



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria - Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação - Geral de Infraestrutura Tecnológica
Coordenação de Redes e Infraestrutura

APÊNDICE A
ORDEM DE SERVIÇO

Responsável pela Execução:			
Início	Data:	Hora:	
Término	Data:	Hora:	
Gestor:			
Nº:			
Nome Solicitante:		Área:	
Fone/Ramal:	Data:	Hora:	
Serviço/Atividade:			

Recebido por:	Data:	Hora:
---------------	-------	-------

Descrição do serviço/atividade a ser executada (o que será feito, responsabilidade, entregáveis, prazos):

--

Indicador de Atraso dos Projetos ou Ordem de Serviço	(Mecanismo de Cálculo conforme item 5.5.1 TR)
Faixa de Ajuste de Pagamento	
Sanção	

Indicador de Desconformidade de Produto	(Mecanismo de Cálculo conforme item 5.5.2 TR)
Faixa de Ajuste de Pagamento	
Sanção	

Situação da Ordem de Serviço:		() Executada	() Não Executada
Motivo:	() Infraestrutura	() Desistência de Usuário	() Outros
Especificação (outros):			
Visto de Conclusão (Solicitante)		Data:	Hora:

Brasília, de de .

Responsável pela abertura da OS



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

APÊNDICE B
TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

INTRODUÇÃO

O Termo de Recebimento Provisório declarará formalmente à Contratada que os serviços foram prestados ou que os bens foram recebidos para posterior análise das conformidades e qualidade, baseadas nos requisitos e nos critérios de aceitação definidos no Modelo de Gestão do Contrato.

Referência: Inciso XXI, Art. 2º, e alínea “a”, inciso II, art. 33, da IN SGD/ME Nº 1/2019.

1 – IDENTIFICAÇÃO

CONTRATO Nº			
CONTRATADA		CNPJ	
Nº DA OS			
DATA DA EMISSÃO			

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS/BENS E VOLUMES DE EXECUÇÃO

SOLUÇÃO DE TIC

Descrição da solução de TIC solicitada relacionada ao contrato anteriormente identificado:

ITEM	DESCRIÇÃO DO BEM OU SERVIÇO	MÉTRICA	QUANTIDADE
TOTAL DE ITENS			



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

3 – RECEBIMENTO

Por este instrumento, atestamos, para fins de cumprimento do disposto no art. 33, inciso II, alínea “a”, da IN SGD/ME nº 01/2019, atualizada pela IN SGD/ME nº 31/2021, que os serviços e/ou bens correspondentes à OS acima identificada, conforme definido no Modelo de Execução do contrato supracitado, foram recebidos provisoriamente na presente data e serão objetos de avaliação por parte da **CONTRATANTE** quanto à adequação da entrega às condições contratuais, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do contrato.

Ressaltamos que o recebimento definitivo destes serviços ocorrerá após a verificação dos requisitos e demais condições contratuais, desde que não se observem inconformidades ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência e do Contrato acima identificado que ensejem correções por parte da **CONTRATADA**.

4 – ASSINATURAS

FISCAL TÉCNICO

Nome do Fiscal Técnico do Contrato
Matrícula:

Brasília/DF, de de .

PREPOSTO

Nome do Preposto do Contrato
Matrícula:

Brasília/DF, de de .



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

APÊNDICE C
TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

INTRODUÇÃO

O Termo de Recebimento Definitivo declarará formalmente à Contratada que os serviços prestados ou que os bens fornecidos foram devidamente avaliados e atendem aos requisitos estabelecidos e aos critérios de aceitação.

Referência: Alínea “f”, inciso II, e alínea “d”, inciso III, do art. 33, da IN SGD/ME Nº 1/2019.

1 – IDENTIFICAÇÃO

CONTRATO Nº			
CONTRATADA		CNPJ	
Nº DA OS			
DATA DA EMISSÃO			

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS/BENS E VOLUMES DE EXECUÇÃO

SOLUÇÃO DE TIC

Descrição da solução de TIC solicitada relacionada ao contrato anteriormente identificado:

ITEM	DESCRIÇÃO DO BEM OU SERVIÇO	MÉTRICA	QUANTIDADE	TOTAL
TOTAL DE ITENS				



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

3 – ATESTE DE RECEBIMENTO

Por este instrumento atestamos, para fins de cumprimento do disposto na alínea “f”, inciso II, e alínea “d”, inciso III, do art. 33, da IN SGD/ME Nº 1/2019, alterada pela IN SGD/ME nº 31/2021, que os serviços e/ou bens correspondentes à OS acima identificada foram prestados e/ou entregues pela **CONTRATADA** e atendem às condições contratuais, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do Termo de Referência do Contrato acima indicado.

4 – DESCONTOS EFETUADOS E VALOR A LIQUIDAR

De acordo com os critérios de aceitação e demais termos contratuais,

☐ não há / ☐ há incidência de descontos por desatendimento dos indicadores de níveis de serviços definidos.

