

PREGÃO ELETRÔNICO
AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA - ANCINE
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 43/2014
Processo Administrativo n. 01580.073809/2014-43

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a **AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA - ANCINE**, autarquia federal de natureza especial, instituída pela Medida Provisória 2228-1, de 06 de setembro de 2001, com Escritório Central na Cidade do Rio de Janeiro/RJ, na Avenida Graça Aranha n.º 35, Centro, CEP 20030-002, por meio do Pregoeiro designado pela Portaria ANCINE n.º 213, de 02 de julho de 2014, publicada na Seção 02, do Diário Oficial da União, em 03/07/2014, **realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, do tipo menor preço**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, das Instruções Normativas SLTI/MPOG nº 02, de 11 de outubro de 2010, e n.º 04, de 12 de novembro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, dos Decretos n.º 7.174, de 12 de maio de 2010, e nº 6.204, de 05 de setembro de 2007, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 19/12/2014

Horário: 11 horas

Local: Portal de Compras do Governo Federal - www.comprasgovernamentais.gov.br

UASG: 203003

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a **aquisição de solução para infraestrutura de rede de dados, composta por equipamentos de routing, switching e segurança para rede de dados IP da infraestrutura de TI da Agência Nacional do Cinema**, conforme condições, quantidades, especificações e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos, em especial no **Anexo I** - Termo de Referência e no **Anexo II** - Minuta de Contrato.

Agência Nacional do Cinema

1.2. A solução para infraestrutura de rede de dados engloba **(i)** o fornecimento de Switches para o Core, DMZ, ServerFarm e Distribuição para matriz da ANCINE; **(ii)** o serviço de instalação, configuração e segmentação (VLAN's) dos equipamentos novos e existentes para otimização da rede de dados; e, **(iii)** a configuração e segmentação que considere o equipamento de segurança Fortigate em produção (Fortigate 800C), aplicando as melhores práticas de segurança.

1.3 A solução deve ser fornecida com **garantia de 36 (trinta e seis) meses** para defeitos de hardware e/ou software diretamente com o fabricante da solução.

1.4 A licitação será estabelecida em um único grupo, formado por 04 (quatro) itens, conforme tabela constante neste Edital e seus anexos, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõe:

Grupo	Item	Quantidade	DESCRIÇÃO
01	1	02 (dois)	Switch core layer 3
	2	04 (quatro)	Switch de distribuição layer 3
	3	01 (um)	Serviço de Migração de Soluções de Tecnologia da Informação
	4	01 (um)	Serviço de Parametrização de Soluções de Tecnologia da Informação

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da ANCINE para o exercício de 2014, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 20203/203003

Fonte: 0100

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa: 4.4.90.52 e 3.3.90.39

PI:

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. O cadastro no SICAF poderá ser iniciado no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, com a solicitação de login e senha pelo interessado.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

Agência Nacional do Cinema

3.4. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema, ou ao órgão ou entidade responsável por esta licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.5. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, conforme disposto no §3º do artigo 8º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 11.10.10.

4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.2.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.2.2. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.3. Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.2.4. Que estejam sob falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

4.2.5. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

4.2.6. Sociedades cooperativas.

4.3. Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.3.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

4.3.1.1 A assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte.

4.3.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital.

4.3.3. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

4.3.4. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.

Agência Nacional do Cinema

4.3.5. Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 16 de setembro de 2009.

5. DO ENVIO DAS PROPOSTAS

5.1. O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

5.2. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

5.3. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

5.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.5. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.

5.6. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.6.1. Valor Unitário do Item, Valor Total do Item e Valor Total do Grupo;

5.6.2. Marca;

5.6.3. Fabricante;

5.6.4. Descrição detalhada do objeto: indicando, no que for aplicável, o modelo, **prazo** de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso.

5.7. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

5.8. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

5.9. O **prazo** de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

6. DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

6.2.1. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

Agência Nacional do Cinema

- 6.2.2. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 6.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 6.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 6.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 6.5.1. **O lance deverá ser ofertado pelo valor total do item/grupo, sendo adjudicado ao licitante que ofertar o menor valor para o grupo;**
- 6.5.2. O valor total do grupo, estabelecido como referência, importa em **R\$ 422.069,80 (quatrocentos e vinte dois mil e sessenta e nove reais e oitenta centavos)**, conforme ANEXO III - Planilha Estimativa de Custos.
- 6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 6.7. O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.7.1. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos.
- 6.8. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.9. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.10. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 6.11. Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Pregoeiro aos participantes.
- 6.12. A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Pregoeiro. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 6.13. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar outros lances, valerá o último lance por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.
- 6.14. Encerrada a etapa de lances será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como

Agência Nacional do Cinema

das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 6.204, de 2007.

