMAT/CATSER
1	1	Switch Datacenter (Tipo 1 ) 32 portas 10/25Gb (SFP+/SFP28), incluindo garantia de 60 meses	unidade	2	393273
	2	Switch Datacenter (Tipo 2 ) 48 portas 1000BASE-T + 2 portas 10Gb (SFP+/SFP28), incluindo garantia de 60 meses	unidade	2	393273
	3	Transceiver 10GBASE-SR (SFP+/SFP28)	unidade	64	150812
	4	Cabo DAC 10 Gb	unidade	1	31313
	5	Software de Gerência de Rede, incluindo garantia de 60 meses	unidade	1	27472
	6	Configuração e Instalação	serviço	1	1988
	7	Treinamento para a equipe	serviço	1	3840

### 3 – JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

#### 3.1. Contextualização e Justificativa da Contratação

O Ministério das Comunicações buscando a constante melhoria e a celeridade no cumprimento de seu papel junto à sociedade, tem como primordial objetivo a ser alcançado pela instituição, o constante fortalecimento e modernização da sua estrutura de TIC, afim de proporcionar ambientes íntegros, disponíveis e seguros para os usuários deste ministério, sendo eles externos ou internos. Essa infraestrutura é formada por *switches* instalados em racks que são conectados através de *transceivers* para comunicação de dados. Os *switches* têm a finalidade de permitir o acesso à rede de computadores deste Ministério compondo a estrutura física que permite o acesso aos sistemas de informação e redes externas, como por exemplo, a Internet.

Parte dos equipamentos utilizados na atual infraestrutura estão obsoletos e/ou entrando em estado de obsolescência, não se podendo garantir que atenderão as demandas atuais e futuras sem intercorrências e limitações para atender as necessidades dos sistemas existentes e a quantidade de usuários desta Instituição, sendo preciso ampliar a sua capacidade, tendo em vista a perspectiva de crescimento de demandas tecnológicas deste Ministério.

O MCOM possui crescente demanda por conectividade de rede, o que ocorre devido:

- Ao aumento de novos serviços de Tecnologia da Informação prestados por este órgão;
- À expansão e atualização da infraestrutura de rede;
- À expansão do parque de microcomputadores;

d) À necessidade de adequar novas soluções de tecnologia da informação previamente adquiridas e comportar novas soluções de tecnologia da informação a serem adquiridas;

e) Ao aumento no número de usuários e prestação de serviços a estes que deve ocorrer de maneira rápida e eficaz.

Essas crescentes demandas e cada vez maior dependência dos recursos de tecnologia da informação fazem com que a infraestrutura de rede de acesso e distribuição deva ter uma maior confiabilidade, resiliência, disponibilidade, segurança, capacidade de resolução de problemas de maneira proativa e rápida e melhor experiência para todos os usuários da rede. A aquisição de novos ativos de rede tem como objetivo alcançar todos estes princípios citados.

O *switch* central atualmente em uso pelo Ministério das Comunicações é um Switch Core Extreme BD-8810, equipamento este concedido pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, após a extinção do MCTIC. Desse modo, identifica-se a necessidade da aquisição de uma nova solução de interconexão de rede devido a estes equipamentos em específico não ter garantia e nem suporte técnico. Outro determinante para a aquisição destes equipamentos é a ampliação mínima da infraestrutura de rede do MCom, tanto em capacidade quanto em qualidade, tornando a aquisição necessária para assegurar uma maior estabilidade da rede e dos sistemas por ela suportados e garantir o funcionamento ininterrupto do ambiente. Os *switches*, *transceivers* e cabos também se fazem necessários para criar redundância nos ativos de rede da atual infraestrutura, permitindo que, mesmo quando existirem pontos de falha, os sistemas e a rede não sejam fortemente impactados. Desta forma, estaremos também evoluindo a tecnologia, aprimorando a sua disponibilidade e qualidade dos serviços ofertados aos usuários.

A aquisição proposta reflete uma necessidade evidente por recursos tecnológicos essenciais aos objetivos do Mcom como medida eficaz, integrada, de ampliação e manutenção capaz de absorver as demandas sempre crescentes de capacidades, desempenho e disponibilidade, internas e externas, promovendo o fornecimento de alta disponibilidade, integridade e confiabilidade nos sistemas de informação e equipamentos computacionais do Ministério.

Diante do exposto e, tendo em vista a necessidade da alta disponibilidade e alta performance da rede, é necessário realizar a troca não somente do *Switch Core*, mas sim adquirir uma solução de rede que contemple a redundância da conexão dos equipamentos atualmente conectados ao *Switch Core* aos novos equipamentos e também que toda a rede interna do Ministério das Comunicações não esteja concentrada em um único ponto de falha, disponibilizando uma solução com redundância entre os *Switches Core*.

Para se adequar a melhores práticas de segurança da informação na arquitetura de rede, dentro da estrutura *Spine and Leaf*, devemos separar as conexões de servidores e computadores pessoais em *switches "leafs"* distintos, isso permitirá isolar o tráfego de rede e aumentar na camada de rede, através das VLANs e, na camada física, pelos equipamentos de *Data Center* e rede comuns se conectarem em *switches* diferentes.

### 3.2. Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais

#### 3.2.1. Alinhamento aos Planos Estratégicos

##### 3.2.1.1. Objetivos Estratégicos

OBJETIVO ESTRATÉGICO	REFERÊNCIA
Aprimorar a governança, a integridade, a gestão estratégica e a gestão da informação; e Garantir recursos materiais e infraestrutura de TIC necessários ao desempenho das atribuições institucionais.	Mapa Estratégico MCOM 2021-2023
OE16 - Otimização das infraestruturas de tecnologia da informação	Estratégia de Governo Digital - 2020-2022

##### 3.2.1.2. Alinhamento ao PDTIC MCOM (2020 - 2022)

ID	NECESSIDADE	AÇÃO	ID	META
N4	Aprimoramento dos processos de Segurança da Informação	Contratação de conectividade de datacenter	M7	Prover serviços de firewall

##### 3.2.1.3 Alinhamento ao PAC MCOM (2022)

Nº ITEM	DESCRIÇÃO
234	SWITCH
235	SWITCH
236	OUTROS CONTRATOS DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA
237	OUTROS CONTRATOS DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

### 3.2.2 Registramos que a contratação está em consonância com os documentos estratégicos elencados no art. 6º da IN SGD/ME nº 1/2019, citados acima.

### 3.3. Estimativa da demanda

3.3.1 Com base na estrutura atual e buscando conexão mais rápida e eficiente para atender a todo tráfego de rede do MCOM, será necessário:

ITEM	DESCRIÇÃO	MÉTRICA	QTDE
1	Switch Datacenter (Tipo 1) 32 portas 10/25Gb (SFP+/SFP28), incluindo garantia de 60 meses	unidade	2
2	Switch Datacenter (Tipo 2) 48 portas 1000BASE-T + 2 portas 10Gb (SFP+/SFP28), incluindo garantia de 60 meses	unidade	2
3	Transceiver 10GBASE-SR (SFP+/SFP28)- Compatível com equipamentos nos itens 1 e 2	unidade	64
4	Cabo DAC 10 Gb	unidade	1
5	Sistema de Gerência de Rede, incluindo garantia de 60 meses	unidade	1
6	Configuração e Instalação	serviço	1
7	Treinamento para a equipe	serviço	1

3.3.2 Os equipamentos do ITEM 1 serão utilizados para conectar os ativos de rede que se comunicarão por fibra óptica. O quantitativo de duas unidades foi planejado para prover alta disponibilidade, ou seja, caso algum deles deixe de funcionar a outra unidade irá assumir toda a conectividade da rede. Além disso, com duas unidades ocorrerá o melhor balanceamento de carga quando houver maior fluxo de dados na rede. Em relação ao quantitativo de portas exigido no item, isso permitirá a conexão de mais equipamentos via fibra óptica, proporcionando um crescimento entre 100% a 150% da solução existente atual.

3.3.3 Nos equipamentos do ITEM 2, haverá a conexão de equipamentos que se comunicam por cabo Ethernet, tipo RJ-45. Além disso, os dois modelos de *switches* diferentes relacionados nos itens 1 e 2 servirão para isolar o tráfego de rede, conforme mencionado no último parágrafo do item 3.1 deste Termo de Referência. Além disso, a quantidade de portas exigidas está embasada em um crescimento de 100% do que o MCOM dispõe atualmente.

3.3.4 O equipamento do ITEM 3 é utilizado para o funcionamento das portas dos equipamentos listados nos ITEM 1, assim como realizar a interconexão entre o ITEM 1 e ITEM 2. Tendo em vista que o equipamento do ITEM 1 possui característica modular, é necessária a utilização dos *transceivers* para o funcionamento das portas. O quantitativo é referente ao número de portas que necessitarão da conversão da entrada tipo fibra óptica para a entrada RJ-45 considerando-se as duas unidades que compõem o item, cada uma com 32 portas, totalizando 64.

3.3.5 O equipamento listado no ITEM 4 será utilizado para fornecer a redundância da comunicação entre os equipamentos dos ITENS 1 e ITENS 2. Caso haja falha no funcionamento da comunicação entre o ITEM 1 e ITEM 2, o equipamento do ITEM 4 permitirá que a solução dos *switches* continue em funcionamento.

3.3.6 O *software* de Gerência de Rede, ITEM 5, será o orquestrador da solução dos *switches*. Um único *software* será capaz de permitir o monitoramento, configuração e atualização da solução como um todo.

3.3.7 A configuração e instalação, ITEM 6, é necessária para que seja migrada a solução atual pela que será adquirida, assim como a migração das regras e configurações existentes.

3.3.8 O treinamento para a equipe, ITEM 7, é necessário para a transferência de conhecimento à equipe do MCOM, a qual administrará o serviço como um todo.

### 3.4. Parcelamento da Solução de TIC

Os equipamentos, licenças e serviços que constituem a solução aqui proposta se interagem entre si de forma a convergir para um sistema unificado, de modo que o fornecimento parcelado inviabilizaria a implantação de tecnologia capaz de atender as necessidades do MCOM. Assim, conforme disposto no item I do artigo 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 (*I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas*), estes equipamentos, por questões de compatibilidade, gerência, suporte e garantia, deverão ser do mesmo fabricante dos equipamentos deste grupo.

Desse modo, considerando a indivisibilidade dos itens, por serem serviços complementares de uma mesma natureza, que guardam correlação entre si, seja por similaridade técnica ou de tecnologia, não se aplica o parcelamento da solução requerida, dada a impossibilidade de segregação do objeto sem que haja prejuízo ao conjunto, objetivando alcançar produtividade, economicidade e eficiência na realização dos serviços.

Ademais, a adoção por grupo único, adicionalmente, facilita a fiscalização e gestão contratual o que é importante frente ao número de servidores disponíveis para consecução dessas duas atividades. Desta forma, o agrupamento de elementos que compõem a mesma solução compõe a melhor estratégia da Administração, quando a adjudicação de itens isolados onera “o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e

da dificuldade de controle, colocando em risco a economia de escala e a celeridade processual”, vide o ACÓRDÃO Nº 5301/2013 – TCU – 2ª Câmara.

### **3.5. Resultados e Benefícios a Serem Alcançados:**

- a) Reestruturar e modernizar a arquitetura de rede do Ministério, provendo a reestruturação da camada core da rede e consolidação da camada de agregação do datacenter.
- b) Garantir a continuidade dos negócios do MCOM por meio de melhorias, apoio técnico e manutenções da solução a ser adquirida.
- c) Prover a mitigação de impactos para as áreas de negócios decorrentes de problemas no funcionamento dos equipamentos de conectividade de rede.
- d) Aumentar a velocidade de conexão entre os servidores e ativos de rede do datacenter.
- e) Prover solução de gerenciamento e monitoramento eficiente dos ativos de rede do datacenter.
- f) Prover mecanismos de alta disponibilidade, mecanismos de segurança e balanceamento de carga entre datacenters dos ambientes de infraestrutura do MCOM.
- g) Prover serviço de instalação, configuração e treinamento da solução a ser adquirida.

## **4 – ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### **4.1. Requisitos de Negócio**

- 4.1.1 Modernização do parque de switches do MCOM, prevenindo assim novas trocas de equipamentos;
- 4.1.2 Prevenção contra ataques de segurança destinados a switches obsoletos;
- 4.1.3 Possibilidade de expandir a comunicação de dados e melhorar a comunicações com outros equipamentos do MCOM;
- 4.1.4 Centralizar o gerenciamento dos equipamentos;
- 4.1.5 Prover alta disponibilidade e redundância aos equipamentos de rede;
- 4.1.6 Providenciar suporte e garantia aos novos equipamentos pelo período contratual.

### **4.2. Requisitos de Capacitação**

- 4.2.1 Os requisitos de capacitação estão descritos no **Anexo A** deste Termo de Referência.