☐ Não foram identificadas inconformidades técnicas ou de negócio que ensejam indicação de glosas e sanções.

☐ Foram identificadas inconformidades técnicas ou de negócio que ensejam indicação de glosas e sanções, cuja instrução corre em processo administrativo próprio (nº do Processo: _____).

Por conseguinte, o valor a liquidar correspondente à OS acima identificada monta em R\$ _____ (_____).

Referência: Relatório de Fiscalização nº _____ e/ou Nota Técnica nº _____.

5 – ASSINATURA

FISCAL TÉCNICO	FISCAL REQUISITANTE
<hr/> Nome do Fiscal Técnico Matrícula: Brasília/DF, de de .	<hr/> Nome do Fiscal Requisitante Matrícula: Brasília/DF, de de .



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

6 – AUTORIZAÇÃO PARA FATURAMENTO

GESTOR DO CONTRATO

Nos termos da alínea “e”, inciso I, art. 33, da IN SGD/ME nº 01/2019, atualizada pela IN SGD/ME nº 31/2021, AUTORIZA-SE a **CONTRATADA** a faturar os serviços executados e ou apresentar as notas fiscais dos bens entregues relativos à supracitada OS, no valor discriminado no item 4, acima.

Nome do Gestor do Contrato
Matrícula:

Brasília/DF, de de .

7 – CIÊNCIA

PREPOSTO

Nome do Preposto do Contrato
Matrícula:

Brasília/DF, de de .



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

APÊNDICE D
TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

INTRODUÇÃO

O Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo registra o comprometimento formal da Contratada em cumprir as condições estabelecidas no documento relativas ao acesso e utilização de informações sigilosas da Contratante em decorrência de relação contratual, vigente ou não.

Referência: Art. 18, Inciso V, alínea “a” da IN SGD/ME Nº 1/2019.

Pelo presente instrumento o Órgão: _____, sediado em, Endereço: _____ CNPJ nº _____, doravante denominado **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a empresa _____, sediada em, Endereço: _____ CNPJ nº _____, doravante denominada **CONTRATADA**;
CONSIDERANDO que, em razão do **CONTRATO N.º** _____ doravante denominado **CONTRATO PRINCIPAL**, a **CONTRATADA** poderá ter acesso a informações sigilosas do **CONTRATANTE**; CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção; CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação e Privacidade da **CONTRATANTE**;
Resolvem celebrar o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO**, doravante **TERMO**, vinculado ao **CONTRATO PRINCIPAL**, mediante as seguintes cláusulas e condições abaixo discriminadas.

1 – OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas disponibilizadas pela CONTRATANTE e a observância às normas de segurança da informação e privacidade por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, e os Decretos 7.724, de 16 de maio de 2012, e 7.845, de 14 de novembro de 2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo.



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

2 – CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

INFORMAÇÃO: dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato.

INFORMAÇÃO SIGILOSA: aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado, e aquela abrangida pelas demais hipóteses legais de sigilo.

CONTRATO PRINCIPAL: contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

3 – DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: *know-how*, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes.

4 – DOS LIMITES DO SIGILO

As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

I – sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão da CONTRATADA;



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

II – tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;

III – sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

5 – DIREITOS E OBRIGAÇÕES

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

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

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

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

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

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

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

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

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

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

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

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

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

6 – VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.

7 – PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme Art. 87 da Lei nº. 8.666/93.

8 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

VII – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações, conforme definição do item 3 deste documento, disponibilizadas para



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo ao CONTRATO PRINCIPAL;

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

9 – FORO

A CONTRATANTE elege o foro da CIDADE DA CONTRATANTE (Brasília/DF), onde está localizada a sede da CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

10 – ASSINATURAS

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito.

CONTRATADA	CONTRATANTE
<hr/> <div>Nome</div> <div>Cargo/Função:</div>	<hr/> <div>Nome</div> <div>Matrícula:</div>
TESTEMUNHAS	
<hr/> <div>Nome</div> <div>Cargo/Função:</div>	<hr/> <div>Nome</div> <div>Matrícula:</div>

Brasília/DF, de de .



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria Geral
Secretaria Especial de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação Geral de Infraestrutura Tecnológica e Telecomunicações

APÊNDICE E
TERMO DE CIÊNCIA

INTRODUÇÃO

O Termo de Ciência visa obter o comprometimento formal dos empregados da contratada diretamente envolvidos na contratação quanto ao conhecimento da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes no Órgão/Entidade.

No caso de substituição ou inclusão de empregados da contratada, o preposto deverá entregar ao Fiscal Administrativo do Contrato os Termos de Ciência assinados pelos novos empregados envolvidos na execução dos serviços contratados.

Referência: Art. 18, Inciso V, alínea “b” da IN SGD/ME Nº 1/2019.

1 – IDENTIFICAÇÃO

CONTRATO Nº			
OBJETO			
CONTRATADA		CNPJ	
PREPOSTO			
GESTOR DO CONTRATO		MATR.	