6.15. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.16. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no **prazo de 5 (cinco) minutos** controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.17. Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no **prazo** estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa ou empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no **prazo** estabelecido no subitem anterior.

6.18. No caso de equivalência dos valores apresentados pela microempresa, empresa de pequeno porte e equiparados que se encontrem em situação de empate, será realizado sorteio para que se identifique a primeira que poderá apresentar melhor oferta.

6.19. Para a aquisição de bens comuns de informática e automação, definidos no art. 16-A da Lei nº 8.248, de 1991, será assegurado o direito de preferência previsto no seu artigo 3º, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

6.20. Eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no artigo 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens:

6.20.1. Produzidos no País;

6.20.2. Produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

6.20.3. Produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.

6.21. Persistindo o empate, o critério de desempate será o sorteio, em ato público para o qual os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

7. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

7.1. Encerrada a etapa de lances e depois da verificação de possível empate, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto ao preço, a sua exequibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto.

7.2. Não será aceita a proposta ou lance vencedor cujo preço seja incompatível com o estimado pela CONTRATANTE ou manifestamente inexequível.

7.3. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

Agência Nacional do Cinema

7.4. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital, por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “chat” **prazo** razoável para tanto, sob pena de não aceitação da proposta.

7.4.1. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e **prazo** indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

7.4.1.1. O prazo estabelecido pelo Pregoeiro poderá ser prorrogado por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

7.5. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

7.6. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

7.7. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

7.7.1. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

7.7.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.8. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8. DA HABILITAÇÃO

8.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

8.1.1. SICAF;

8.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

8.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

8.1.4. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

Agência Nacional do Cinema

8.1.5. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário;

8.1.6. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

8.2. O Pregoeiro, então, consultará o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores - **SICAF**, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto nos arts. 4º, *caput*, 8º, § 3º, 13 a 18 e 43, III, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 11.10.10.

8.2.1. Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao SICAF.

8.2.2. Caso o Pregoeiro não logre êxito em obter a certidão correspondente através do sítio oficial, ou na hipótese de se encontrar vencida no referido sistema, o licitante será convocado a encaminhar, no **prazo de 02 (duas) horas**, documento válido que comprove o atendimento das exigências deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte, conforme estatui o art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

8.3. Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores - SICAF além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010, deverão apresentar a seguinte documentação relativa à Habilitação Jurídica, à Regularidade Fiscal e trabalhista:

8.4. **HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

8.4.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.4.2. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

8.4.3. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

8.4.4. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do artigo 8º da Instrução Normativa nº 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio - DNRC;

8.4.5. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

8.4.6. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Agência Nacional do Cinema

8.5. **REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

- 8.5.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- 8.5.2. Prova de regularidade com a Fazenda Nacional (certidão conjunta, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, quanto aos demais tributos federais e à Dívida Ativa da União, por elas administrados, conforme art. 1º, inciso I, do Decreto nº 6.106/07);
- 8.5.3. Prova de regularidade com a Seguridade Social (INSS);
- 8.5.4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 8.5.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da consolidação das leis do trabalho, aprovada pelo decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 8.5.6. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.5.7. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante;
- 8.5.8. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 8.5.9. Caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa ou empresa de pequeno porte enquadrada no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

8.6. Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores - SICAF no nível da **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**, conforme Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2010, deverão apresentar a seguinte documentação:

- 8.6.1. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;
- 8.6.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;
 - 8.6.2.1. No caso de bens para pronta entrega, não será exigido da microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 6.204, de 5 de setembro de 2007);

Agência Nacional do Cinema

8.6.2.2. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade.

8.6.3. Comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas:

$$\text{LG} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}};$$

$$\text{SG} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}};$$

$$\text{LC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}; \text{ e}$$

8.6.4. Para fornecimento de bens para pronta entrega, não se exigirá da microempresa ou empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social.

8.6.5. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 01(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

8.7. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão comprovar, ainda, a **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**, por meio de:

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

8.7.2. Prova de atendimento aos seguintes requisitos de qualificação técnica:

8.7.2.1. Apresentação de, no mínimo, 01 (um) atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica, pública ou privada, comprovando a experiência em venda/fornecimento para aquisição de solução para infraestrutura de rede de dados, composta por equipamentos de routing, switching e segurança para rede de dados IP da infraestrutura de TI, com todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados.