### **4.3. Requisitos Legais**

- 4.3.1 Lei Federal nº 8.666/1993: institui normas gerais para licitações e contratos na Administração Pública e dá outras providências;
- 4.3.2 Lei Federal nº 10.520/2002: institui a modalidade de licitação denominada pregão eletrônico para aquisição de bens e serviços comuns e dá outras providências;
- 4.3.3 Lei Federal nº 12.846/2013: dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências;
- 4.3.4 Lei Complementar nº 123/2006: institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, e dá outras providências;
- 4.3.5 Decreto nº 7.174/2010: regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;
- 4.3.6 Decreto nº 7.579/2011: dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF, do Poder Executivo federal;
- 4.3.7 Decreto 7.746/2012: regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP;
- 4.3.8 Decreto nº 8.420/2015: regulamenta a Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira e dá outras providências;
- 4.3.9 Decreto nº 10.024/2019: regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal;

- 4.3.10 Instrução Normativa SEGES nº 73, de 05 de agosto de 2020: dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- 4.3.11 Instrução Normativa SLTI/MP nº 05, de 27 de junho de 2014: dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral e suas alterações;
- 4.3.12 Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017: dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;
- 4.3.13 Instrução Normativa SEGES/ME nº 01, de 10 de janeiro de 2019: dispõe sobre Plano Anual de Contratações de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação e comunicações no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional e sobre o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações;
- 4.3.14 Instrução Normativa SGD/ME nº 01, de 4 de abril de 2019: dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal; e
- 4.3.15 Instrução Normativa SGD/ME nº 02, de 4 de abril de 2019: Regulamenta o art. 9º-A do Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011, e o art. 22, § 10 do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e dispõe sobre a composição e as competências do Colegiado Interno de Referencial Técnico;
- 4.3.16 Instrução Normativa nº 03, de 26 de abril de 2018: dispõe sobre regras de funcionamento do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, no âmbito do Poder Executivo Federal;
- 4.3.17 Portaria MPDG nº 20, de 14 de junho de 2016, que dispõe sobre orientações para contratação de soluções de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;
- 4.3.18 Os serviços deverão ser prestados de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental contidos no Art. 5º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão — SLTI/MPOG e no Decreto nº 7.746/2012, da Casa Civil, da Presidência da República, no que couber.
- 4.3.19 Deverão ser cumpridas, no que couber, as exigências:
- 4.3.19.1 Do inciso XI, art. 7º da Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos — PNRS;
  - 4.3.19.2 Do art. 6º da Instrução Normativa MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que estabelece as práticas de sustentabilidade na execução dos serviços.
  - 4.3.19.3 Da Portaria nº 170, de 10 de abril de 2012 do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia — INMETRO.
- 4.3.20 Instrução Normativa SGD/ME nº 05 de 11 de janeiro de 2021: regulamenta os requisitos e procedimentos para aprovação de contratações ou de formação de atas de registro de preços, a serem efetuados por órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, relativos a bens e serviços de tecnologia da informação e comunicação – TIC;
- 4.3.21 Portaria STI nº 6.432, de 11 de julho de 2018: dispõe sobre a aplicação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;
- 4.3.22 Portaria STI nº 20, de 14 de junho de 2016: dispõe sobre orientações para contratação de soluções de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

#### **4.4. Requisitos de Manutenção**

- 4.4.1. Os requisitos de manutenção estão descritos no **Anexo A** deste Termo de Referência.

#### **4.5. Requisitos Temporais**

- 4.5.1. Os requisitos temporais estão descritos no **Anexo A** deste Termo de Referência.

#### **4.6. Requisitos de Segurança**

- 4.6.1 A Contratada deverá submeter-se aos procedimentos de segurança existentes, ou que possam ser criados durante a vigência do contrato. Os procedimentos deverão ser observados sempre que for necessária a presença nas

dependências da Contratante.

4.6.2 A CONTRATADA deverá atender à legislação, principalmente à Instrução Normativa n. 1, de 27 de maio de 2020, do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, a qual disciplina a gestão de segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal, bem como ao Decreto n. 9.637, de 26 de dezembro de 2018, que institui a Política de Segurança da Informação nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.

#### **4.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais**

4.7.1 A documentação e os manuais da solução deverão ser apresentados no idioma Português (Brasil). Eventualmente, poderão ser apresentados em inglês. Todos os contatos para gerenciamento de chamados e suporte técnico deverão ser realizados em Português (Brasil).

4.7.2 Em conformidade com a IN SLTI/MPOG n. 01/2010, a Contratada deverá cumprir com os seguintes requisitos de sustentabilidade ambiental, quando aplicável:

4.7.2.1 Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2.

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

4.7.2.3 Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

4.7.3 A abertura de chamados técnicos e encaminhamentos de demandas deverão ser realizados, preferencialmente, sob a forma eletrônica, evitando-se a impressão de papel. Além disso, as configurações de hardware e software deverão ser realizadas visando alto desempenho com a utilização racional de energia.

#### **4.8. Requisitos de Arquitetura Tecnológica**

4.8.1 Os equipamentos devem ser novos, de primeiro uso e estar em linha de fabricação na data de entrega da solução.

4.8.2 Os equipamentos devem possuir homologação da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) com validade indeterminada, quando aplicável.

4.8.3 Nenhum dos hardwares e softwares ofertados na composição dos itens deve estar listado como “*End of sale*” e “*End of life*” por seus respectivos fabricantes até a data da abertura das propostas.

4.8.4 De acordo com a solução tecnológica escolhida, a arquitetura tecnológica que suportará a implantação e implementação dos equipamentos e *software* pretendidos neste Planejamento da Aquisição será aquela atualmente em utilização neste Ministério, considerando-se as infraestruturas:

- Elétricas;
- De cabeamento estruturado;
- De condicionamento de ar e umidade;
- De interligação física (conexões de fibras óticas).

#### **4.9. Requisitos de Projeto e de Implementação**

4.9.1. Os requisitos de projeto e de implementação estão descritos no **Anexo A** deste Termo de Referência.

#### **4.10. Requisitos de Implantação**

4.10.1. Os requisitos de implantação estão descritos no **Anexo A** deste Termo de Referência.

#### **4.11. Requisitos de Garantia e Suporte**

4.11.1 Os requisitos de garantia e suporte estão descritos no Item 7 do **Anexo A** deste Termo de Referência.

#### **4.12. Requisitos de Experiência Profissional**

4.12.1 Os serviços deverão ser executados por profissionais qualificados e com a capacidade técnica necessária para o objeto de contratação.

#### **4.13. Requisitos de Formação da Equipe**

4.13.1 O dimensionamento da(s) equipe(s) técnica(s) necessária(s) à correta execução dos serviços é inteira de

responsabilidade da CONTRATADA, desde que atendidas as exigências mínimas definidas neste TR e de modo a garantir o atendimento aos requisitos de qualidade, disponibilidade e atendimento aos níveis mínimos de serviço exigidos;

#### **4.14. Requisitos de Metodologia de Trabalho**

4.14.1. Os requisitos de metodologia de trabalho estão descritos no **Anexo A** deste Termo de Referência.

#### **4.15. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade**

4.15.1 A Contratada deverá respeitar a Política de Segurança da Informação e Comunicações (POSIC) o Ministério das Comunicações, bem como demais políticas e normas internas que poderão ser instituídas durante a vigência do contrato.

4.15.2 A Contratada deverá guardar 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 pelo Contratante a tais documentos.

4.15.3 A Contratada deverá assinar Termo de Compromisso de Manutenção do Sigilo, conforme **Anexo D** deste Termo de Referência.

#### **4.16. Outros Requisitos Aplicáveis**

##### **4.16.1 Requisitos de Sustentabilidade Ambiental**

4.16.1.1 A Contratada deverá atender no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental. Destaca-se, as recomendações contidas no Capítulo III, DOS BENS E SERVIÇOS, com ênfase no art. 5º da Instrução Normativa nº 01/2010 STI/MPOG, bem como, o Decreto nº 7.746/2012 que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e a Lei nº 12.305/2010 que institui a política de resíduos sólidos, no que couber.

4.16.1.2 É dever da CONTRATADA observar entre outras: o menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra; uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

4.16.1.3 A CONTRATADA deverá assinar Declaração de Sustentabilidade Ambiental, conforme **Anexo C** deste Termo de Referência.

##### **4.16.2 Requisitos dos Direitos de Propriedade Intelectual e Direitos Autorais da Solução de Tecnologia da Informação**

4.16.2.1 Em conformidade com a IN nº 01/2019 SGD/ME, art. 17, alínea h, define-se a seguir quais serão os direitos a propriedade intelectual pertinente a esta contratação, a saber:

4.16.2.1.1 Não se aplicará direito de propriedade intelectual ao MCOM sobre o código fonte, visto que a execução dos serviços não envolve desenvolvimento de software e/ou aplicativo;

4.16.2.1.2 Destaca-se que o MCOM pretende adquirir hardware e software prontos, onde não aplicar-se-á o direito de propriedade intelectual;

4.16.2.1.3 Se aplicará direito de propriedade intelectual ao MCOM sobre toda e qualquer documentação fruto da execução dos serviços prestados.

##### **4.16.3 Requisitos Gerais**

4.16.3.1 Para fins de total compatibilidade, gerenciamento unificado e padronização do conhecimento a ser transferido/recebido e dos procedimentos de manutenção e de operação da solução, optou-se por exigir que todos componentes sejam fornecidos em regime de empreitada global.

## **5 – RESPONSABILIDADES**

### **5.1. Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE**

5.1.1 Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

5.1.2 Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência ou Projeto Básico;

5.1.3 Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

5.1.4 Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;

5.1.5 Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

5.1.6 Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

5.1.7 Verificar, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e, posterior, recebimento definitivo;

5.1.8 Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, a exemplo daqueles listados no art. 5º da IN 05/SEGES/MPDG de 26/05/2017;

5.1.9 Permitir que somente pessoas autorizadas pela CONTRATADA prestem o suporte técnico especializado e realizem a operação assistida;

5.1.10 Disponibilizar todos os meios necessários para a execução dos serviços contratados.

## **5.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA**

5.2.1 Executar os serviços conforme as especificações do Contrato, deste Termo de Referência e de sua proposta;

5.2.2 Indicar formalmente e por escrito, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato, junto à contratante, um preposto idôneo com poderes de decisão para representar a contratada, principalmente no tocante à eficiência e agilidade da execução do objeto deste Termo de Referência, e que deverá responder pela fiel execução do contrato;

5.2.3 Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

5.2.4 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;

5.2.5 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;

5.2.6 Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

5.2.7 Manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

5.2.8 Executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames estabelecido pela Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD);

5.2.9 Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do contrato, sem prévia autorização da contratante;

5.2.10 Não fazer uso das informações prestadas pela contratante para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão;

5.2.11 Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão CONTRATANTE, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;

5.2.12 Reparar, refazer, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, no prazo fixado pelo gestor do CONTRATO, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados – ressalvada a aplicação de glosas e sanções pelo não cumprimento dos critérios de qualidade e/ou não atendimento a orientações do CONTRATANTE;

5.2.13 Apresentar ao CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço, instruindo-os quanto à necessidade de acatar as normas internas deste;

5.2.14 Arcar com todos os custos administrativos de sua responsabilidade relacionados ao objeto e à execução do contrato, responsabilizando-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao CONTRATANTE;

5.2.15 Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da equipe de fiscalização do contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

5.2.16 Informar prontamente ao CONTRATANTE sobre fatos e/ou situações relacionadas à prestação dos serviços



contratados que representem risco ao êxito da contratação ou o cumprimento de prazos exigidos, além de responsabilizar-se pelo conteúdo e veracidade das informações prestadas - sob pena de incorrer em situações de dolo ou omissão – comunicando o GESTOR do Contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

5.2.17 Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

5.2.18 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato

5.2.19 Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações da metodologia de trabalho;

5.2.20 Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou as supressões que se fizerem no objeto contratual, até o limite legal de 25% (vinte e cinco por cento) do seu valor total;

5.2.21 Zelar pelo cumprimento de leis e normas relativas à segurança e medicina do trabalho durante a execução de quaisquer serviços de sua responsabilidade nas instalações do CONTRATANTE. Assim como cumprir as normas do CONTRATANTE aplicáveis em suas instalações funcionais, inclusive regras de acesso e controles de segurança;

5.2.22 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze anos); nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

### **5.3. Deveres e responsabilidades do órgão gerenciador da ata de registro de preços**

5.3.1 Efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

5.3.2 Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados.

## **6 – MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

### **6.1. Rotinas de Execução**

#### **6.1.1 Reunião Inicial**

6.1.1.1 O CONTRATANTE, por intermédio do Gestor do Contrato, convocará a CONTRATADA, imediatamente após a assinatura do contrato, para reunião de alinhamento de entendimentos e expectativas, ora denominada reunião inicial, com o objetivo de:

- a) Alinhar a forma de comunicação entre as partes, que deverá ocorrer preferencialmente entre o CONTRATANTE e o Preposto da CONTRATADA;
- b) Definir as providências necessárias para inserção da CONTRATADA no ambiente de prestação dos serviços;
- c) Definir as providências de implantação dos serviços;
- d) Alinhar entendimento quanto aos modelos de execução e de gestão do contrato.

6.1.1.2 Na Reunião Inicial a CONTRATADA deverá:

- a) Apresentar seu PREPOSTO;
- b) Havendo necessidade outros assuntos de comum interesse, poderão ser tratados na reunião inicial, além dos anteriormente previstos. Todas as atas de reuniões e as comunicações entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA, assim como todas as demais intercorrências contratuais, positivas ou negativas, serão arquivadas em processo próprio para fins de manutenção do histórico de gestão do CONTRATO.

#### **6.1.2 Prazos, horários de fornecimento de bens ou prestação dos serviços**

6.1.2.1 Encontram-se definidos no **Anexo A**, deste Termo de Referência.

#### **6.1.3 Documentação Mínima Exigida**

6.1.3.1 A documentação mínima exigida está descrita no **Anexo A**, deste Termo de Referência.

### **6.2. Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle**

6.2.1 Conforme item 2.2 - Bens e serviços que compõem a solução, deste Termo de Referência.

### **6.3. Mecanismos formais de comunicação**

6.4.1 São definidos como mecanismos formais de comunicação, entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, os seguintes:

- a) Ordem de Serviço;
- b) Ata de Reunião;
- c) Ofício;
- d) Sistema de abertura de chamados;
- e) E-mails.

## **6.5. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança**

6.5.1 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 pelo Contratante a tais documentos.

6.5.2 O **Termo de Compromisso**, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal da Contratada encontra-se no **Anexo D**.

## **7 – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

7.1 Para cumprir as atividades de gestão e fiscalização do CONTRATO, o CONTRATANTE designará servidores (titulares e substitutos) para executar os seguintes papéis:

- a) Gestor do Contrato: servidor com atribuições gerenciais, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual, indicado por autoridade competente;
- b) Fiscal Técnico: servidor representante da Área de Tecnologia da Informação, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar tecnicamente o contrato;
- c) Fiscal Requisitante: servidor representante da Área Requisitante da Solução, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato do ponto de vista funcional da Solução de Tecnologia da Informação; e
- d) Fiscal administrativo: servidor representante da Área Administrativa, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos.

## **7.2. Critérios de Aceitação**

7.2.1 O objeto contratado será recebido conforme disposto na Especificação Técnica, **Anexo A** deste Termo de Referência, bem como, na parte de monitoramento da execução, de forma provisória e definitiva, conforme prevê o artigo 73 da Lei nº 8.666/93 e o art. 33da Instrução Normativa nº01/2019/SGD/ME, observando o disposto a seguir:

### **7.2.1.1 Termo de Recebimento Provisório**

- a) O recebimento provisório será realizado pelo Fiscal Técnico do contrato quando da entrega do objeto resultante de cada ordem de serviço e consiste na emissão do Termo de Recebimento Provisório que, por sua vez, consiste na “declaração formal de que os serviços foram prestados ou os bens foram entregues, para posterior análise das conformidades e qualidades baseadas nos requisitos e nos critérios de aceitação, de acordo com a alínea "a" do inciso I, e alínea "a" do inciso II do art. 73 da Lei nº 8.666, de 1993” (inc XXI do art. 2º da IN-01/2019/SGD/ME).
- b) O recebimento provisório ocorrerá em até 5 (cinco) dias úteis após o recebimento e verificação de conformidade de todos os componentes da solução.