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

Funcionários da Contratada		
Nome	Matrícula	Assinatura

Brasília/DF, de de .

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. DESCRIÇÃO DOS OBJETOS

- 1.1. Processo para aquisição de equipamentos de rede de dados para atender às necessidades da Presidência da República, conforme quantidades e condições/especificações constantes neste documento.
- 1.2. Os equipamentos deverão ser obrigatoriamente, originais, de mesma marca, mesmo fabricante e mesma configuração cromática.

2. PLANILHA DE DESCRIÇÃO DOS ITENS

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	TIPO 1: Switches de acesso com 48 portas de giga ethernet, com 48 portas de PoE+, 02 portas SFP de 1/10Gpbs, instalação, licenças, atualizações e garantia de 60 meses	Unidade	172
2	TIPO 2: Switches de acesso com 24 portas de giga ethernet, com 24 portas de PoE+ e 02 portas SFP de 1/10Gpbs, instalação, licenças, atualizações e garantia de 60 meses	Unidade	21
3	TIPO 3: Switches de camada 3 com 24 portas SFP+ de 01 Gbps e 2 SFP+ de 10 Gbps instalação, licenças, atualizações e garantia de 60 meses	Unidade	07
4	Transceiver 1 Gpbs Ethernet, distância de 550 mts (1000BASE-SX)	Unidade	75
5	Transceiver 10 Gpbs Ethernet, distância de 300 mts (10000BASE-LX)	Unidade	70
6	Transceiver 10 Gpbs Ethernet, distância entre 300 mts e 10km (10000BASE-LR)	Unidade	8
7	Fonte de alimentação, Tipo POE com entrada de 220v, tomada 3P+T, padrão IEEE 802.3bt Power over Ethernet (PoE++) saída de 900mA e 90 Watts	Unidade	300
8	Treinamento especializado	Treinamento	2

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3. DO FORNECIMENTO

3.1. O fornecimento será por abertura de Ordem de Serviço – OS e se dará por fases discriminado na planilha abaixo.

Fase	TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	GBIC 1G	GBIC 10G	GBIC 10G 10KM
1	75	4	4	14	42	8
2	30	5	1	22	2	0
3	32	5	1	35	0	0
4	35	7	1	4	26	0
Total	172	21	7	75	70	8

3.2. O prazo da entrega dos itens da 1ª fase será de 120 (cento e vinte) dias a contar da assinatura do contrato, denominado dia D, os demais itens das demais fases deverão ser entregues a contar 45 (quarenta e cinco) dias após a primeira abertura do Ordem de serviço e assim sucessivamente, conforme modelo abaixo:

DIA D - Assinatura do contrato	FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4
0	+ 120	+ 165	+ 210	+ 255

4. DEFINIÇÕES

4.1. Para fins deste certame, entende-se que:

4.1.1. Marca: É o elemento de comunicação na forma de texto ou símbolo, que identifica um ou vários produtos do mesmo fabricante e que os distinguem de outros fabricantes, segundo a legislação de propriedade industrial.

4.1.2. Fabricante: Entende-se por fabricante aquele que manufatura ou formula o produto. A companhia firma, corporação, ou outra entidade de pessoa jurídica, que estabelece normas ou especificações técnicas ou que controla o projeto, as características e a produção de bens através dos respectivos desenhos técnicos, normas, especificações e controle de qualidade.

5. DETALHAMENTO DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS EQUIPAMENTOS (TIPO 1, 2 e 3)

- 5.1. Todos os equipamentos devem implementar as funcionalidades contidas nesta seção;
- 5.2. Os equipamentos devem ser acompanhados de todas as licenças de software e firmware necessárias para todas as funcionalidades exigidas por este termo de referência;
- 5.3. Não serão admitidas portas ópticas fixas, todas as portas ópticas devem ser modulares (receber módulos ópticos SFP).
- 5.4. O equipamento deve ser acompanhado de todos os cabos específicos para seu funcionamento e configurações (cabo console, cabo alimentação, empilhamento, etc).

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS PARA TODOS OS EQUIPAMENTOS:

- 6.1. Implementar arquitetura de switch Stackable, permitindo o empilhamento de no mínimo 06 (seis) unidades por caminhos redundantes através de cabo do tipo closedloop, e com desempenho mínimo de 20 (vinte) Gbps por porta de empilhamento, sendo que as portas de empilhamento devem ser adicionais às solicitadas aos equipamentos especificados
- 6.2. É necessário fornecimento de cabos do tipo DAC (Direct Attach Copper) para empilhamento, de no mínimo 1 (um) metro;
- 6.3. LEDs de identificação de atividades de status do sistema, de cada porta, e de alimentação.
- 6.4. Fonte de alimentação interna de 110/220 V, 60 Hz, com chaveamento automático.
- 6.5. Deverá possuir fonte redundante.
- 6.6. Permitir a instalação em gabinetes de 19" (dezenove polegadas). Os acessórios necessários para a instalação deverão ser fornecidos.
- 6.7. Deverá suportar o empilhamento *stacking* de equipamentos de densidade de portas diferentes. Os switches dos tipos 1 e 2 fornecidos poderão ser empilhados entre si.