8.8. Os documentos exigidos para habilitação relacionados nos subitens acima, deverão ser apresentados pelos licitantes, via fac-símile (fax) número **(21) 3037-6378**, ou pelo e-mail guilherme.costa@ancine.gov.br **no prazo de 02 (duas) horas**, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico. Posteriormente, serão remetidos em original, por qualquer processo de cópia reprográfica, autenticada por tabelião de notas,

Agência Nacional do Cinema

ou por servidor da ANCINE, desde que conferido(s) com o original, ou publicação em órgão da imprensa oficial, para análise, **no prazo de 02 (dois) dias úteis**, após encerrado o prazo para o encaminhamento via fac-símile (fax) ou e-mail.

8.8.1. Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

8.9. Se a menor proposta ofertada for de microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal, a mesma será convocada para, no **prazo de 05 (cinco) dias úteis**, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico, comprovar a regularização. O **prazo** poderá ser prorrogado por igual período.

8.9.1. A não-regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa ou empresa de pequeno porte com alguma restrição na documentação fiscal, será concedido o mesmo prazo para regularização.

8.10. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

8.11. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

8.12. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

8.13. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

9. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

9.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no **prazo de 02 (duas) horas**, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

9.1.1. Ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal;

9.1.2. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

9.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

9.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

10. DOS RECURSOS

10.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o **prazo de**

Agência Nacional do Cinema

no mínimo (30) trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

10.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

10.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

10.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

10.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o **prazo de (03) três dias** para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

10.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

11. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

11.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

11.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

12. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

12.1. O adjudicatário, no **prazo de 10 (dez dias)** após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia no valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

12.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

12.1.2. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Contratante a promover a retenção dos pagamentos devidos à Contratada, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor do contrato a título de garantia, a serem depositados junto à Caixa Econômica Federal, com correção monetária, em favor da Contratante.

12.2. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

Agência Nacional do Cinema

- 12.2.1. Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 12.2.2. Prejuízos causados à Contratante ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 12.2.3. As multas moratórias e punitivas aplicadas pela Contratante à Contratada;
- 12.3. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 12.4. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.
- 12.5. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no **prazo máximo de 10 (dez) dias úteis**, contados da data em que for notificada.
- 12.6. A Contratante não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:
- 12.6.1. Caso fortuito ou força maior;
- 12.6.2. Alteração, sem prévia anuência da seguradora, das obrigações contratuais;
- 12.6.3. Descumprimento das obrigações pela Contratada decorrentes de atos ou fatos praticados pela Contratante;
- 12.6.4. Atos ilícitos dolosos praticados por servidores da Contratante.
- 12.7. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste item.
- 12.8. Será considerada extinta a garantia:
- 12.8.1. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- 12.8.2. No **prazo de três meses** após o término da vigência, caso a Contratante não comunique a ocorrência de sinistros.

13. DO TERMO DE CONTRATO

- 13.1. Após a homologação da licitação, será firmado Termo de Contrato. O **prazo de vigência da contratação é de 36 (trinta e seis) meses** contados da data de assinatura do termo de contrato, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.
- 13.2. Previamente à contratação, será realizada consulta ao SICAF, pela contratante, para identificar possível proibição
- 13.3. de contratar com o Poder Público.
- 13.3.1. O adjudicatário terá o **prazo de 10 (dez) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, conforme o caso,

Agência Nacional do Cinema

sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

13.3.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a CONTRATANTE poderá encaminhá-lo para assinatura do adjudicatário, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no **prazo de 10 (dez) dias úteis**, a contar da data de seu recebimento.

13.4. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela CONTRATANTE.

13.5. Antes da assinatura do Termo de Contrato, a CONTRATANTE realizará consulta “on line” ao SICAF, bem como ao Cadastro Informativo de Créditos não Quitados - CADIN, cujos resultados serão anexados aos autos do processo.

13.5.1. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no **prazo de até 05 (cinco) dias**, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

13.6. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura ou aceite, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.

14. DO PREÇO

14.1. Os preços são fixos e irredutíveis.

15. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

15.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência e no Termo de Contrato, anexos a este edital.

16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

16.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência e no Termo de Contrato, anexos a este edital.

17. DO PAGAMENTO

17.1. O pagamento será realizado no **prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis**, contados a partir da data final do período de adimplemento a que se referir, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

17.2. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no **prazo de até 05 (cinco) dias úteis**, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

17.3. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente na nota fiscal apresentada.