### **7.2.1.2 Termo de Recebimento Definitivo**

- a) Concluída a avaliação da qualidade e da conformidade dos serviços entregues, o gestor do contrato efetuará o recebimento definitivo dos serviços através da confecção e assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, com base nas informações da etapa de avaliação da qualidade e contendo a autorização para emissão de Nota(s) Fiscal(is), a ser encaminhado ao Preposto da CONTRATADA.
- b) Observando de forma complementar o disposto na alínea “c” do inciso II do art. 50 da IN nº 05/SEGES/MPDG, de 26/05/2017, quando houver glosa parcial dos serviços, o Gestor deverá comunicar a empresa para que emita a(s) Nota(s) Fiscal(is) com o valor exato dimensionado, evitando, assim, efeitos tributários sobre valor glosado pela Administração.
- c) O recebimento definitivo ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis após o recebimento provisório.
- d) Será rejeitado, no todo ou em parte, o entregável fornecido em desacordo com as especificações constantes deste Termo de Referência e seus anexos. Ainda, conforme o art. 69 da Lei nº 8.666/1993, a CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato

em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

e) Só haverá o Recebimento definitivo após a análise da qualidade dos serviços, em face da aplicação dos critérios de qualidade e da verificação dos níveis mínimos de serviço, resguardando-se ao CONTRATANTE o direito de não receber o objeto cuja qualidade seja comprovadamente baixa – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no Contrato. Quando for caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.

7.2.2 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

7.2.3 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

7.3.1 É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/por outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do CONTRATO.

#### 7.4 Procedimentos de Teste e Inspeção

7.4.1 7.6.1 A CONTRATANTE reserva-se ao direito de promover avaliações, inspeções e diligências visando esclarecer quaisquer situações relacionadas à prestação dos serviços contratados, sendo obrigação da CONTRATADA acolhê-las.

#### 7.5 Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

7.5.1 A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base em Níveis de Serviço definidos nesta seção;

7.5.2 Níveis de Serviço são indicadores mensuráveis, estabelecidos pela CONTRATANTE, capazes de aferir objetivamente os resultados pretendidos com as respectivas contratações;

7.5.3 O não cumprimento dos valores mínimos/máximos exigidos nos indicadores ensejará em sanções, de acordo com o estipulado na seção relativa a sanções;

IAE – INDICADOR DE ATRASO NO FORNECIMENTO DOS BENS OU SERVIÇOS	
Tópico	Descrição
Finalidade	Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Fornecimento de Bens.
Meta a cumprir	IAE < 0 A meta definida visa garantir a entrega dos produtos e serviços constantes nas Ordens de Serviço dentro do prazo previsto.
Instrumento de Medição	OS, Termo de Recebimento Provisório (TRP)
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrada na OS. 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 Ordem de Serviço encerrada e com Termo de Recebimento Definitivo.
Mecanismo de Cálculo (métrica)	$IAE = \frac{TEX - TEST}{TEST}$ <p>onde :</p> <p>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. A data de início será aquela constante na OFB; caso não esteja explícita, será o primeiro dia útil após a assinatura da OS. 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 quanto a Contratada entrega os produtos da OFB e haja aceitação por parte do fiscal técnico. TEST – Tempo Estimado para a execução da OFB – constante na OFB, conforme estipulado no Termo de Referência.</p>
Observações	Obs1: Serão utilizados dias úteis na medição. Obs2: Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias úteis no cômputo do indicador.
Início de Vigência	A partir da assinatura da OFB.

Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	<p>Para valores do indicador IAE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor ou igual a 0 – pagamento integral da OS;</li> <li>• De 0,1 a 1,50 - aplicar-se-á glosa de 0,33% por dia de atraso sobre o valor da OS.</li> <li>• Acima de 1,50 - aplicar-se-á multa de 20% sobre o valor OS.</li> </ul>
---	---

## 7.6. Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

7.6.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

- 7.6.1.1 não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- 7.6.1.2 não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;
- 7.6.1.3 apresentar documentação falsa;
- 7.6.1.4 deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- 7.6.1.5 ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 7.6.1.6 não manter a proposta;
- 7.6.1.7 cometer fraude fiscal;
- 7.6.1.8 comportar-se de modo inidôneo.

7.6.2 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

7.6.3 O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- 7.6.3.1 Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação, conforme item 7.6.12;
- 7.6.3.2 Multa, nos percentuais descritos no item 7.6.12;
- 7.6.3.3 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 7.6.3.4 Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;
- 7.6.3.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir o Contratante pelos prejuízos causados.

7.6.4 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

7.6.5 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

7.6.6 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

7.6.7 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

7.6.8 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

7.6.9 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

7.6.10 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

7.6.11 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

7.6.12 Em casos de inconformidade na prestação dos serviços, a CONTRATADA estará sujeita à aplicação das seguintes sanções:

ID	OCORRÊNCIA	GLOSA/SANÇÃO
1	Não comparecer injustificadamente à Reunião Inicial.	Advertência. Em caso de reincidência, 1% sobre o valor total do Contrato.
2	Quando convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o Contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não manter a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal.	A Contratada ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios e, será descredenciada no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das demais cominações legais, e multa de 10% do estimado da contratação.
3	Ter praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação.	A Contratada será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração.
4	Demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.	Suspensão temporária de 6 (seis) meses para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual. Aplicação de multa de 10% sobre o valor do contrato.
5	Não executar total ou parcialmente os serviços/materiais previstos no objeto da contratação.	Suspensão temporária de 6 (seis) meses para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual. Aplicação de multa de 10% sobre o valor do contrato.
6	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, por até de 30 dias, sem comunicação formal ao gestor do Contrato.	Multa de 10% sobre o valor total do Contrato. Em caso de reincidência, configura-se inexecução total do Contrato por parte da empresa, ensejando a rescisão contratual unilateral.
7	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, por mais de 30 (trinta) dias, sem comunicação formal ao gestor do contrato.	Contratada será declarada impedida de licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual. Aplicação de multa de 5% sobre o valor do contrato.
8	Não prestar os esclarecimentos no prazo máximo de 1 (um) dia útil, referente à execução dos serviços, salvo quando estabelecido prazo maior.	Multa de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total do Contrato por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela CONTRATANTE, até o limite de 7 dias úteis. Após o limite de 7 dias úteis, aplicar-se-á multa de 1% (cinco por cento) do valor total do Contrato.
9	Provocar intencionalmente a indisponibilidade da prestação dos serviços quanto aos componentes de software (sistemas, portais, funcionalidades, banco de dados, programas, relatórios, consultas, etc.)	A Contratada será declarada impedida de licitar ou contratar com a Administração Pública pelo prazo de 12 (doze) meses, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
10	Permitir intencionalmente o funcionamento dos sistemas de modo adverso ao especificado na fase de levantamento de requisitos e às cláusulas contratuais, provocando prejuízo aos usuários dos serviços.	A Contratada será declarada impedida de licitar ou contratar com a Administração Pública pelo prazo de 12 (doze) meses, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
11	Comprometer intencionalmente a integridade, disponibilidade ou confiabilidade e autenticidade das bases de dados dos sistemas.	A Contratada será declarada impedida de licitar ou contratar com a Administração Pública pelo prazo de 12 (doze) meses, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
12	Comprometer intencionalmente o sigilo das informações armazenadas nos sistemas da contratante.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.

13	Atraso na resolução de chamados.	Chamados com severidade Baixa: Advertência.
		Chamados com severidade Média: Multa de 0,05% do valor total do Contrato a cada 6 (seis) horas que exceder o tempo de resposta.
		Chamados com severidade Alta: Multa de 0,15% do valor total do Contrato a cada 4 (quatro) horas que exceder o tempo de resposta.
		Chamados com severidade Crítica: Multa de 0,5% do valor total do Contrato a cada 1 (uma) hora que exceder o tempo de resposta.
14	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 10% do valor total do Contrato.

## 7.7. Do Pagamento

7.7.1 O pagamento ocorrerá em parcela única, após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo. O prazo para pagamento será de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da respectiva Nota Fiscal/Fatura.

7.7.2 A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer no prazo de 10 (dez) dias, contado da data final do período de adimplemento da parcela da contratação a que aquela se referir.

7.7.3 O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação aos serviços efetivamente prestados e aos materiais empregados;

7.7.4 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

7.7.4.1 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

7.7.5 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:

7.7.5.1 o prazo de validade;

7.7.5.2 a data da emissão;

7.7.5.3 os dados do contrato e do órgão contratante;

7.7.5.4 o período de prestação dos serviços;

7.7.5.5 o valor a pagar; e

7.7.5.6 eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.7.6 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

7.7.7 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.7.8 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

7.7.9 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

7.7.10 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.7.11 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

7.7.12 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

7.7.12.1 Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

7.7.13 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

7.7.14 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei nº 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

7.7.15 É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

7.7.16 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento

VP = Valor da parcela a ser paga

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	I = (6/100)/365	I = 0,00016438 TX = Percentual da Taxa Anual = 6%
----------	-----------------	--

## 8 – ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

8.1 A estimativa de custo total para a presente aquisição, conforme Relatório de Elaboração de Pesquisa de Preços (SEI 9944541), é de **R\$ 797.501,84** (setecentos e noventa e sete mil, quinhentos e um reais e oitenta e quatro centavos), conforme tabela detalhada abaixo.

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	MÉTRICA	QUANTIDADE	CATMAT/CATSER	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	Switch Datacenter (Tipo1 ) 32 portas 10/25Gb (SFP+/SFP28), incluindo garantia de 60 meses	unidade	2	393273	R\$ 176.824,60	R\$ 353.649,20
	2	Switch Datacenter (Tipo 2) 48 portas 1000BASE-T + 2 portas 10Gb (SFP+/SFP28), incluindo garantia de 60 meses	unidade	2	393273	R\$50.702,50	R\$ 101.405,00
	3	Transceptores 10/25 Gb(SFP28)	unidade	64	150812	R\$ 2.339,06	R\$ 149.699,97
	4	Cabo DAC 10 Gb	unidade	1	31313	R\$ 437,50	R\$ 437,50
	5	Sistema de Gerência de Rede, incluindo garantia de 60 meses	unidade	1	27472	R\$ 56.666,67	R\$ 56.666,67
	6	Configuração e Instalação	serviço	1	1988	R\$ 99.923,75	R\$ 99.923,75
	7	Treinamento para a equipe	serviço	1	3840	R\$ 35.719,75	R\$ 35.719,75
<b>VALOR GLOBAL</b>							<b>R\$ 797.501,84</b>

## 9 – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

9.1. Estão previstos, na proposta orçamentária para o exercício de 2022, os créditos necessários para a presente contratação, os quais ocorrerão à conta de dotação consignada na Lei Orçamentária de 2022, Lei nº 14.303, de 21 de janeiro de 2022, Programa de Trabalho 10.40101.24.122.0032.2000.0001 - Administração da Unidade, Plano Orçamentário 0001- Sustentação e Modernização dos Serviços de Tecnologia de Informação e Comunicações.

9.2. A tabela abaixo apresenta cronograma de execução físico-financeira, com a previsão de desembolso neste exercício:

ITEM	DESCRIÇÃO	PREVISÃO DE DESEMBOLSO
		1º ANO
1	Switch Datacenter (Tipo1 ) 32 portas 10/25Gb (SFP+/SFP28), incluindo garantia de 60 meses	R\$ 353.649,20
2	Switch Datacenter (Tipo 2) 48 portas 1000BASE-T + 2 portas 10Gb (SFP+/SFP28), incluindo garantia de 60 meses	R\$ 101.05,00
3	Transceptores 10/25 Gb(SFP28)	R\$ 149.699,97
4	Cabo DAC 10 Gb	R\$ 437,50
5	Sistema de Gerência de Rede, incluindo garantia de 60 meses	R\$ 56.666,67
6	Configuração e Instalação	R\$ 99.923,75
7	Treinamento para a equipe	R\$ 35.719,75
<b>VALOR GLOBAL</b>		<b>R\$ 797.501,84</b>

## 10 – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

10.1. A vigência do CONTRATO, será de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de sua assinatura, sem possibilidade de prorrogação.

10.2. O prazo de garantia é de 60 (sessenta) meses contados da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo da solução.

10.3. O término da vigência do contrato não exime a CONTRATADA de sua responsabilidade em promover e assegurar a assistência técnica em garantia, nos moldes postos no **Anexo A**, deste Termo de Referência, estando sujeita, na hipótese do descumprimento da responsabilidade assumida e, mesmo após expirada a vigência do CONTRATO, às penalidades previstas neste Termo de Referência, sem prejuízo de eventual responsabilidade civil e penal.

10.3.1. Nesse sentido, a Orientação Normativa nº 51, de 25 de abril de 2014, da Advocacia-Geral da União (AGU) estabelece que “A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo devigênciapróprio 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.

## 11 – DO REAJUSTE DE PREÇOS

11.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

11.2 Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do índice ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, <Acesso em: <http://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/tag/icti/>>, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$R = V (I - I^{\circ}) / I^{\circ}$ , onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

Iº = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

11.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.



11.4.No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

11.5 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

11.6 Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

11.7 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

11.8 O reajuste será realizado por apostilamento.

## **12 – DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

### **12.1. Regime, Tipo e Modalidade da Licitação**

12.1.1. O regime da execução do contrato é EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, uma vez que se tem certeza da qualidade e especificação do objeto a ser adquirido e também certeza, previamente, dos quantitativos a serem adquiridos para a execução contratual.

12.1.1. O tipo e critério de julgamento da licitação é o MENOR PREÇO GLOBAL para a seleção da proposta mais vantajosa, utilizado para compras e serviços de modo geral e para contratação de bens e serviços de informática.

12.1.1. De acordo com o Art. 1º do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, esta licitação será realizada na modalidade de PREGÃO, na forma eletrônica, com julgamento pelo critério de MENOR PREÇO GLOBAL, com previsão de utilização do SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS.