7. FUNCIONALIDADES:

- 7.1. Padrão IEEE 802.3x (Flow Control).
- 7.2. Padrão IEEE 802.1d (Spanning Tree).
- 7.3. Padrão IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree).
- 7.4. Padrão IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree).
- 7.5. Implementar Spanning Tree por VLAN. Devem ser suportadas, pelo menos, 16 (dezesesseis) instâncias simultâneas do protocolo Spanning Tree.
- 7.6. Operar simultaneamente nos modos Rapid Spanning Tree e Spanning Tree por VLAN ou MSTP (Multiple Spanning Tree).
- 7.7. Padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation), que suporte até 04 (quatro) portas por grupo e um mínimo de 06 (seis) grupos. A agregação deve ocorrer mesmo quando o equipamento estiver empilhado.
- 7.8. Agregações de interface (Port Channels / LACP 802.3ad).
- 7.9. LLDP (IEEE 802.1AB) e LLDP-MED, que contemple negociação de alimentação elétrica para dispositivos conectados.
- 7.10. IGMPv2 e v3 snooping.
- 7.11. Espelhamento (Port Mirroring) do tráfego de entrada e saída de múltiplas portas ou 01 (um) ou mais vlan do switch em uma única porta, inclusive entre portas de diferentes unidades de uma pilha.
- 7.12. Limitação de broadcast por porta. Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta. Deve ser possível especificar limiares individuais para tráfego tolerável de broadcast, multicast e unicast em cada porta do switch.
- 7.13. Encaminhamento de Jumbo Frames (frames de 9000 bytes).

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 7.14. Implementar Sflow, Netflow ou outro protocolo de coleta de fluxo (flow).

8. FUNCIONALIDADES DE CAMADA 3

- 8.1. Possuir roteamento nível 3 entre VLANs.
- 7.2. Implementar roteamento estático.
- 7.3. Implementar os protocolos de roteamento IP tais como:
 - 8.1.1. RIP (Routing Information Protocol), nas versões 1 e 2.
 - 8.1.2. OSPF (Open Shortest Path First), nas versões 2 e 3.
- 7.4. Implementar o protocolo VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol), nas versões 2 e 3;
- 7.5. Implementar o protocolo de roteamento multicast PIM-DM (Dense-Mode) e PIM-SM (SparseMode) ou PIM-SSM (PIM Source Specific Multicast); 2.2.16. Suportar MSDP (Multicast Source Discovery Protocol).

9. QUALIDADE DE SERVIÇO:

- 9.1. Limitação de tráfego de entrada e/ou saída, por porta (rate limiting), com granularidade mínima de 01 Mbps (01 Megabit por segundo) para as portas Gigabit Ethernet.
- 9.2. Marcação, classificação e priorização de pacotes baseado em informações de camada 2, 3 e 4, conforme abaixo:
- 9.3. Camada 2 - Valor do campo CoS (802.1p)c.
- 9.4. Camada 3 - Endereço IP de origem e destino e valor do campo DSCPc.
- 9.5. Camada 4 - Número de Portas TCP e UDP de origem e destino.
- 9.6. Permitir a configuração e implementação de, no mínimo, 04 (quatro) filas de prioridade por porta.
- 9.7. Permitir a implementação dos algoritmos de enfileiramento Strict Priority e RoundRobin com ponderação (Weighted Round Robin ou Shaped Round Robin).