Agência Nacional do Cinema

17.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, 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.

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

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

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

17.8. 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.

17.9. 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.

17.10. 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.

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

17.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

17.12.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

17.13. 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:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

Agência Nacional do Cinema

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:

$$I = (TX)$$

$$I = \frac{6}{100}$$

$$I = 0,00016438$$

365

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

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

18.1.1. Não aceitar/retirar a nota de empenho, ou não assinar o termo de contrato, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

18.1.2. Apresentar documentação falsa;

18.1.3. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

18.1.4. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

18.1.5. Não mantiver a proposta;

18.1.6. Cometer fraude fiscal;

18.1.7. Comportar-se de modo inidôneo.

18.2. 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.

18.3. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem anterior ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

18.3.1. Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

18.3.2. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo **prazo de até 05 (cinco) anos**.

18.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com a sanção de impedimento.

18.5. 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.

18.6. 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 CONTRATANTE, observado o princípio da proporcionalidade.

18.7. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

Agência Nacional do Cinema

18.8. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

19. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

19.1. Até 02 (dois) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

19.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail guilherme.costa@ancine.gov.br, pelo fax **(21) 3037-6378**, ou por petição dirigida ou protocolada no Setor de Protocolo do Escritório Central da Agência Nacional do Cinema, localizado na Avenida Graça Aranha n.º 35, térreo, Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20030-002, aos cuidados do Pregoeiro/Coordenação de Licitações e Compras/GAD/SGL.

19.3. Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a impugnação no **prazo de até (24h) vinte e quatro horas**.

19.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

19.5. Os **pedidos de esclarecimentos** referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

19.6. As impugnações e pedidos de esclarecimentos **não suspendem os prazos** previstos no certame.

19.7. As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pelo Pregoeiro serão entranhados nos autos do processo licitatório e estarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.

20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

20.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário pelo Pregoeiro.

20.3. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

20.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

20.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da CONTRATANTE, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

20.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a CONTRATANTE não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

Agência Nacional do Cinema

20.7 Na **contagem dos prazos** estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na CONTRATANTE.

20.8 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

20.9 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

20.10 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico <http://www.comprasgovernamentais.gov.br> (Sistema ComprasNet) e no sítio oficial da ANCINE, <http://www.ancine.gov.br/ancine/gestao/licitacoes-contratos/pregao>, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no Setor de Protocolo do Escritório Central da ANCINE, localizado na Avenida Graça Aranha n.º 35, térreo, Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20030-002, nos dias úteis, no horário das 10 horas às 17 horas. Os autos do processo administrativo respectivo permanecerão com vista franqueada aos interessados na Coordenação de Licitações e Compras da Gerência Administrativa, localizada na Rua Teixeira de Freitas n.º 31, 2º andar, Lapa, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20021-902.

20.11 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- 20.11.1 ANEXO I - Termo de Referência;
- 20.11.2 ANEXO IA - Anexo ao TR (Especificações Técnicas);
- 20.11.3 ANEXO II - Minuta de Termo de Contrato;
- 20.11.4 ANEXO III - Planilha Estimativa de Custos;
- 20.11.5 ANEXO IV - Planilha de Preços;
- 20.11.6 ANEXO V - Modelo de Proposta Comercial;
- 20.11.7 ANEXO VI - Termo de Compromisso de Sigilo.

Rio de Janeiro, _____ de outubro de 2014.

Pregoeiro

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Aquisição de Solução para Infraestrutura de Rede de Dados, composta por equipamentos de routing, switching e segurança para rede de dados IP da infraestrutura de TI da Agência Nacional do Cinema.

1. OBJETO:

1.1 Fornecimento de solução para infraestrutura de rede de dados, composta por equipamentos de routing, switching e segurança para rede de dados IP da infraestrutura de TI da Ancine, que engloba:

- Fornecimento de Switches para o Core, DMZ, ServerFarm e Distribuição para matriz da Ancine;
- Serviço de instalação, configuração e segmentação (VLAN's) dos equipamentos novos e existentes para otimização da rede de dados;
- Configuração e segmentação que considere o equipamento de segurança Fortigate em produção (Fortigate 800C), aplicando as melhores práticas de segurança.