12.1.2. A fundamentação pauta-se na premissa de que a contratação de serviços baseia-se em padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos neste Termo de Referência, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado, caracterizando-se como “serviço comum” conforme Inciso II, art. 3º, do Decreto nº 10.024, de 2019

### **12.3 Justificativa para a Aplicação do Direito de Preferência e Margens de Preferência**

12.3.1. Não se aplica o disposto no art. 6º do Decreto nº 8.538/2015, que regulamenta a LC nº 123/2006, para fins de exclusividade de participação de microempresas e empresas de pequeno porte, tendo em vista que o valor previsto para a presente licitação excede o valor estipulado no decreto supra.

12.3.2. No tocante aos critérios de desempate previstos na LC nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015, estes serão observados e disciplinados no edital.

12.3.3 Em atenção ao Acórdão 1352/2018 – TCU – Plenário, que orienta aos órgãos integrantes do Sistema de Serviços Gerais (Sisg), quando da contratação de serviços de tecnologia da informação associados ao fornecimento ou locação de bens, que devem ser aplicadas as regras de preferência dispostas no Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, tais critérios serão observados e disciplinados no edital.

### **12.4 Da utilização do Sistema de Registro de Preços**

12.4.1 A Lei nº 8.666/1993, em seu inc. II do art. 15, estabelece que “as compras, sempre que possível, deverão ser processadas através de sistema de registro de preços” - assim definido como o "conjunto de procedimentos para registro forma de preços relativos à prestação de serviços e aquisição de bens para contratações futuras" (Decreto nº 7.892/2013, art. 1º, I). À luz do princípio da eficiência, o SRP tem por escopo instrumentalizar meios para aquisição parcelada de bens e serviços pela Administração Pública, sendo, portanto, compatível com a modalidade Pregão Eletrônico (Lei nº 10.520/02, art. 11). Ainda, de acordo com o disposto no Decreto nº 7.892/2013, a utilização do Sistema de Registro de Preços deve enquadrar-se nas seguintes hipóteses:

Art. 3- O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses: I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes; II – quando o for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa; III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração."

12.4.2 Desta forma, a utilização do SRP, dar-se-á principalmente pelo fato de que o fornecimento dos bens e serviços previstos neste Termo de Referência poderão ocorrer em momentos distintos, de acordo com a disponibilidade orçamentária.

12.4.3 Ressalta-se, porém, que de acordo com as previsões contidas no art. 16 do Decreto nº 7.892/2013, a existência de preços registrados não obriga a Administração Pública a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurada preferência ao fornecedor registrado em igualdade de

condições.

## **12.5 Da não divulgação da Intenção de Registro de Preços (IRP)**

12.5.1 A Intenção de Registro de Preços (IRP) tem como finalidade permitir à Administração tornar pública suas intenções de realizar Pregão ou Concorrência para Registro de Preços, com a participação de outros órgãos governamentais que tenham interesse em contratar o mesmo objeto, possibilitando auferir melhores preços por meio de economia de escala.

12.5.2 Quanto à obrigatoriedade de divulgação da IRP, registra-se que o Decreto nº 7.892/2013, com a alteração trazida pelo Decreto nº 8.250/2014, abrandou tal exigência, como se observa a partir da leitura do seguinte dispositivo legal:

Art. 4º (...) §1º A divulgação da intenção de registro de preços poderá ser dispensada, de forma justificada pelo órgão gerenciador. (Redação dada pelo Decreto nº 8.250, de 2014.)

12.5.3 Assim, vislumbra-se que, embora seja regra a divulgação da Intenção de Registro de Preços pelos órgãos e entidades do SISG, em razão da finalidade de tal procedimento, é perfeitamente cabível o seu afastamento, desde que haja justificativa adequada.

12.5.4 No caso em questão, o MCOM optou pela não divulgação da Intenção de Registro de Preços em virtude da ausência de estrutura administrativa satisfatória para fins de gerenciamento de demandas advindas de outros órgãos interessados na contratação.

## **12.6 Critérios de Qualificação Técnica para a Habilitação**

12.6.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item permanente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

12.6.2. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito ao fornecimento executado com as seguintes características mínimas:

12.6.2.1. Deverão ser fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem a aptidão da licitante no fornecimento de equipamentos compatíveis em características, quantidades no mínimo de 50% (cinquenta por cento) do total desta contratação, nos últimos 3 (três) anos, podendo ser comprovado em um único atestado ou em somatório de atestados.

12.6.2.2 O(s) atestado(s)/declaração/(ões) de capacidade técnica deverá(ão) conter, no mínimo, as seguintes informações: identificação da pessoa jurídica e do responsável pela emissão do documento; identificação do licitante; descrição/especificação clara dos serviços prestados.

12.6.2.3 Os atestados deverão referir-se a serviços prestados ou bens/materiais fornecidos no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

12.6.3. Os atestados de capacidade técnica apresentados poderão ser objeto de diligência para verificação de autenticidade do seu conteúdo, momento em que serão solicitados aos emitentes dos atestados documentos e evidências que descrevam e comprovem a execução dos fornecimentos ali declarados.

12.6.4 A licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos documentos apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da CONTRATANTE e local em que foram prestados os serviços.

## **13 – DA VISTORIA**

13.1 A licitante poderá, se entender necessário, realizar Vistoria Técnica nas instalações da CONTRATANTE.

13.2 A vistoria não é obrigatória, porém a CONTRATADA não poderá alegar desconhecimento dos locais de realização dos serviços, das instalações de infraestrutura, das condições ambientais e locais para atuação da equipe contratada durante a execução do contrato como justificativa para o não cumprimento das cláusulas contratuais.

13.3 Caso seja realizada a Vistoria Técnica, a licitante deverá comprovar, por meio de Atestado de Vistoria Técnica (**Anexo H** – Declaração de Vistoria ou Declaração de opção pela não realização de vistoria) a realização da referida vistoria.

13.4 O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

13.5 As licitantes deverão solicitar o agendamento da vistoria pelo telefone (61) 2027-6579 ou através do e-mail: [cgti@mcom.gov.br](mailto:cgti@mcom.gov.br).

## **14 – DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO**

14.1 A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº 5587/2022/SEI-MCOM, de 13 de

maio de 2022 (SEI nº 9873185), publicada no Boletim de Serviços nº 7, de 28 de janeiro de 2022 (SEI nº 9299130).

14.2 Certificamos que as diretrizes estabelecidas no termo de referência são as adequadas ao atendimento do interesse público envolvido, estando compatíveis com o estudo técnico preliminar da contratação. Além disso, o instrumento contém todos os elementos necessários para a caracterização da contratação, conforme disposição do art. 3º, inciso XI do Decreto nº 10.024, de 2019.

14.3 Certificamos, ainda, que as especificações técnicas previstas neste Termo de Referência atendem às premissas contidas no o art. 16 da IN SGD/ME nº 01, de 2019.

14.4 Foram observados, neste Termo de Referência, os guias, manuais e modelos publicados pelo Órgão Central do SISP (art. 8º, §2, da IN SGD/ME nº 1/2019).

14.5 Conforme o §6º do art. 12 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Termo de Referência ou Projeto Básico será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC e aprovado pela autoridade competente.

14.6. São partes integrantes deste Termo de Referência os seguintes anexos:

- Anexo A - Especificações Técnicas Mínimas;
- Anexo B - Modelo de Proposta de Preços;
- Anexo C - Declaração de Sustentabilidade;
- Anexo D - Termo de Compromisso de Manutenção do Sigilo;
- Anexo E - Modelo de Ordem de Serviço;
- Anexo F - Modelo de Termo de Recebimento Provisório;
- Anexo G - Modelo de Termo de Recebimento Definitivo;
- Anexo H - Declaração de Vistoria ou Declaração de opção pela não realização de vistoria;
- Anexo J - Estudo Técnico Preliminar da Contratação (SEI 10175740).

<b>FILIPE CARNEIRO GUIMARÃES</b> <b>Integrante Requisitante</b> Matrícula/SIAPE: 1443304 <i>(assinado eletronicamente)</i>	<b>VICTOR HUGO DE SOUZA PEÇANHA</b> <b>Integrante Técnico</b> Matrícula/SIAPE: 2420446 <i>(assinado eletronicamente)</i>	<b>JOSÉ ALVES TAVARES MENDES</b> <b>Integrante Administrativo</b> Matrícula/SIAPE: 1220028 <i>(assinado eletronicamente)</i>
---	---	---

<b>Autoridade Máxima da Área de TIC</b>
<b>WANESSA QUEIROZ DE SOUZA OLIVEIRA</b> Subsecretária de Planejamento e Tecnologia da Informação <b>Matrícula/SIAPE: 1905250</b> <i>(assinado eletronicamente)</i>

Aprovo,

<b>Autoridade Competente</b>
<b>IVANCIR GONÇALVES DA ROCHA CASTRO FILHO</b> Coordenador Geral de Recursos Logísticos <i>(assinado eletronicamente)</i>

## ANEXOS

### A - Especificações Técnicas Mínimas

#### 1. CONDIÇÕES GERAIS

##### 1.1. CONDIÇÕES DE ENTREGA

- O prazo de entrega de produtos deverá ocorrer em até 90 (noventa) dias corridos a partir da data de assinatura do contrato;
- A entrega deve ser agendada com antecedência mínima de 24 horas, sob o risco de não ser autorizada;
- Para itens de software, poderá ser fornecido sem mídia de instalação, desde que seja indicado local para download do arquivo de instalação;

## 1.2. PADRONIZAÇÃO

- Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), os equipamentos e softwares, por questões de compatibilidade, gerência, suporte e garantia, devem ser do mesmo fabricante;

## 1.3. CONDIÇÕES DE ACEITE

- Somente serão aceitos equipamentos novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos remanufaturados, NFR (Not For Resale) ou de demonstração. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas;
- O aceite do bem somente será dado após comprovação da entrega e o efetivo cumprimento de todas as exigências da presente especificação técnica;
- Será consultado diretamente no site do fabricante do equipamento manuais e toda documentação pública disponível para comprovação do pleno atendimento aos requisitos deste edital. Em caso de dúvida ou divergência na comprovação da especificação técnica, este órgão poderá solicitar amostra do equipamento ofertado, sem ônus ao processo, para comprovação técnica de funcionalidades. Esta amostra deverá ocorrer em até 15 (quinze) dias úteis após a solicitação deste órgão. Para a amostra, a empresa deverá apresentar o mesmo modelo do equipamento ofertado no certame, com técnico certificado na solução para configuração e comprovação dos itens pendentes, nas dependências deste órgão (conforme itens 1.1.1 e 1.1.2, TC-006.806/2006-4, Acórdão nº 838/2006-TCU-2ª Câmara);
- Na data da proposta nenhum dos modelos ofertados poderá estar/ser listado no site do fabricante em listas de *end-of-life, end-of-support e/ou end-of-sale*.

## 1.4. CARACTERÍSTICAS COMUM A TODOS OS ITENS:

I - Todos os equipamentos, produtos, peças ou software necessários à contratação devem ser novos e de primeiro uso e não constar, no momento da apresentação da proposta, em listas de "End of Sale", "End of Support" ou "End of Life" do fabricante, ou seja, não poderão ter previsão de descontinuidade de fornecimento, suporte ou vida, devendo estar em linha de produção do fabricante.

II - Todos os itens devem ser totalmente compatíveis entre si e deve adaptar-se perfeitamente ao ambiente computacional do Ministério das Comunicações e ser comprovadamente compatível e interoperável com seus elementos componentes;

III - Devem ser instalados fisicamente pelo fornecedor e mesmo deverá realizar também a instalação lógica migrando as configurações dos equipamentos de rede em produção para os ativos fornecidos;

IV - Deve ser elaborada e entregue ao Ministério das Comunicações toda a documentação da instalação, configuração e migração, com todas as informações relevantes para a administração e gerência dos ativos, bem como a topologia e diagramas da rede, após a implantação de todos os itens;

V - Deverão ser fornecidos pela CONTRATADA todos os componentes necessários para garantia da alta disponibilidade, incluindo todos os módulos e/ou cabos/transceptores para interconexão dos equipamentos, bem como as licenças necessárias, caso aplicável.

VI - Os serviços de Implantação e Configuração de Rede deverão respeitar todas etapas/descritivos do **Item 7 – Implantação e Configuração Avançada** deste termo de referência.

## 1.5. CARACTERÍSTICAS COMUM AOS SWITCHES:

I - Deve possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e atividade do link, para identificação do switch e da porta a ser acessada, para facilitar a manutenção;

- II - Deve possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);
- III - Deve ser gerenciável via SSHv2;
- IV - Possuir porta USB para upgrade de firmware, caso haja necessidade.
- V - O switch suportar o padrão X.509v3 para certificados digitais;
- VI - Deve permitir o espelhamento de uma porta e de um grupo de portas para uma porta especificada;
- VII - Deve permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada em um switch remoto no mesmo domínio L2 ou em outro domínio L2 através de tunelamento;
- VIII - Deve implementar Netflow, sFlow ou similar;
- IX - Deve suportar SDN;
- X - Deve ser gerenciável via SNMPv3;
- XI - Deve implementar o protocolo Syslog para funções de “logging” de eventos;
- XII - Deve implementar o protocolo NTPv4 ou SNTP;
- XIII - Deve suportar autenticação RADIUS sobre TLS;
- XIV - Deve suportar autenticação TACACS+ ou HWTACACS;
- XV - Deve implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- XVI - Deve implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IPv4 ou IPv6 de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- XVII - Deve possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- XVIII - Deve implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita (SP Strict Priority) por porta e divisão ponderada (WRED, WRR ou similar) de banda entre as demais filas de saída;
- XIX - Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);
- XX - Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo “Differentiated Services Code Point” (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;
- XXI - Deve implementar classificação de tráfego baseada em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- XXII - Deve possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- XXIII - Deve possuir fontes de alimentação hot-swappable, redundantes internas ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 ou 220 volts.
- XXIV - O switch deve ser do tipo standalone, com altura máxima de 1RU e instalação em rack (19”). Deve acompanhar todos os componentes necessários para sua fixação no rack;
- XXV - Todos os cabos elétricos e acessórios de instalação devem acompanhar o equipamento fornecido.