10. SEGURANÇA:

- 10.1. Permitir a implementação de filtros ACL ou funcionalidade que permita a aplicação de políticas, utilizando os seguintes parâmetros:
- 10.2. Endereço MAC de origem e destino.
- 10.3. Endereço IP de origem e destino.
- 10.4. Porta TCP e UDP de origem e destino.
- 10.5. Valor do campo DSCP ou IP Precedence.
- 10.6. Permitir a criação de, no mínimo, 200 (duzentos) regras (Access Control Entries) para a implementação de filtros.
- 10.7. Controle de acesso por porta segundo o padrão IEEE 802.1X, com configuração dinâmica da VLAN do usuário autenticado.
- 10.8. Suportar autenticação, autorização e accounting via RADIUS no contexto 802.1.
- 10.9. Implementar controle de acesso usando o padrão IEEE 802.1x, com possibilidade de associação dinâmica de VLAN à porta do switch, na qual o usuário requisitou acesso à Rede.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 10.10. Implementar funcionalidade que designe VLAN específica, por porta, caso a estação utilizada para acesso à rede não tenha cliente 802.1x operacional.
- 10.11. Implementar funcionalidade que designe VLAN específica, por porta, caso o usuário (suplicante 802.1x) apresente credenciais inválidas (falha de autenticação).
- 10.12. Implementar o serviço DHCP Server em múltiplas VLAN simultaneamente, para que o switch possa atribuir endereços IP aos clientes 802.1x autenticados e autorizados ou fornecer DHCP Server externo que implemente as mesmas funções.
- 10.13. Deve ser possível definir, por porta, o intervalo de tempo para obrigar o cliente a se reautenticar (reautenticação periódica).
- 10.14. Suportar autenticação 802.1x via endereço MAC em substituição à identificação de usuário para equipamentos que não disponham de suplicantes, tais como impressoras. Deve ser possível a configuração simultânea de autenticação 802.1x e MAC em cada porta do switch.
- 10.15. O switch deve enviar ao appliance de controle de acesso (AAA) as informações necessárias para identificar o usuário e definir o perfil que lhe será atribuído (VLAN dinâmica do usuário autorizado). O switch deve enviar ao Appliance AAA informações da conexão: nome do usuário, switch em que o computador do usuário está conectado, porta do switch usada para acesso, endereço MAC da máquina usada pelo usuário, horários de início e término da conexão, bytes transmitidos e recebidos durante a conexão.
- 10.16. Os processos de Autenticação, Autorização e Accounting associados a controle de acesso administrativo ao switch devem ser completamente independentes dos processos AAA no contexto 802.1x, podendo utilizar um mesmo servidor de autenticação com processos distintos.
- 10.17. Implementar protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento que possua pelo menos as seguintes características:
- 10.18. Implementar integralmente a porção cliente da arquitetura AAA
(Authentication, Authorization e Accounting).
- 10.19. Utilizar o protocolo TCP para prover maior confiabilidade ao tráfego entre cliente (switch) e servidor AAA.
- 10.20. Criptografar todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes à senha.
- 10.21. Permitir controlar quais comandos usuários e grupos de usuários podem ser executados nos equipamentos de rede fornecidos. Todos os comandos executados no switch devem ser autorizados no servidor AAA, qualquer que seja o método de acesso gerencial utilizado (linha de comando e interface gráfica).
- 10.22. Implementar autenticação mútua entre o servidor AAA e o cliente AAA (switch).
- 10.23. Permitir autenticação via interface Web para dispositivos que não possuam cliente 802.1X.
- 10.24. Autenticação de dispositivos baseada no endereço MAC, via servidor RADIUS.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 10.25. Capacidade de autenticar ao menos 2 (dois) suplicantes 802.1X por porta, para suporte à autenticação de sistemas operacionais virtualizados. Os switches deverão ser capazes de direcionar o tráfego de cada suplicante para VLANs distintas.
- 10.26. Deve permitir o bloqueio de endereços MAC, de acordo com os seguintes métodos:
- 10.27. Registro do endereço MAC de forma manual (estática) em cada porta.
- 10.28. Configuração do número de endereços MAC que cada porta pode aprender dinamicamente. Em caso de violação do limite estabelecido deve ser possível bloquear o tráfego dos MAC address excedentes na porta e emitir mensagem de log correspondente.
- 10.29. Implementar DHCP snooping ou funcionalidade similar que permita a detecção e o bloqueio de servidores DHCP não autorizados na rede.
- 10.30. Possuir proteção nativa contra-ataques do tipo "ARP Spoofing" ("ARP Poisoning", "ARP Flooding", "Dynamic ARP Protection" ou "ARP Poison Routing").
- 10.31. Permitir configurar as portas de dispositivos/usuários não autenticados na VLAN de quarentena.