2. JUSTIFICATIVA:

2.1 Atualmente, os equipamentos tipo switches, responsáveis pela interligação do núcleo da rede de dados da Ancine, estão sem contrato de manutenção vigente e apresentando falhas no funcionamento. Além disso, o crescimento do número de computadores que ingressaram no ambiente computacional da Agência nos últimos anos tem degradado o desempenho do ambiente. Desta forma, há a necessidade de substituição destes equipamentos por outros novos e de maior capacidade, com garantia e contratos de manutenção, bem como a contratação de um serviço de segmentação lógica de nossa rede. Os principais benefícios esperados são:

- Separação lógica dos sistemas que suportam o negócio das estações de trabalho comuns, utilizadas por servidores da Ancine e por colaboradores. Esta separação lógica evita, como exemplo, que pessoas mal intencionadas possam tentar executar comandos maliciosos internamente, ou seja, de suas estações de trabalho;
- Otimização da rede de dados, por meio da segmentação de rede, diminuindo substancialmente o volume de broadcasting, já que o efeito de broadcasting é extremamente nocivo à qualidade das comunicações.

2.2 Desta forma, propõe-se a aquisição de equipamentos tipo switches, bem como serviços de segmentação lógica de rede, incluindo instalação, configuração, atualização evolutiva, suporte e garantia da solução.

3. LOCAL DA ENTREGA:

3.1 Os equipamentos e seus acessórios deverão ser entregues e instalados nos seguintes endereços:

Agência Nacional do Cinema

a) Escritório Central - Rio de Janeiro:

Endereço: Avenida Graça Aranha nº 35, 6º andar, Centro, CEP 20030-002 - Rio de Janeiro/RJ;

b) Escritório Central 2 - Rio de Janeiro:

Endereço: Rua Teixeira de Freitas nº 31, 2º andar, Centro, CEP 20021-902 - Rio de Janeiro/RJ.

4. PRAZO DE ENTREGA:

4.1 O prazo para entrega será de, no máximo, 60 (sessenta) dias corridos após assinatura do contrato;

4.2 Caso se veja impossibilitada de cumprir o prazo estipulado para a entrega de um dos itens do certame ou ainda de sua totalidade, a LICITANTE VENCEDORA deverá apresentar justificativas escritas e devidamente comprovadas, apoiando o pedido de prorrogação em ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições do contrato.

5. VISTORIA:

5.1 Para o correto dimensionamento e elaboração de proposta, a LICITANTE poderá realizar vistoria nos locais de entrega da solução, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 10h às 12h e das 14h às 17h, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (21) 3037-6424 e/ou (21) 3037-6064;

5.2 O prazo para vistoria compreende primeiro dia útil seguinte à publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura do Pregão Eletrônico.

6. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO:

Quando das propostas de fornecimento da solução, os licitantes devem observar as seguintes condições:

6.1 Declarar expressamente que os preços ofertados incluem todos os custos e despesas, tais como: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxa de administração, transporte, mão-de-obra, encargos sociais, trabalhista, seguros, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto;

6.2 Apresentar Declaração do Fabricante atestando que a licitante vencedora é Parceiro Autorizado para a revenda/distribuição da solução e que está apta a fornecer o objeto ofertado. Esta declaração deverá estar destinada a ANCINE;

6.3 Será assegurado o direito de preferência previsto no art. 3º, da Lei nº 8.248, de 1991, conforme procedimento estabelecido nos arts. 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010;

6.3.1 Mantido o eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no artigo 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens:

Agência Nacional do Cinema

- 6.3.1.1 produzidos no País;
- 6.3.1.2 produzidos ou prestados por empresas brasileiras;
- 6.3.1.3 produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.

7. OBRIGAÇÕES DA ANCINE:

- 7.1. São obrigações da CONTRATANTE:
 - 7.1.1 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Contrato e no Edital e seus anexos.
 - 7.1.2 Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes deste instrumento contratual, do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.
 - 7.1.3 Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.
 - 7.1.4 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão/servidor especialmente designado.
 - 7.1.5 Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos neste termo de contrato e no edital e seus anexos.
- 7.2 A CONTRATANTE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 7.3 Indicar, formalmente os responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual.
- 7.4 Rejeitar, no todo ou em parte, os produtos fornecidos que estejam em desacordo com as especificações deste Termo de Contrato.
- 7.5 Comunicar à CONTRATADA, qualquer irregularidade no fornecimento dos produtos;
- 7.6 Comunicar à CONTRATADA qualquer anormalidade havida durante a execução dos serviços, para adoção das providências de saneamento.
- 7.7 Efetuar o pagamento dentro dos prazos preestabelecidos em contrato após o recebimento definitivo pela área responsável, condicionado à consulta prévia ao SICAF, com resultado favorável.
- 7.8 Prover instalações elétricas e de infraestrutura adequadas em seus ambientes, bem como os equipamentos computacionais, seus periféricos e todos os demais insumos a serem utilizados.
- 7.9 Fornecer à CONTRATADA as informações necessárias à execução do contrato;
- 7.10 Informar à CONTRATADA dos atos e as normas que vierem a baixar e que impliquem em alterações nos dispositivos previstos no contrato.