## 2. FUNCIONALIDADES GERAIS

- Deve permitir o espelhamento de uma porta e de um grupo de portas para uma porta especificada;
- Deve permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada em um switch remoto no mesmo domínio L2 ou em outro domínio L2 através de tunelamento;
- Deve implementar Netflow, sFlow ou similar;
- Permitir uma solução SDN ;

- Deve possuir planos de dados e de controle desacoplados, de forma que os equipamentos de rede tenham função de apenas encaminhar pacotes;
- Deve permitir definição de premissas ou critérios de funcionamento para todos os seus elementos de forma programável sem necessariamente intervenção de um operador.
- Deve permitir configuração via API (Application Programming Interface) REST ou outra tecnologia compatível, tais como Netconf, OVSDB, etc.
- Deve implementar o protocolo Syslog para funções de “logging” de eventos;
- Deve implementar o protocolo NTPv4 ou SNTP;
- Deve suportar autenticação RADIUS sobre TLS;
- Deve suportar autenticação TACACS+ ou HWTACACS;
- Deve implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- Deve implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IPv4 ou IPv6 de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- Deve possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- Deve implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita (SP Strict Priority) por porta e divisão ponderada (WRED, WRR ou similar) de banda entre as demais filas de saída;
- Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);
- Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo “Differentiated Services Code Point” (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;
- Deve implementar classificação de tráfego baseada em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- Deve implementar o mecanismo IGMP Snooping (v1 e v2);
- Deve implementar filtragem de pacotes (ACL - Access Control List).
- Permitir a associação de um endereço MAC específico a uma dada porta do switch, de modo que somente a estação que tenha tal endereço possa usar a referida porta para conexão.
- Deve implementar mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) com garantia de entrega.
- Permitir consultas de DNS com resolução de nomes em endereços IPv6.
- Deve implementar ICMPv6 com as seguintes funcionalidades: . ICMP request; ICMP Reply; ICMP Neighbor Discovery Protocol (NDP); .
- Deve implementar protocolos de gerenciamento Ping, Traceroute, Telnet, SSH, TFTP, SNMP, e DNS sobre IPv6.
- A arquitetura deve permitir “Cluster” de Switches (par de switches) em que os switches interligados operem em conjunto. Deve implementar a solução de MC-LAG (Multi Chassis Link Aggregation Group) ou tecnologia semelhante que possibilite funcionalidade idêntica, em que mesmo havendo conexões entre diferentes equipamentos pertencentes ao mesmo par de switches, seja disponibilizado somente um único caminho lógico e agregado de comunicação, eliminando desta forma a necessidade do uso do protocolo STP (Spanning Tree Protocol). Não serão aceitas soluções em condição de empilhamento ou em cascadeamento;
- O par de switches (Spines e Leafs) deve operar em alta disponibilidade e possibilitar o upgrade de software sem que haja a parada do ambiente, com a mudança de tráfego entre os switches.
- Deverão ser fornecidos todos os componentes necessários para garantia da alta disponibilidade, incluindo todos os módulos e/ou cabos/transceivers para interconexão dos equipamentos, bem como as licenças necessárias, caso aplicável;
- Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado.

## Disponibilidade

- Deve possuir interface de Console Serial ou USB;
- Deve possuir uma porta para gerenciamento out-of-band com conector RJ-45;
- Deve implementar 802.3ad Agregação de Links com mínimo de 54 grupos de 8 portas;
- Deve permitir a agregação de links com LACP entre dois equipamentos autônomos (MC-LAG);
- Deve possuir buffer de pacotes (Packet Buffer) com capacidade de , no mínimo, 08 MB para os equipamentos do Item 2 e no mínimo 32 MB, para os equipamentos do item 1.

### 3. **FUNCIONALIDADES DE CAMADA 2**

- Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de links unidirecionais;
- Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de falhas de uplink;
- Deve implementar, no mínimo, 4.000(quatro mil) VLANs, conforme padrão IEEE 802.1q;
- Deve implementar os seguintes padrões IEEE 802.1D, 802.1W, 802.1S, 802.1P;
- Deve Implementar JUMBO FRAME (mínimo de 9k) em todas as interfaces Gigabit Ethernet;
- Deve implementar LLDP (IEEE 802.1ab);
- Deve implementar o padrão IEEE802.1AK;
- Deve implementar PVST+, RPVST+ ou protocolo compatível;
- Deve implementar MSTP (IEEE 802.1s) com suporte a 64 instâncias;
- Implementar Spanning-Tree (IEEE 802.1d), Rapid Spanning Tree (IEEE 802.1w), Multiple Instance STP (802.1s) e PVST+ ou protocolo compatível
- Tabela de endereços MAC com capacidade para no mínimo 32.000 entradas;

### 4. **FUNCIONALIDADES ROTEAMENTO DE CAMADA 3:**

- Deve possuir capacidade de roteamento estático para, no mínimo, 32.000(trinta e duas mil) r rotas IPv4 ou Ipv6 para os equipamentos do item 1
- Deve possuir capacidade roteamento dinâmico para, no mínimo, 20.000 (vinte mil) rotas IPv4 e 4000 rotas para IPv6 para os equipamentos do item 1
- Deve possuir capacidade de roteamento estático para, no mínimo, 1.000 (mil) rotas IPv4 ou Ipv6 para os equipamentos no item 2
- Deve possuir capacidade roteamento dinâmico para, no mínimo, 8.000 ( oito mil )rotas IPv4 e 4000 rotas para IPv6 para os equipamentos no item 2
- Deve trabalhar simultaneamente com protocolos IPv4 e IPv6;
- Deve implementar roteamento estático;
- Deve Implementar roteamento OSPFv2 e OSPFv3;
- Deve implementar roteamento OSPF com suporte NSSA;
- Deve implementar roteamento OSPF com suporte a autenticação MD5 ou texto claro;
- Deve implementar roteamento OSPF com ECMP (Equal Cost Multi Path) de no mínimo, 4 grupos;
- Deve implementar OSPF com “Graceful Restart”, que permita o encaminhamento de pacotes mesmo que o software de OSPF seja reiniciado;
- Deve implementar PRB (Policy Based Routing);
- Deve implementar VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol);
- Deve implementar DHCP Client e DHCP Relay;
- Deve suportar VRF ((Virtual Routing and Forwarding) até 32 VRFs Routing;
- Deve implementar VRF Ipv4 e Ipv6;

- Deve implementar Border Gateway Protocol (BGP)

#### Multicast

- Deve implementar IGMP nas versões v1 e v2 e v3;
- Deve implementar MLD Snooping.

### 5. GERENCIAMENTO

- Os switches deverão ser gerenciáveis via SSHv2;
- Os switches deverão ser gerenciáveis via SNMPv3;

### 6. SOFTWARE DEFINED NETWORKING:

- Deve possuir tecnologia que permite a separação do plano de dados (encaminhamento de pacotes) e do plano de controle;
- Deve possuir mecanismo de proteção automática ao processador para grandes cargas ao equipamento, como ataques por fontes maliciosas, garantindo o funcionamento do plano de dados do switch;
- Deve permitir a automação de tarefas de reconfiguração da rede mediante eventos que impactem o seu comportamento através de scripts internos ou ferramentas externas que neste caso deverão ser fornecidas;
- O Switch deverá ser totalmente programável através de REST API;
- Deve possuir interface REST API e scripting via Python;
- Suporte nativo ao protocolo “open vSwitch Database” (OVSDB);
- Suporte a configuração estática de VXLAN, de forma a permitir a um operador manualmente conectar dois ou mais endpoints de túneis VXLAN (VTEP – VXLAN Tunnel Endpoints);
- Suporte a configuração dinâmica de VXLAN com BGP-EVPN (Border Gateway Protocol - Ethernet Virtual Private Network);
- Suporte a configuração dinâmica de VXLAN com OVSDB (open vSwitch Database);
- Suporte à integração com hypervisor por meio do protocolo “open vSwitch Database” (OVSDB).

### 7. SOFTWARE / MANUAIS / ACESSÓRIOS

- Deve ser fornecido com a versão de software mais completa disponível para o equipamento;
- Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento;
- Deverá ser fornecido um jogo de manuais originais dos equipamentos fornecidos, preferencialmente em língua portuguesa, contendo informações sobre as suas características técnicas, configurações, programação, montagem, instalação, manutenção, operação e gerenciamento de todas as funcionalidades fornecidas. Toda documentação dos equipamentos fornecidos deverá ser fornecida na forma impressa ou em mídia digital, na forma de arquivos eletrônicos;
- Os equipamentos, materiais e produtos a serem fornecidos deverão atender a todas as Normas e Resoluções da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL de acordo com a Resolução nº 242 ou superior;
- Todas as versões de sistema operacional ou software armazenado no equipamento deverão ser fornecidos nos releases mais atualizados, adequadas às necessidades requeridas nesta especificação. Durante a vigência da garantia / suporte técnico será prevista a atualização do Sistema Operacional do equipamento dentro da mesma versão por outra mais atualizada visando manter o equipamento atualizado e livre de bugs, falhas de segurança etc;
- Deverão ser fornecidos todos os softwares, cabos de força e lógicos, conectores, adaptadores, acessórios de fixação, necessários para o pleno funcionamento do equipamento;
- Os equipamentos fornecidos deverão ser novos, estar em produção (não serão aceitos equipamentos já



descontinuados pelo fabricante) e estar nas condições originais de fabricação, ou seja, sem modificação, retirada ou acréscimo de componentes externos e / ou internos à montagem original do fabricante;

- Todos os equipamentos e seus acessórios deverão estar na embalagem original do fabricante. Todos os acessórios básicos que acompanham os equipamentos deverão ser fornecidos;

#### **Item 1 -Switch Datacenter (Tipo 1) 32 portas 10/25Gb (SFP28) + 4 portas de 40/100 (QSFP28)**

- Possuir no mínimo 32 portas 10/25Gb ativas simultaneamente, baseadas em SFP28, devendo um mesmo slot suportar interfaces 25GBASE-SR e 25GBASE-LR. Não é permitida a utilização de conversores externos ;
- Possuir no mínimo 4 portas 40/100 Gb, baseadas QSFP28.
- Deve ser compatível e do mesmo fabricante dos switches deste certame;
- Deve ser compatível para comunicação com outros equipamentos a 10 Gbps;
- O switch deve ter processamento na velocidade real do hardware (wire speed) e sem nenhum bloqueio (non-blocking);
- Qualquer que seja o equipamento ofertado, mesmo que este possua número superior de portas exigidas, deverá ter todas as portas de comunicação (downlink e uplink) habilitadas e licenciadas;

#### **Item 2 - Switch Datacenter (Tipo 2) 48 portas 1000BASE-T + 2 portas 10Gb (SFP+/SFP28)**

- Possuir no mínimo 48 portas 10/100/1000BASE-T ativas simultaneamente, com conector RJ-45;
- Possuir no mínimo 2 portas 10 Gb, ativas simultaneamente, baseadas em SFP+ ou SFP28. Não é permitida a utilização de conversores externos ;
- Deve se comunicar tanto dos equipamentos a 1 Gbps via UTP, quanto se interconectar aos equipamentos (Item 1) via fibra óptica a velocidade mínima de 10 Gbps;
- Deve ser entregue com 2 ( dois) transceptores, baseadas em SFP+ ou SFP28, para a interconexão a 10 Gb de velocidade entre os equipamentos nos itens 1 e 2
- O switch deve ter processamento na velocidade real do hardware (wirespeed) e sem nenhum bloqueio (non-blocking);
- Qualquer que seja o equipamento ofertado, mesmo que este possua número superior de portas exigidas, deverá ter todas as portas de comunicação (downlink e uplink) habilitadas e licenciadas;

#### **Item 4 – Transceiver 10GBASE-SR (SFP+/SFP28):**

- Devem ser totalmente compatíveis para utilização no switch especificado nos itens 1 e 2 deste termo;
- Deve permitir a conectividade de fibra óptica com conector LC para fibras ópticas multimodo;
- Deve ser compatível para comunicação de equipamentos a no mínimo 10 Gb de velocidade de conexão;
- Deve ser compatível e do mesmo fabricante dos switches deste certame;
- Case presente falha de funcionamento , a CONTRATADA deverá providenciar a troca do transceptor durante todo o período de vigência do contrato .

#### **Item 5 - Cabo DAC de 10 Gb**

- Cabo DAC de cobre para conexão direta, que dispensa o uso de transceivers ópticos;
- Deve possuir no mínimo 1 (um) metros de comprimento;
- Deve ser compatível com os switches dos itens 01 e 02.

#### **Item 6 - Solução de Gerenciamento de Rede (Software Defined Network)**

- Deve ser compatível com os equipamentos dos itens 1 e 2 ;
- O Software deverá ser dedicado para o gerenciamento, configuração e monitoramento dos switches dos itens 1 e 2;
- A solução deve ser licenciada para utilização por no mínimo, pelo período de vigência do período de garantia

estabelecido no Termo de Referência.