11. CONFIGURAÇÃO E GERENCIAMENTO:

- 11.1. Gerenciamento da pilha de switches por meio de um único endereço IP.
- 11.2. Possuir porta de console RS-232 ou RJ-45 exclusiva para gerenciamento out-ofband, acompanhada do cabo específico.
- 11.3. Implementar os seguintes protocolos e funcionalidades de gerenciamento:
- 11.4. Secure Shell (SSHv2) e HTTPS (gerenciamento gráfico).
- 11.5. SNMPv2c e SNMPv3. Para SNMPv3 devem ser implementadas simultaneamente as funções de autenticação e criptografia (modelo AuthPriv) com suporte, no mínimo, aos algoritmos criptográficos 3DES-168 e AES.
- 11.6. CLI (Command Line Interface).
- 11.7. Syslog.
- 11.8. Gerenciamento por meio de interface gráfica (HTTPS).
- 11.9. FTP (File Transfer Protocol) ou TFTP (Trivial File Transfer Protocol) para transferência de arquivos de configuração e sistema operacional. NTPv3 (Network Time Protocol, versão 3).
- 11.10. Deve ser suportada autenticação entre os peers NTP, conforme definições da RFC 1305.
- 11.11. Permitir, no mínimo, 02 (dois) grupos de RMON, sem a utilização de probes externas.
- 11.12. Suportar a MIB II.
- 11.13. Suportar múltiplas imagens de firmware ou permitir boot diretamente de imagem armazenada
- 11.14. Suportar, no mínimo, 02 (dois) imagens de arquivo de configuração simultaneamente, podendo uma delas residir em memória volátil.
- 11.15. Permitir o download e o upload das configurações.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 11.16. O fabricante deverá possuir em sua linha de produtos ferramenta que permita visualizar e administrar as configurações dos switches.
- 11.17. Versão do sistema operacional/firmware mais recente.
- 11.18. Possuir homologação da ANATEL segundo a Resolução 242. O certificado deve estar disponível no sítio da ANATEL para consulta.
- 11.19. Permitir a configuração de endereços IPv6 para gerenciamento.
- 11.20. Permitir consultas de DNS, com resolução de nomes, em endereços IPv6.
 - 11.20.1. Implementar ICMPv6 com as seguintes funcionalidades:
 - 11.20.2. ICMP request.
 - 11.20.3. ICMP Reply.
 - 11.20.4. ICMP Neighbor Discovery Protocol (NDP).
 - 11.20.5. ICMP MTU Discovery ou que suporte jumbo por padrão de fábrica, no valor máximo de MTU.
- 11.21. Implementar pelo menos os seguintes protocolos de gerenciamento sobre IPv6: Ping, Traceroute, Telnet, SSH, SNMP e DNS.
- 11.22. Implementar mecanismo de Dual Stack (IPv4 e IPv6) para permitir migração de IPv4 para IPv6.
- 11.23. O equipamento deve responder a pacotes de testes para teste da implementação dos níveis de serviço especificados (SLA). Devem ser suportadas no mínimo as seguintes operações de teste:
 - 11.23.1. ICMP echo.
 - 11.23.2. TCP connect
 - 11.23.3. UDP echo (ou através de ferramenta disponibilizada no sistema de gerenciamento)
 - 11.23.4. UDP Jitter.

12. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA O ITEM 1 - EQUIPAMENTOS DO TIPO 1:

- 12.1. Possuir, no mínimo, 48 (quarenta e oito) Giga Ethernet, com 48 portas de PoE+ (IEEE 802.3at), dedicadas a acesso, com conectores RJ-45. Estas portas não podem ser compartilhadas com slots utilizados para portas de uplink e nem de empilhamento.
- 12.2. Todas as portas deverão ser auto-sense e auto MDI/MDIX.
- 12.3. Possuir, também, no mínimo, 2 (duas) portas, dedicadas e não compartilhadas, com interfaces 1/10 Gigabit Ethernet SPF+, segundo o padrão IEEE 802.3ae (uplink).
- 12.4. Capacidade de switching fabric de, no mínimo, 176 (cento e setenta e seis) Gbps.
- 12.5. Capacidade de processamento de, no mínimo, 125 (cento e vinte e cinco) Mpps.
- 12.6. Tabela MAC de no mínimo 16K

13. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA O ITEM 2 - EQUIPAMENTOS DO TIPO 2:

- 13.1. Possuir, no mínimo, 24 (vinte e quatro) portas Gigabit Ethernet, com 24 (vinte e quatro) portas de PoE+ (IEEE 802.3at), dedicadas a acesso, com conectores RJ-

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 45. Estas portas não podem ser compartilhadas com slots utilizados para portas de uplink e nem de empilhamento.
- 13.2. Todas as portas deverão ser auto-sense e auto MDI/MDIX.
- 13.3. Possuir, também, no mínimo, 2 (duas) portas, dedicadas e não compartilhadas, com interfaces, de no mínimo 1/10 Gigabit Ethernet SPF+, segundo o padrão IEEE 802.3ae (uplink).
- 13.4. Capacidade de switching fabric de, no mínimo, 120 (cento e vinte) Gbps.
- 13.5. Capacidade de processamento de, no mínimo, 90 (noventa) Mpps.
- 13.6. Tabela MAC de no mínimo 16K

14. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA O ITEM 3 - EQUIPAMENTOS DO TIPO 3:

- 14.1. Possuir, no mínimo, 24 portas 1 Gbps SFP+.
- 14.2. Possuir, também, no mínimo, 2 (duas) portas, dedicadas e não compartilhadas, com interfaces de no mínimo 10 Gigabit Ethernet SFP+, segundo o padrão IEEE 802.3ae (uplink).
- 14.3. Capacidade de switching fabric de, no mínimo, 960 (novecentos e sessenta) Gbps.
- 14.4. Capacidade de processamento de, no mínimo, 240 (duzentos e quarenta) Mpps.
- 14.5. Tabela MAC de no mínimo 32K

15. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA O ITEM 4 - DO TRANSCEIVER DE 1 Gbps SFP+

- 15.1. Transceiver de 1 Gbps SFP+ com conector LC, padrão 1000BASE-SX distância de 550 mts

16. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA O ITEM 5 - DO TRANSCEIVER DE 10 Gbps SFP+

- 16.1. Transceiver de 10 Gbps SFP+ com conector LC, padrão 10GBASE-SR distância de 300mts

17. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA O ITEM 6 - DO TRANSCEIVER DE 10 Gbps SFP+

- 17.1. Transceiver de 10 Gbps SFP+ com conector LC, padrão 10000BASE-LR, distância entre 300mts e 10km

18. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA O ITEM 7 - POWER INJECTOR:

- 18.1. Está em conformidade com os padrões IEEE 802.3af, IEEE 802.3at e IEEE 802.3bt Power over Ethernet (PoE).
- 18.2. instalação plug-and-play
- 18.3. conector padrão Ethernet
- 18.4. Largura de banda de transmissão de até 1 Gb/s
- 18.5. Saída de potência de no mínimo 60 W
- 18.6. LEDs indicadores de status

19. DAS ESPECIFICAÇÕES TREINAMENTO TÉCNICO ITEM 8

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 19.1. Treinamento para até 16 (dezesseis) participantes localizados na Presidência da República, em Brasília, devendo esses serem distribuídos em duas turmas de 8 participantes;
- 19.2. O(s) instrutor(es) deverão possuir certificação técnica comprovada, emitida pelo fabricante da solução, nas configurações dos referidos equipamentos ou versões do software da solução (ferramenta) adquirida;
- 19.3. Cada treinamento deverá ter duração mínima de 20 (vinte) horas, a ser ministrado por videoconferência, em horário comercial, com carga horária de, no máximo, 4 (quatro) horas diárias;
- 19.4. Os treinamentos devem iniciar antes da instalação dos equipamentos, componentes e softwares das soluções;
- 19.5. Os treinamentos devem ser de natureza teórica e prática, devendo abranger todos os equipamentos, componentes e softwares das soluções ofertadas, em seus aspectos mais relevantes, além de focar em suas funcionalidades;
- 19.6. A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento de todo material didático pedagógico individual necessário para a execução dos treinamentos;
- 19.7. O conteúdo programático dos treinamentos deverá ser definido previamente pela CONTRATANTE em conjunto com a CONTRATADA e deverão abordar, no mínimo, os principais aspectos relativos às soluções adquiridas e de suas implantações no caso específico da Presidência da República;
- 19.8. A CONTRATADA deverá fornecer certificado individual de conclusão com aproveitamento do curso em até 05 (cinco) dias úteis após o encerramento dos treinamentos;
- 19.9. Os treinamentos deverão ocorrer em período e horário definido pela CONTRATANTE, respeitando as especificações contidas neste item;
- 19.10. A qualidade dos treinamentos ministrados deverá sofrer avaliações por seus participantes ao final do mesmo e, caso seja considerada insuficiente, a CONTRATADA deverá providenciar a realização de nova turma, até o alcance dos objetivos do treinamento, sem ônus adicional para a Presidência da República;
- 19.11. Para a consecução da parte prática dos treinamentos deverão ser utilizados equipamentos similares aos ofertados, quando for o caso, além de todos os softwares que fizerem parte das soluções.

20. REQUISITO DE COMPATIBILIDADE

- 20.1. Os novos switches de dados deverão ser compatíveis para uso com o software de monitoramento (ZABBIX, GLPI, CACTI, NAGIOS) e que suporte, no mínimo, o monitoramento com o Simple Network Management Protocol – SNMP.
- 20.2. A contratada deverá fornecer MIBs (bases de informações de gerenciamento) para seus dispositivos, que incluem todos os OIDs disponíveis para os dispositivos em questão.
- 20.3. Caso os equipamentos da licitante não sejam compatíveis com o software de monitoramento, a licitante deverá fornecer sem ônus para a Presidência outro

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

sistema com licenciamento para os ativos adquiridos, incluindo hardware e software necessários.

- 20.4. Essas MIBs devem ser compatíveis com a solução de monitoramento (ZABBIX, GLPI, CACTI, NAGIOS), de modo que ocorra a incorporação dessas MIBs em seu gerenciamento de rede, permitindo assim que as informações necessárias e críticas sejam coletadas e apresentadas de um modo unificado.
- 20.5. Deverá implementar os padrões de gerência de rede SNMPv2c e SNMPv3.
- 20.6. Deverá possuir suporte a MIB II, conforme RFC 1213;

21. CANAIS DE ATENDIMENTO

- 21.1. Atendimento por meio de canal telefônico gratuito 0800, 24 (vinte e quatro) horas por dia e 07(sete) dias por semana.
- 21.2. Chamado técnico por meio de site na Internet, 24 (vinte e quatro) horas por dia e 07 (sete) dias por semana e canal telefônico gratuito 0800.

22. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

- 22.1. A CONTRATADA deverá instalar, configurar, interconectar, testar e documentar a solução de hardware.
- 22.2. O planejamento da instalação compreende:
- 22.3. Reuniões de planejamento, que irão gerar um plano de instalação que deve ser validado conjuntamente entre CONTRATANTE e CONTRATADA;
- 22.4. Plano de testes da solução em funcionamento;
- 22.5. Agendamentos de datas, planejamento de entrada em funcionamento da nova solução; e
- 22.6. O plano de teste e o planejamento de entrada em funcionamento das soluções deverão ser elaborados e validados conjuntamente entre CONTRATANTE e CONTRATADA.
- 22.7. A instalação deve compreender:
 - 22.7.1. A desembalagem e a montagem de todos os componentes que integram a Solução;
 - 22.7.2. A instalação dos equipamentos montados em rack padrão, conforme o caso, a energização do equipamento;
 - 22.7.3. A instalação dos softwares necessários para o funcionamento da solução;
 - 22.7.4. Os equipamentos deverão ser adequados à estrutura elétrica nas salas técnicas.
- 22.8. A configuração deve compreender:
 - 22.8.1. Todas as atualizações de firmware ou qualquer outro software componentes da solução, para a versão mais atualizada disponível e estável ou a última compatível;
 - 22.8.2. Habilitação de licenças que porventura sejam adquiridas e recursos do equipamento que serão utilizados no projeto.
- 22.9. A integração compreende:

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 22.9.1. As verificações dos recursos e o seu perfeito funcionamento e integração com os demais, conforme as melhores práticas indicadas pelo fabricante; 17.9.2. A interconexão do(s) equipamento(s) à rede ethernet do CONTRATANTE; 17.10. A documentação compreende:
- 22.10. Relatório com todas as atividades desenvolvidas, desenhos da nova topologia e arquivos de configuração do novo ambiente.
- 22.11. O repasse de conhecimento compreende:
 - 22.11.1. Carga horária mínima de 06 (seis) horas;
 - 22.11.2. Os funcionários da CONTRATADA deverão possuir todo o ferramental necessário ao exercício das suas atividades;
- 22.12. Opcionalmente, a critério exclusivo do CONTRATANTE, poderá haver serviços fora dos horários, inclusive durante o período noturno. Nestes casos a empresa CONTRATADA deverá alocar a equipe técnica durante o transcorrer da tarefa sem qualquer ônus para o CONTRATANTE; e
- 22.13. Todo o processo de instalação e configuração realizado deverá ser documentado pela CONTRATADA sob a forma de relatório.
- 22.14. A interconexão do(s) equipamento(s) à rede ethernet do CONTRATANTE;
- 22.15. O serviço deverá ser realizado por profissional certificado de nível profissional pelo fabricante da solução de roteamento;
- 22.16. A CONTRATANTE pode requerer operação assistida para a implementação/configuração dos equipamentos.

23. GARANTIA

- 23.1. A solução ofertada deverá estar coberta por garantia total fornecida pelo fabricante;
- 23.2. O licitante vencedor deverá disponibilizar o acesso direto à base de dados de conhecimento do fabricante da solução que contenha informações de assistência, orientação para instalação, desinstalação, configuração, atualização de firmware e software, aplicação de correções (patches), diagnóstico, avaliações e resolução de problemas, e demais atividades relacionadas à correta operação, e funcionamento da solução, os serviços referente a esse item serão realizados pela contratada através do item - SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO deste documento.
- 23.3. Os serviços cobertos pela garantia deverão ser prestados nas instalações da COORDENAÇÃO-GERAL DE INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA da PR, em Brasília/DF.
- 23.4. Os serviços cobertos pela garantia deverão ser prestados pela empresa fabricante ou pelo licitante vencedor.
- 23.5. Os serviços cobertos pela garantia deverão ser prestados por técnicos certificados pelo fabricante da solução.
- 23.6. O licitante vencedor deverá fornecer a seus técnicos as ferramentas e instrumentos necessários à execução dos serviços, bem como produtos ou materiais indispensáveis à manutenção do equipamento.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 23.7. O licitante vencedor deverá garantir atualizações do produto e suporte técnico do fabricante (telefone, e-mail ou acesso remoto) pelo prazo da duração do contrato.
- 23.8. A substituição dos itens defeituosos deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias corridos, após a abertura de Ordem de Serviço pelo gestor de contrato ou notificação automática do sistema na central de atendimento do licitante vencedor ou fabricante.
- 23.9. A garantia iniciará a partir da data de recebimento definitivo da solução.

24. CRITÉRIOS DE HABILITAÇÃO

- 24.1. Entende-se como compatível com o objeto desta licitação o fornecimento satisfatório de, pelo menos, 10% (dez por cento) do total dos itens 1, 2 e 3 da tabela apresentada deste documento, arredondado para o inteiro imediatamente inferior, conforme segue:

DESCRIÇÃO	PARCELA RELEVANTE
Switches	20 Switches instalados

25. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

- 25.1. O prazo de entrega dos bens é de 120 dias corridos, contados do recebimento da Solicitação de Fornecimento através de ordem de serviço, em remessa única no seguinte endereço:
- 25.1.1. Almoxarifado Central da Presidência da República, situado na Avenida N-2, Palácio do Planalto, CEP 70150-900, em Brasília-DF.