- A solução deve implementar o gerenciamento centralizado de todos os equipamentos adquiridos;
- Deve ser compatível ou homologada pelo mesmo fabricante dos Switches deste certame;
- A solução deve implementar a análise gráfica de performance dos switches dos itens 1 e 2;
- A solução de gerenciamento deve ser fornecida de forma física(Hardware) ou virtual. Caso a solução de gerenciamento seja fornecida em Virtual Appliance, deve ser compatível com o Hypervisors VMWare;
- Implementar, no mínimo, dois níveis de acesso administrativo à SGC (apenas leitura e leitura/escrita) protegidos por senhas independentes;
- Possibilitar cópia “backup” da configuração, bem como a funcionalidade de restauração da configuração através de browser padrão (HTTPS) ou FTP ou TFTP;
- Deve permitir fazer o provisionamento de switches a partir da sua configuração de fábrica, sem a necessidade de configuração inicial via CLI;
- Deve permitir a criação e configuração de políticas ou modelos (templates) de configuração para aplicação a um grupo de switches;
- Deve permitir que as configurações sejam aplicadas em vários switches simultaneamente;
- Deve permitir a criação de um script ou objeto com comandos de CLI customizados para os dispositivos gerenciados. Deve permitir a aplicação desse script ou objeto para um grupo de dispositivos gerenciados simultaneamente;
- Permitir a customização do acesso administrativo através de atribuição de grupo de função do usuário administrador;
- Deve permitir a configuração de, no mínimo, as seguintes funcionalidades nos switches gerenciados:
  - MTU ou Jumbo Frame;
  - LLDP;
  - SNMP;
  - NTP ou SNTP;
  - DNS;
  - Syslog.
  - IGMP Snooping;
  - STP, RSTP e MSTP;
  - Limitação de taxa de encaminhamento de broadcast e multicast, por porta do switch.
- Deverá ser considerado o licenciamento da plataforma de gerenciamento descrita nesse certame para pelo menos toda a solução;

### **c. A instalação do Software de Gerenciamento:**

- A instalação refere-se ao Sistema de Gerenciamento dos switches, na infraestrutura existente no Ministério das Comunicações, e sua configuração lógica, abrangendo:
- Suas configurações de interfaces, endereçamento e serviços de rede, além de outras configurações necessárias ou constantes no Projeto de instalação;
- A inclusão e a configuração de todos os equipamentos e os equipamentos legados compatíveis em sua base;
- O ajuste dos demais parâmetros de configuração, conforme Projeto de instalação.
- O Sistema de Gerenciamento será instalado em servidores/equipamentos do parque tecnológico da contratante, sendo desta a responsabilidade pela disponibilização dos recursos necessários à sua instalação;
- Os serviços não poderão ser iniciados antes da apresentação e assinatura de concordância de ambas as partes;
- Ao término do serviço deve ser fornecido um relatório detalhado (as-built) contendo todas as configurações realizadas, com comentários sobre os principais comandos e as justificativas das opções de parametrização de modo a facilitar a posterior administração da solução e a continuidade de seu funcionamento; a critério da CONTRATANTE, poderá ser elaborado um único as-built contendo todas as informações de todos os equipamentos e módulos instalados/configurados.

## Item 7 – Implantação e Configuração Avançada

- Os serviços de instalação e configuração e suporte dos componentes, necessários para a operacionalização dos switches, transceptores e do software de Gerenciamento devem ser executados pela CONTRATADA de acordo com os requisitos deverá seguir o cronograma a seguir:
- Etapa 1 – Preparo e Iniciação do Projeto: Etapa de definição do escopo, abrangência e cronograma do projeto de instalação e configuração.
- Etapa 2 – Definição de Requisitos da Solução: Etapa de definição e validação dos requisitos técnicos e de negócio da Solução.
- Etapa 3 – Plano e Arquitetura da Solução: Etapa de planejamento, desenho e concepção da Solução.
- Etapa 4 – Configuração e Integração da Solução: Etapa de instalação, configuração, integração e testes da Solução instalada.
- Etapa 5 – Migração: Etapa de planejamento e migração de recursos da infraestrutura existente à nova Solução.
- Etapa 6 – Operação Assistida: Etapa de acompanhamento da solução implementada.
- Etapa 7 – Transferência de Conhecimento: Etapa de formalização da transferência do conhecimento, já realizada durante as etapas de instalação.
- Etapa 8 – Garantia especializada do fabricante: A contratada auxiliará a contratante no entendimento e suporte à operação da Solução instalada em produção e deverá auxiliar a contratante no Gerenciamento de Incidentes junto ao suporte técnico da fabricante da Solução. A contratada deverá também emitir relatórios contendo o status de todos os casos abertos, bem como status de RMAs, progresso na análise de falhas e emissão de relatórios de KPIs de assuntos relacionados ao suporte técnico da fabricante da Solução.
- A qualidade dos serviços deve ser assegurada por meio da disponibilização de equipe técnica qualificada e certificada, incluindo pelo menos 1 (um) técnico especialista de cada fabricante da solução ofertada e pelo menos um profissional com conhecimento técnico da topologia completa e dos equipamentos.
- Etapa 1 – Preparo e Iniciação do Projeto
- Durante esta etapa, os gerentes de projeto da contratante e contratada desenvolverão o Plano, com entendimento da abrangência e cronograma do Projeto e conduzirão a reunião de kick-off para apresentar a “equipe de trabalho” e metodologia.
- Etapa 2 – Definição de Requisitos da Solução
- Nessa etapa, a contratante e a contratada definirão e validarão os requisitos técnicos e de negócio da Solução. Um documento listando todos os requerimentos da contratante deverá ser confeccionado pela contratada e deverá ser aprovado pela contratante. Todas as etapas posteriores possuem dependência desta etapa.
- A contratada, juntamente com membros designados pela contratante irá:
- Conduzir entrevistas para revisar o atual ambiente da contratante e identificar o ponto de integração entre legado e a nova Solução.
- Identificar todos os requerimentos para o correto funcionamento da Solução.
- Etapa 3 – Plano e Arquitetura da Solução
- Durante esta etapa, a contratada trabalhará em conjunto com a contratante para definir e documentar o plano de arquitetura e desenho da Solução. Como resultado desta etapa, será confeccionado e entregue à contratante um documento de arquitetura do tipo SOW (em tradução livre, escopo de trabalho) que deverá conter o desenho definido e detalhes da configuração que será aplicada durante a etapa de implementação:
- Objetivo dos serviços;
- Plano de gerenciamento de mudanças, detalhando passo a passo o escopo da migração;
- Cronograma das atividades que serão realizadas, com os prazos estimados e as diretrizes para cada atividade;
- Projeto lógico de configuração e diagrama de interconexão dos equipamentos;
- Nome (s) do (s) gerente (s) de projetos responsável (is) e do (s) técnico (s) responsável (is) pela execução dos serviços;
- Lista de todos os elementos instalados contendo:
- Nome e endereço IP do equipamento;

- Equipamento e porta na qual o equipamento foi conectado;
- Local de instalação (prédio, andar, sala);
- Número de série do equipamento.
- O SOW deverá ser entregue pela CONTRATADA em até 30 (trinta) dias úteis após a assinatura do aceite provisório dos equipamentos, o qual deverá ser aprovado pela CONTRATANTE;
- Os serviços não poderão ser iniciados antes da apresentação e assinatura de concordância de ambas as partes;
- Etapa 4 – Configuração e Integração da Solução
- Durante a etapa 4, a Equipe de Projeto deverá instalar e configurar a Solução ofertada no ambiente da contratante e deverá, se necessário, integrá-la ao ambiente já existente. Nesta fase deverá ser realizado teste dos componentes da Solução, conforme desenho apresentado no documento de arquitetura, entregue na etapa 3.
- Todos os parâmetros a serem configurados deverão ser alinhados entre as partes em reuniões de pré-projeto, podendo estas ser realizadas presencialmente, por telefone ou via conferência web, devendo a contratada sugerir as configurações de acordo com normas e boas práticas, cabendo à contratante a sua aceitação expressa ou recusa nos casos de não atendimento das condições estabelecidas;
- As configurações deverão seguir fielmente a padronização previamente estabelecida pela contratante.
- Etapa 5 – Migração
- A contratada deverá planejar e executar a migração de recursos do ambiente existente para a nova Solução.
- A substituição da infraestrutura atual deve ser planejada e executada de modo que não cause interrupções e paralisações não programadas, ou qualquer outro tipo de transtorno ao correto funcionamento do ambiente operacional da contratante;
- Caso não seja possível manter a disponibilidade dos serviços básicos no momento da instalação, as manobras de implantação deverão ser realizadas durante janela de manutenção agendada previamente, em horários que não comprometam o funcionamento das atividades do órgão, inclusive aos sábados, domingos e feriados;
- Os serviços de migração contemplam ainda a supervisão das instalações individuais dos equipamentos e a execução de um roteiro de testes para verificação da operação dos serviços, além da elaboração de relatórios gerenciais de acompanhamento dos serviços sempre que solicitados pela contratante, e a retirada dos equipamentos da infraestrutura obsoleta, que devem ser rotulados, relacionados, acondicionados em embalagens apropriadas e armazenados em local designado pela contratante;
- Ao término do serviço deve ser fornecido um relatório detalhado (as-built) contendo todas as configurações realizadas, com comentários sobre os principais comandos e as justificativas das opções de parametrização de modo a facilitar a posterior administração da solução e a continuidade de seu funcionamento;
- Etapa 6 – Operação Assistida
- A CONTRATADA deverá prestar Operação Assistida à solução durante 10 dias (úteis), tendo seu início após o Etapa 5, devendo manter pelo menos 1 (um) técnico dedicado no local (on-site), 08 (oito) horas por dia, 05 (cinco) dias por semana.
- A operação assistida poderá ser prestada de forma remota, caso a CONTRATANTE julgue pertinente a adoção das melhores práticas de segurança e distanciamento social.
- A Operação Assistida permite o acompanhamento do funcionamento da solução por técnico certificado da contratada, abrangendo também a execução de serviços não programados ou não esperados no planejamento inicial, necessários para o correto funcionamento da nova estrutura;
- Caso surjam situações emergenciais decorrentes de falhas nos equipamentos instalados ou nas configurações implantadas, e que impossibilitem o funcionamento da solução, a CONTRATANTE poderá exigir a presença adicional do técnico aos finais de semana ou fora do horário comercial;
- Deverá ser prestado todo o suporte à operação do novo ambiente, minimizando o risco e proporcionando as condições ideais para transferência da tecnologia envolvida em regime de operação conjunta, até que a contratante possa assumir as atividades integralmente;
- Deverá ser designado um corpo técnico para a realização dos trabalhos no local da instalação, sendo esperada a realização de testes, análises, medidas e ajustes que assegurem que as operações diárias sejam realizadas em conformidade com os padrões preestabelecidos;

- 7.5 O serviço de operação assistida deve incluir:
- Execução de atividades operacionais, utilizando os procedimentos recomendados a cada rotina;
- Execução de atividades de manutenção corretiva, utilizando procedimentos que permitam maior eficiência e eficácia na solução de falhas;
- Execução de atividades de manutenção preventiva, rotinas de testes, análises e medidas, utilizando procedimentos que assegurem mínima interferência na operação e máxima disponibilidade dos produtos;
- Elaboração de procedimentos especiais ou detalhamento dos procedimentos padrão, caso seja necessário;
- Elaboração de relatórios de atividades detalhando os procedimentos realizados e eventuais ajustes, se necessário;
- Apoio para interoperação das funcionalidades implementadas com os equipamentos existentes na rede da CONTRATANTE.
- A Operação Assistida poderá ser realizada de forma concomitante à transferência de conhecimento, desde que alocado técnicos distintos para cada tarefa, e somente após anuência e autorização da CONTRATANTE.

#### **b. Switches**

- A instalação refere-se à instalação física e lógica dos switches, no Centro de Processamento de Dados da contratante, abrangendo:
- Sua disposição e conectorização no rack de telecomunicações;
- A instalação dos transceptores em seus módulos/slots;
- Sua interconexão a outros switches, roteadores, firewalls, ADCs e servidores de rede, entre outros;
- Suas configurações de interfaces, endereçamento e serviços de rede, além de outras configurações necessárias ou constantes no Projeto de Instalação;
- Sua identificação e a identificação de todas as suas conexões.
- A contratada deverá providenciar todos os materiais necessários à instalação física dos equipamentos; a CONTRATANTE será responsável pela disponibilização do(s) rack(s) e fornecimento de pontos elétricos necessários à instalação dos equipamentos; no entanto, todo o cabeamento para interconexão dos equipamentos fornecidos é de responsabilidade da contratada;
- Os serviços não poderão ser iniciados antes da apresentação e assinatura de concordância de ambas as partes;
- Ao término do serviço deve ser fornecido um relatório detalhado (as-built) contendo todas as configurações realizadas, com comentários sobre os principais comandos e as justificativas das opções de parametrização de modo a facilitar a posterior administração da solução e a continuidade de seu funcionamento; a critério da contratante, poderá ser elaborado um único as-built contendo todas as informações de todos os equipamentos e módulos instalados/configurados.

#### **Item 8 – Garantia e Suporte**

- A CONTRATADA deverá descrever, em sua proposta, os termos da garantia técnica oferecida pelo fabricante, incluindo o Part Number da garantia ofertada e fornecendo também, em momento oportuno, o número de contrato individual junto ao fabricante;
- Deve possuir garantia do fabricante ou autorizada no Brasil com validade mínima de 60 (sessenta) meses, a contar da entrega dos equipamentos configurados e instalados no ambiente da contratante;
- A garantia “on-site” deverá ser cumprida, por um período mínimo de 60 (sessenta) meses para os itens 1, 2 e 5 constantes na Tabela do subitem 2.2.2. do Termo de Referência;
- No caso da ocorrência de reposição de equipamento/peças defeituosas, a contratada será a responsável pela entrega e recolhimento destes equipamentos/peças defeituosas;
- A garantia do fabricante deve possuir, no mínimo, as seguintes características, durante todo o período de vigência:
  - Reposição de equipamento/peças defeituosas. O substituto deverá ser novo, de primeiro uso e de modelo igual ou superior ao danificado. O equipamento substituto, poderá ser enviado diretamente pelo fabricante às expensas do mesmo para o endereço registrado da contratante no Próximo Dia Útil e passará à propriedade da contratante, devendo o mesmo ser imediatamente incluído no contrato de

manutenção vigente em substituição ao equipamento danificado;

- O equipamento defeituoso deverá ser substituído em até 5 (cinco) dias úteis sem ônus à CONTRATANTE;
  - Não será aceita garantia para reposição de equipamentos da empresa revendedora;
  - Deverá ser provida garantia da atualização do sistema operacional/firmware, provendo o fornecimento de novas versões por necessidade de correção de problemas ou por implementação de novos releases;
  - A CONTRATADA deverá fornecer acesso seguro 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, à CONTRATANTE, através de código individual, a ferramentas de autosserviço no site do fabricante que permita o diagnóstico e sugestões de solução do problema quando possível.
  - Durante o prazo de garantia, deve ser possível realizar a atualização de sistema operacional dos equipamentos para obter novas funcionalidades e correção de bugs;
  - Durante o prazo de garantia, deve ser possível realizar a atualização das assinaturas de proteção da solução;
  - Os chamados poderão ser abertos diretamente com a contratada ou autorizada oficial do fabricante no Brasil através de ligação telefônica gratuita (0800) no idioma português, website e e-mail durante a vigência da garantia. O suporte deverá ser na modalidade de 24x7 (24 horas por dia, 7 dias por semana)
  - Os chamados deverão ter no mínimo o seguinte tempo de resposta para os níveis de severidade abaixo
  - Crítico: significa que o produto ficou inoperante ou ocorreu falha de grande impacto e o sistema está parado. Para este nível de severidade o atendimento deve ser imediato e com tempo de resposta de até 1 (uma) hora para resolução total ou encontro de solução temporária de contorno. Neste caso o chamado deverá ser aberto via telefone (0800) ou outra forma de contato imediato pela internet;
  - Alta: impacto moderado no sistema, travamento, ou parada de ambiente parcial. Para este nível de severidade o tempo de resposta deve ser de até 4 (quatro) horas, em horário comercial, para resolução total ou encontro de solução temporária de contorno;
  - Média: Redução de performance do equipamento ou aplicação de solução temporária de contorno bem-sucedida. Para este nível de severidade o tempo de resposta deve ser de até 6 (seis) horas, em horário comercial, para resolução total ou encontro de solução temporária de contorno;
  - Baixa: anomalia de baixo impacto. Para este nível de severidade o tempo de resposta deve ser de até 8 (oito) horas, em horário comercial.
- A equipe técnica da contratante poderá abrir, gerenciar status e conferir todo o histórico de chamados, mediante login e senha de acesso ao sistema.

#### **Item 9– Treinamento para a equipe**

- Deverá ser realizada transferência de conhecimento pela CONTRATADA abrangendo todos os componentes da solução mencionada no Software adquirido, com carga horária mínima de 20 (vinte) horas, abrangendo manuseio, configuração e operação da solução.
- A modalidade (presencial ou remotamente) será definida pela CONTRANTE.
- Carga horária máxima diária de 6 horas, de transferência de conhecimento presencial ou remota.
- A CONTRATADA irá garantir os recursos necessários à execução dos conhecimentos teóricos pelos alunos.
- A CONTRATADA e o CONTRATANTE irão, em comum acordo, definir a data de início e duração transferência de conhecimento, com antecedência mínima de 3 (três) dias;
- A CONTRATADA emitirá Certificado de participação na transferência de conhecimento.
- A transferência de conhecimento deverá ser feita para no mínimo 04 (quatro) colaboradores, que serão indicados pelo MCOM em momento oportuno.
- O treinamento deve garantir que toda a informação gerada durante os processos de instalação e migração seja integral e formalmente apresentada à equipe da CONTRATADA, por meio de métodos expositivos, realização prática das atividades, apresentação de resumos, esquemas, relatórios ou qualquer outro documento que viabilize ou facilite a absorção da tecnologia do novo ambiente pela equipe da CONTRATADA;
- É parte integrante do escopo do treinamento a disponibilização de toda a documentação técnica, incluindo

manuais de instalação, configuração e de usuário, relativa aos componentes integrantes da solução;

- A transferência de conhecimento poderá ser realizada em Brasília - DF ou de forma remota, a critério da CONTRATANTE, por técnicos com certificação(ões) técnica(s) emitida(s) pelo(s) fabricante(s) dos equipamentos, e poderá ser realizada durante as semanas de Operação Assistida contratadas, desde que alocado técnicos distintos para cada tarefa, e somente após anuência e autorização da CONTRATANTE. A transferência de conhecimento não é parte integrante da carga horária de Operação Assistida contratada.
- A transferência de conhecimento poderá ser prestada de forma remota, caso a CONTRATANTE julgue pertinente a adoção das melhores práticas de segurança e distanciamento social.
- O treinamento deverá ser realizado em apenas 01 (um) turno, matutino ou vespertino.
- A CONTRATADA assumirá todas as despesas e encargos inerentes à transferência de conhecimento, compreendendo as despesas com hospedagem, transporte e alimentação dos técnicos responsáveis pelo repasse e demais despesas/custos indiretos que incidirem sobre esta contratação;
- A CONTRATADA deverá fornecer toda a infraestrutura necessária para realização do treinamento;
- A solução utilizada para realização do treinamento deverá, no que concerne às configurações e instalação, ser idêntica à solução ofertada no certame licitatório podendo ser diferente apenas em relação à capacidade de processamento, throughput, por se tratar de treinamento;
- A CONTRATADA poderá utilizar-se da solução instalada para a realização da transferência de conhecimento, garantidas as condições para que não haja interrupção da solução já implementada;
- A CONTRATADA deverá fornecer o conteúdo didático utilizado no treinamento na forma impressa para todos os participantes;
- A CONTRATADA deverá fornecer uma cópia digital do conteúdo didático utilizado no treinamento que deverá ser entregue para o gestor do contrato;
- Durante a transferência de conhecimento deverão ser fornecidos aos técnicos da CONTRATANTE todo material e documentação, preferencialmente em português, necessários à perfeita compreensão da solução instalada (slides, exemplos de implementação, documentação do projeto executado na CONTRATANTE, etc.) bem como alimentação compatível com a quantidade de pessoas envolvidas, quando esta ocorrer fora das dependências das CONTRATANTE;
- Ao término da transferência de conhecimento deverá ser realizada uma avaliação da atividade por parte da equipe da CONTRATANTE, que atribuirá as seguintes classificações: A – Mais que Suficiente, B – Suficiente e C – Insuficiente;
- Caso 50% (cinquenta por cento) ou mais dos técnicos da CONTRATANTE avalie a transferência de conhecimento como insuficiente, a CONTRATADA deverá providenciar, sem ônus, outro período para a transferência de conhecimento.
- Caberá à CONTRATADA o controle de participação no treinamento pelos servidores indicados pela CONTRATANTE;  
Ao final do treinamento, a CONTRATADA deverá emitir certificado de participação no treinamento para os participantes;
- O certificado emitido deverá conter:  
Nome do participante;  
Período de realização com dias e horários;  
Carga horária do treinamento;  
Percentual de frequência do participante;  
Nome e assinatura do Instrutor;  
Nome e assinatura do Representante da CONTRATADA;
- O treinamento deverá abranger, no mínimo, os seguintes conteúdos:  
Instalação e Configuração da Solução;  
Conceitos e configuração de alta disponibilidade;  
Melhores práticas;  
Solução de problemas básicos;
- Demais conceitos e configurações essenciais ao entendimento e manuseio da solução por parte da CONTRATANTE.

**B - Modelo de Proposta de Preços**

<b>PREGÃO:</b>	Pregão Eletrônico nº ____/20XX
<b>UASG:</b>	
<b>OBJETO</b>	

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	MÉTRICA	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	Switch Datacenter (Tipo1 ) 32 portas 10/25Gb (SFP+/SFP28)	unidade	2		
	2	Switch Datacenter (Tipo 2) 48 portas 1000BASE-T + 2 portas 10Gb (SFP+/SFP28)	unidade	2		
	3	Transceiver 10GBASE-SR (SFP+/SFP28)	unidade	64		
	4	Cabo DAC 10 Gb	unidade	1		
	5	Sistema de Gerência de Rede	unidade	1		
	6	Configuração e Instalação	serviço	1		
	8	Treinamento para a equipe	serviço	1		

**IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA LICITANTE:**

Razão Social:

CNPJ:

Endereço Completo

CEP: Fone/Fax: E-mail:

**DADOS BANCÁRIOS:**

Agência: Conta Corrente: Banco:

**IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA ASSINATURA DO CONTRATO:**

Nome Completo (sem abreviaturas):

CPF: IDENTIDADE / ÓRGÃO EXPEDIDOR:

Cargo / Função:

Endereço Completo:

Cidade / UF: CEP:

Demais condições:

1. Ao efetuar essa proposta, esta empresa proponente declara ter tomado pleno conhecimento do Edital, do Termo de Referência e dos demais documentos integrantes da presente licitação estando ciente das



obrigações das partes e das condições de prestação dos serviços.

2. Esta empresa proponente declara atender aos requisitos de capacidade técnica adequada para execução do objeto.
3. Esta empresa proponente declara que todas as despesas diretas e indiretas envolvidas no provimento dos serviços estão incluídas nos valores desta proposta de preços e que esses preços são exequíveis.
4. Esta empresa atesta a não aplicação da prática do "registro de oportunidade" para o objeto ofertado na presente proposta comercial, conforme disposto na Lei 8.666/1993, art. 3º, caput e nos termos do Acórdão - TCU 928/2020-Plenário.

Local e data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20xx.

\_\_\_\_\_  
Razão Social e CNPJ da Empresa Proponente

\_\_\_\_\_  
Identificação e Assinatura do Representante Legal da Empresa Proponente

Prazo de validade da proposta: ..... (.....) dias, contados da data limite estipulada para a apresentação.

#### **INSTRUÇÕES:**

1. A descrição e a disposição de itens da proposta de preços devem obedecer ao padrão proposto. Os valores correspondentes a cada item devem ser informados em separado, considerando seus preços unitários e totais (por item).
3. Para a fase de habilitação técnica, anexo à proposta, devem ser apresentados os documentos necessários e suficientes para a comprovação do atendimento aos critérios técnicos de habilitação, conforme definido no ANEXO 1 deste do TERMO DE REFERÊNCIA.
4. Conforme súmula TCU 254/2010 o Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL) não devem constar da composição de preços da proposta.
5. À proposta é necessário juntar cópia dos principais documentos da empresa (alteração contratual ou procuração) e do responsável (documento de identidade, CPF ou CNH).
6. A proposta deve ter validade de, no mínimo, 60 (sessenta) dias.

#### **C - Declaração de Sustentabilidade Ambiental**

Declaração de Sustentabilidade	
PROPONENTE:	
CNPJ/RFB:	
ENDEREÇO:	

Declaro, sob as penas da Lei nº 6.938/1981, na qualidade de proponente do procedimento licitatório, sob a modalidade Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, instaurado pelo Processo de nº \_\_\_\_\_, que atendemos aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente.

Estou ciente de que todos os resíduos sólidos gerados pelos produtos fornecidos que necessitam de destinação ambientalmente adequada (incluindo embalagens vazias) deverão ter seu descarte adequado, obedecendo aos procedimentos de logística reversa, em atendimento à LEI Nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, em especial a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, me comprometendo a aplicar o disposto nos artigos de 31 a 33 da Lei nº 12.305/2010 e nos artigos 13 a 18 do Decreto nº 7.404/2010, principalmente, no que diz respeito à LOGÍSTICA REVERSA.

Estou ciente da obrigatoriedade da apresentação das declarações e certidões pertinentes dos órgãos competentes quando solicitadas como requisito para habilitação e da obrigatoriedade do cumprimento integral ao que estabelece o art. 6º e seus incisos, da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG e Decreto nº 7746 de 5 de junho de 2012, que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Estou ciente da obrigatoriedade da apresentação do registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais caso minha empresa exerça uma das atividades constantes no Anexo II da Instrução Normativa nº 31, de 03 de dezembro de 2009, do IBAMA.

Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente DECLARAÇÃO.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Nome:

RG/CPF:

Cargo:

#### **D- Termo de Compromisso de Manutenção do Sigilo**

Este TERMO DE COMPROMISSO (“TERMO”) é celebrado entre:

1. CONTRATANTE Ministério XXXX, Endereço: \_\_\_\_\_, CEP \_\_\_\_\_, Brasília/DF, inscrito no CNPJ/MF \_\_\_\_\_, neste ato representado pelo Gestor do Contrato xx/xxxx, e
2. CONTRATADA xxxxxxxx, Endereço xxxxxxxx, inscrita no CNPJ/MF xxxxxx, personificação xxxxxx, neste ato representada por seus respectivos procuradores abaixo assinados, na forma de seus respectivos Contratos Sociais.

A CONTRATANTE e a CONTRATADA podem ser referidas individualmente como PARTE e coletivamente como PARTES, onde o contexto assim o exigir.

CONSIDERANDO QUE as PARTES estabeleceram ou estão considerando estabelecer uma relação de negócio que inclui o XXX;

CONSIDERANDO QUE as PARTES podem divulgar entre si INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS, conforme definido abaixo neste instrumento, sobre aspectos de seus respectivos negócios, e em consideração da divulgação destas INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS;

CONSIDERANDO QUE as PARTES desejam ajustar as condições de revelação das INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS, bem como definir as regras relativas ao seu uso e proteção;

RESOLVEM as PARTES celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, o qual se regerá pelas considerações acima, bem como pelas cláusulas e condições a seguir:

1. Para a finalidade deste Termo, “INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS” significarão todas e quaisquer informações divulgadas por uma PARTE (de acordo com este instrumento, a “Parte Divulgadora”) à outra PARTE (de acordo com este instrumento, a “Parte Receptora”), em forma escrita ou verbal, tangível ou intangível, patenteada ou não, de natureza técnica, operacional, comercial, jurídica, a qual esteja claramente marcada como

CONFIDENCIAL, incluindo, entre outras, mas não se limitando a, segredos comerciais, know-how, patentes, pesquisas, planos de negócio, informações de marketing, informações de usuários, situação financeira, métodos de contabilidade, técnicas e experiências acumuladas, e qualquer outra informação técnica, comercial e/ou financeira, seja expressa em notas, cartas, fax, memorandos, acordos, termos, análises, relatórios, atas, documentos, manuais, compilações, código de software, e-mail, estudos, especificações, desenhos, cópias, diagramas, modelos, amostras, fluxogramas, programas de computador, discos, disquetes, fitas, pareceres e pesquisas, ou divulgadas verbalmente e identificadas como confidenciais por ocasião da divulgação.

2. Não serão incluídas nas INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS quaisquer informações que: (i) sejam geralmente conhecidas, ou subsequentemente se tornem disponíveis ao comércio ou ao público; (ii) estejam na posse legal da Parte Receptora antes da divulgação pela Parte Divulgadora; ou (iii) sejam legalmente recebidas pela Parte Receptora de um terceiro, desde que essas informações não tenham chegado ao conhecimento da Parte Receptora através do referido terceiro, direta ou indiretamente, a partir da Parte Divulgadora numa base confidencial.

3. Quando a divulgação de INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS for necessária para estrito atendimento de ordem judicial ou agência governamental, o mesmo se procederá da seguinte maneira: (i) a Parte Receptora fica obrigada a comunicar o teor da determinação judicial à Parte Divulgadora no prazo de 2 (dois) dias úteis a contar do recebimento da ordem, no caso de se tratar de determinação para cumprimento em prazo máximo de 5 (cinco) dias; ou no prazo de uma hora a contar do recebimento, no caso de se tratar de ordem judicial para cumprimento no prazo máxima de até 48 (quarenta e oito) horas; e (ii) fica a Parte Receptora obrigada também a enviar à Parte Divulgadora cópia da resposta dada à determinação judicial ou administrativa concomitantemente ao atendimento da mesma. A Parte Receptora cooperará com a Parte Divulgadora para possibilitar que a Parte Divulgadora procure uma liminar ou outra medida de proteção para impedir ou limitar a divulgação dessas Informações Confidenciais.

4. A Parte Receptora não divulgará nenhuma INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL da Parte Divulgadora a nenhum terceiro, exceto para a finalidade do cumprimento deste Termo e com o consentimento prévio por escrito da Parte Divulgadora. Além disso:

1. A Parte Receptora, (i) não usará as INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS para interferir, direta ou indiretamente, com nenhum negócio real ou potencial da Parte Divulgadora, e (ii) não usará as Informações Confidenciais para nenhuma finalidade, exceto avaliar uma possível relação estratégica entre as Partes.
2. As Partes deverão proteger as INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS que lhe forem divulgadas, usando o mesmo grau de cuidado utilizado para proteger suas próprias INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS.
3. A Parte Receptora não revelará, divulgará, transferirá, cederá, licenciará ou concederá acesso a essas INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS, direta ou indiretamente, a nenhum terceiro, sem o prévio consentimento por escrito da Parte Divulgadora, estando este terceiro, condicionado à assinatura de um Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo prevendo as mesmas condições e obrigações estipuladas neste Termo.
4. A Parte Receptora informará imediatamente à Parte Divulgadora de qualquer divulgação ou uso não autorizado das Informações Confidenciais da Parte Divulgadora por qualquer pessoa, e tomará todas as medidas necessárias e apropriadas para aplicar o cumprimento das obrigações com a não divulgação e uso limitado das obrigações das empreiteiras e agentes da Parte Receptora.
5. A Parte Receptora deverá manter procedimentos administrativos adequados à prevenção de extravio ou perda de quaisquer documentos ou INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS, devendo comunicar à Parte Divulgadora, imediatamente, a ocorrência de incidentes desta natureza, o que não excluirá sua responsabilidade.
6. A Parte Receptora obrigará seu pessoal que possa ter acesso às INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS que cumpram tais obrigações de sigilo, assinando o TERMO DE CIÊNCIA.

5. As Partes se comprometem e se obrigam a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação confidencial da outra Parte, bem como para evitar e prevenir revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela Parte Divulgadora. De qualquer forma, a revelação é permitida para empresas coligadas, assim consideradas as empresas que direta ou indiretamente controlem ou sejam controladas pela Parte neste Termo. Além disso, cada Parte terá direito de revelar a informação a seus funcionários que precisem conhecê-la, para os fins deste Termo; tais funcionários deverão estar devidamente avisados acerca da natureza confidencial de tal informação, e estarão vinculados aos termos e condições do presente Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo independentemente de terem sido avisados do caráter confidencial da informação, ficando a Parte Receptora responsável perante a Parte Divulgadora por eventual descumprimento do Termo.

6. O intercâmbio de informações nos termos deste instrumento não será interpretado de maneira a constituir uma obrigação de uma das Partes para celebrar qualquer Termo ou acordo de negócio, nem obrigarão a comprar quaisquer produtos ou serviços da outra ou oferecer para a venda quaisquer produtos ou serviços usando ou incorporando as Informações Confidenciais.
7. Cada Parte reconhece que em nenhuma hipótese este Termo será interpretado como forma de transferência de propriedade ou qualquer tipo de direito subsistido nas Informações Confidenciais da parte Divulgadora para a parte Receptora, exceto o direito limitado para utilizar as Informações Confidenciais conforme estipulado neste Termo.
8. Este TERMO entrará em vigor por ocasião da assinatura pelas Partes. Os compromissos deste instrumento também serão obrigatórios às coligadas, subsidiárias ou sucessoras das Partes e continuará a ser obrigatório a elas até a ocasião em que a substância das Informações Confidenciais tenha caído no domínio público sem nenhum descumprimento ou negligência por parte da Parte Receptora, ou até que a permissão para liberar essas Informações seja especificamente concedida por escrito pela Parte Divulgadora.
9. A omissão ou atraso em aplicar qualquer disposição deste Termo não constituirá uma renúncia de qualquer aplicação futura dessa disposição ou de quaisquer de seus termos. Se qualquer disposição deste Termo, ou sua aplicação, por qualquer razão e em qualquer medida for considerada inválida ou inexecutável, o restante deste Termo e a aplicação de tal disposição a outras pessoas e/ou circunstâncias serão interpretados da melhor maneira possível para atingir a intenção das Partes signatárias.
10. As PARTES concordam que a violação do presente Termo, pelo uso de qualquer Informação Confidencial pertencente à Parte Divulgadora, sem sua devida autorização, causar-lhe-á danos e prejuízos irreparáveis, para os quais não existe remédio na lei. Desta forma, a Parte Divulgadora poderá, imediatamente, tomar todas as medidas extrajudiciais e judiciais, inclusive de caráter cautelar, como antecipação de tutela jurisdicional, que julgar cabíveis à defesa de seus direitos.
11. A Parte Receptora deverá devolver, íntegros e integralmente, todos os documentos a ela fornecidos, inclusive as cópias porventura necessárias, na data estipulada pela Parte Reveladora para entrega, ou quando não mais for necessária a manutenção das Informações Confidenciais, comprometendo-se a não reter quaisquer reproduções (incluindo reproduções magnéticas), cópias ou segundas vias, sob pena de incorrer nas penalidades previstas neste Termo.
12. A Parte Receptora deverá destruir quaisquer documentos por ela produzidos que contenham Informações Confidenciais da Parte Divulgadora, quando não mais for necessária a manutenção dessas Informações Confidenciais, comprometendo-se a não reter quaisquer reproduções (incluindo reproduções magnéticas), cópias ou segundas vias, sob pena de incorrer nas penalidades previstas neste Termo.
13. A inobservância de quaisquer das disposições de confidencialidade estabelecidas neste Termo sujeitará a Parte infratora, como também o agente causador ou facilitador, por ação ou omissão ou qualquer daqueles relacionados neste TERMO, ao pagamento, recomposição, de todas as perdas e danos, comprovadamente suportados ou demonstrados pela outra Parte, bem como as de responsabilidade civil e criminal respectivas, as quais serão apuradas em regular processo.
14. As obrigações de confidencialidade decorrentes do presente Termo, tanto quanto as responsabilidades e obrigações outras derivadas do presente Termo, vigorarão durante o período de 5 (cinco) anos após a divulgação de cada Informação Confidencial à Parte Receptora.
15. O não exercício por qualquer uma das Partes de direitos assegurados neste instrumento não importará em renúncia aos mesmos, sendo tal ato considerado como mera tolerância para todos os efeitos de direito.
16. Alterações do número, natureza e quantidade das Informações Confidenciais disponibilizadas para a Parte Receptora não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso ou as obrigações pactuadas neste Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo, que permanecerá válido e com todos os efeitos legais em qualquer das situações especificadas neste Termo.
17. O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer das Informações Confidenciais disponibilizadas para a Parte Receptora, em razão do presente objeto, serão incorporadas 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, não sendo necessário, nessas hipóteses, assinatura ou formalização de Termo Aditivo.
18. Este instrumento não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas Afiliadas, nem em obrigação de divulgar informações confidenciais para a outra Parte.
19. O fornecimento de INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS pela Parte Divulgadora ou por uma de suas Afiliadas não implica em renúncia, cessão a qualquer título, autorização de uso, alienação ou transferência de nenhum direito, já obtido ou potencial, associado a tais informações, que permanecem como propriedade da Parte

Divulgadora ou de suas Afiliadas, para os fins que lhe aprouver.

20. Nenhum direito, licença, direito de exploração de marcas, invenções, direitos autorais, patentes ou direito de propriedade intelectual estão aqui implícitos, incluídos ou concedidos por meio do presente Termo, ou ainda, pela transmissão de Informações Confidenciais entre as Partes.

21. A CONTRATADA declara conhecer todas as Normas, Políticas e Procedimentos de Segurança estabelecidos pela Contratante para execução do CONTRATO, tanto nas dependências da Contratante como externamente.

22. A CONTRATADA responsabilizar-se-á integralmente e solidariamente, pelos atos de seus empregados praticados nas dependências da Contratante, ou mesmo fora dele, que venham a causar danos ou colocar em risco o patrimônio da CONTRATANTE.

23. Este TERMO contém o acordo integral de confidencialidade entre as PARTES com relação ao seu objeto. Quaisquer outros acordos, declarações, garantias anteriores ou contemporâneos com relação à proteção das Informações Confidenciais, verbais ou por escrito, serão substituídos por este Termo. Este Termo será aditado somente firmado pelos representantes autorizados de ambas as Partes.

24. Quaisquer controvérsias em decorrência deste Termo serão solucionadas de modo amistoso através do representante legal das PARTES, baseando-se nas leis da República Federativa do Brasil. E por estarem assim justas e contratadas, as Partes firmam o presente Instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo indicadas.

Brasília, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

DE ACORDO

CONTRATANTE	CONTRATADA	TESTEMUNHA	TESTEMUNHA

#### E- Modelo de Ordem de Serviço

<b>ORDEM DE SERVIÇO</b> <b>Art. 32 da Instrução Normativa SGD/ME nº 01/2019</b>			
<b>1. IDENTIFICAÇÃO</b>			
Nº IDENTIFICADOR DA OSFB			
Nº CONTRATO			
EMPRESA CONTRATADA / CNPJ:			
OBJETO DO CONTRATO:			
GESTOR DO CONTRATO: [caput art. 32 da IN 01/2019/SGD]	NOME:		
	E-MAIL:	TELEFONE:	MATRÍCULA:
REQUISITANTE: [Inc. IV do art. 32 da IN 01/2019/SGD]	NOME:		
	E-MAIL:	TELEFONE:	MATRÍCULA:

**ORDEM DE SERVIÇO**

Art. 32 da Instrução Normativa SGD/ME nº 01/2019

**1. IDENTIFICAÇÃO****2. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS (Inc. I e II do art. 32 da IN 01/2019/SGD)**

ITEM/GRUPO:

ID	DESCRIÇÃO	UND	QTDE/VOLUME	VL UNITÁRIO	VL TOTAL ITEM

VALOR TOTAL ESTIMADO:

**3. CRONOGRAMA (Inc. III do art. 32 da IN 01/2019/SGD)**

GRUPO/ITEM/ID	PRAZO (EM DIAS)	DATA INÍCIO	DATA ENTREGA

**4. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES****5. CIÊNCIA DA CONTRATADA**

PREPOSTO DA CONTRATADA: [art. 32 da IN 01/2019/SGD]	NOME:		
	E-MAIL:	TELEFONE:	CPF:

Brasília/DF, xx de xxxx de xxxx.

(\*) Modelo meramente exemplificativo

**F - Modelo de Termo de Recebimento Provisório****TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO****Identificação**

<b>Contrato:</b>		<b>Nº da OS / OFB:</b>	
<b>Objeto:</b>			
<b>Contratante:</b>			
<b>Contratada:</b>			

Por este instrumento, atestamos que os serviços (ou bens), relacionados na O.S. acima identificada, foram recebidos nesta data e serão objeto de avaliação quanto à conformidade de qualidade, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos pela Contratante.

Ressaltamos que o recebimento definitivo destes serviços (ou bens) ocorrerá em até **x x** dias, desde que não ocorram problemas técnicos ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência correspondente ao Contrato supracitado.

**De Acordo**

<b>CONTRATANTE</b>	<b>CONTRATADA</b>
<b>Fiscal Técnico do Contrato</b>	<b>Preposto</b>
_____ <Nome> Matrícula: <Matr.>	_____ <Nome> <Qualificação>

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

**G - Modelo de Termo de Recebimento Definitivo**

**TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**

**Identificação**

<b>Contrato Número:</b>		<b>Nº da OS / OFB:</b>	
<b>Objeto:</b>			
<b>Gestor do Contrato:</b>			
<b>Fiscal Requirante do Contrato:</b>			

Por este instrumento, os servidores acima identificados atestam que o(s) serviço(s) ou bem(ns) integrantes da Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens acima identificada possui(em) qualidade compatível com a especificada no Termo de Referência / Projeto Básico do Contrato supracitado.

De Acordo

<b>Gestor do Contrato</b>	<b>Fiscal Requirante do Contrato</b>
_____ <Nome> Matrícula: <Matr.>	_____ <Nome> <Qualificação>

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

**H - Declaração de Vistoria ou Declaração de opção pela não realização de vistoria**

--

## DECLARAÇÃO DE REALIZAÇÃO DA VISTORIA TÉCNICA

DECLARAMOS, para fins de participação no Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/20xx, que a empresa <Razão Social da Empresa>, registrada no CNPJ/MF <CNPJ>, representada por seu Responsável Técnico abaixo identificado, realizou VISTORIA TÉCNICA nas instalações Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação, tomando ciência de informações e instruções necessárias ao atendimento do objeto da presente licitação e à eventual elaboração de sua PROPOSTA.

## DECLARAÇÃO DE OPÇÃO PELA NÃO REALIZAÇÃO DA VISTORIA TÉCNICA

DECLARAMOS, para fins de participação no Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/20xx, que a empresa <Razão Social da Empresa>, registrada no CNPJ/MF <CNPJ>, em conformidade a previsão contida no TERMO DE REFERÊNCIA, manifestamos nossa opção por **não realização** da Vistoria Técnica.

Brasília/DF, <dia> de <mês> de 20xx.

[assinatura e carimbo]

<Nome completo do emitente>

<Cargo do emitente>

<SIAPE do emitente>

[assinatura]

<Nome completo do representante da Empresa>

<Documento de Identificação>

### J - Estudo Técnico Preliminar



Documento assinado eletronicamente por **Wanessa Queiroz de Souza Oliveira**, **Subsecretária de Planejamento e Tecnologia da Informação**, em 22/08/2022, às 13:58 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Filipe Carneiro Guimarães**, **Integrante requisitante**, em 22/08/2022, às 14:21 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Victor Hugo De Souza Peçanha**, **Integrante Técnico**, em 22/08/2022, às 16:34 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Hérika Pires de Castro**, **Coordenador-Geral de Recursos Logísticos substituto**, em 24/08/2022, às 15:17 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **José Alves Tavares Mendes**, **Chefe do Serviço de Infraestrutura Predial**, em 15/09/2022, às 14:51 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://super.mcom.gov.br/sei/verifica>, informando o código verificador **10326296** e o código CRC **FF93E976**.