Agência Nacional do Cinema

7.11 Exercer a gestão e fiscalização do objeto do contrato pelos fiscais designados sob o aspecto quantitativo e qualitativo anotando em registro próprio as falhas detectadas.

8 OBRIGAÇÕES DA LICITANTE VENCEDORA:

8.1 A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes neste Termo de Contrato, no Edital e seus anexos, no Termo de Referência, e em sua Proposta Comercial, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

8.1.1 Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes neste instrumento e no Edital e seus anexos, bem como, da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: (i) marca, (ii) fabricante, (iii) modelo, (iv) procedência e (v) prazo de garantia ou validade e/ou (vi) discriminação do serviço decorrente da aquisição.

8.1.2 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

8.1.3 Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado no Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos.

8.1.4 Comunicar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega dos produtos, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

8.1.5 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

8.1.6 Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

8.2 Executar com exatidão a entrega dos produtos/solução objeto deste Termo de Contrato, conforme especificações, prazo e local, acompanhado de respectiva Nota Fiscal.

8.3 Manter, durante a execução do Contrato, em observância às obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo de participação no edital de contratação.

8.4 Não transferir a terceiros o Contrato, por qualquer forma e nem mesmo parcialmente, bem como subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, sem prévio consentimento por escrito da CONTRATANTE.

8.5 Responder por eventuais problemas relacionados à execução dos serviços durante todo o período de garantia oferecido, solucionando-os consoante estabelecido neste Termo de Contrato e no Edital e seus anexos.

8.6 Comunicar ao Gestor do Contrato, por escrito, todas as ocorrências que possam vir a impossibilitar ou postergar a execução dos serviços.

8.7 Cumprir rigorosamente todas as programações e atividades constantes do objeto do contrato e que venham a ser estabelecidas ou aprovadas pelo CONTRATANTE.

8.8 Realizar operação assistida (acompanhamento pós-migração) para a solução fornecida, para atestar que todo o ambiente com os novos equipamentos adquiridos esteja operacional e atendendo as necessidades de acordo com os equipamentos adquiridos pela CONTRATANTE, em conformidade com o disposto neste Termo de Contrato e no Termo de Referência e seu anexo.

Agência Nacional do Cinema

8.9 Substituir os produtos componentes da solução por outros similares em caso de descontinuidade dos mesmos pelo fabricante. Deverá ser mantida a aderência às especificações técnicas exigidas na contratação.

8.10 Não disponibilizar qualquer informação de propriedade da CONTRATANTE, por qualquer meio e para qualquer finalidade a terceiros, sem a anuência expressa desta.

8.11 Em nenhuma hipótese veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca dos serviços do contrato sem prévia autorização da CONTRATANTE.

8.12 Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, sem qualquer ônus para a esta instituição.

8.13 Proporcionar toda a orientação técnica requerida pelo CONTRATANTE, visando à perfeita e plena utilização dos produtos em suas aplicações.

8.14 Dar conhecimento ao CONTRATANTE quanto às informações referentes a novas versões e releases das soluções/produtos adquiridos que sejam lançados no mercado.

8.15 Fornecer todos os dispositivos e softwares necessários para o completo funcionamento da solução e a prestação dos serviços de instalação, configuração e suporte descritos neste Termo de Contrato e no Anexo I do Termo de Referência.

9 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

9.1 As especificações técnicas e os quantitativos encontram-se detalhados no Anexo I deste Termo de Referência.

10 DESTINAÇÃO DA SOLUÇÃO:

10.1 Os equipamentos que contemplam a solução serão utilizados pela Gerência de Tecnologia da Informação da Ancine.

11 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

11.1 Caberá a licitante vencedora o fornecimento de todos os dispositivos e software necessários para o completo funcionamento da solução e a prestação dos serviços de instalação e configuração descritos no Anexo I deste Termo de Referência, nos locais indicados para instalação da solução.

12 CONDIÇÕES PARA ACEITE DO OBJETO:

12.1 O objeto deste Termo de Contrato será aceito pela Gerência de Tecnologia da Informação (GTI) da CONTRATANTE após verificação de conformidade das características da solução entregue em relação às especificações técnicas constantes neste Termo de Contrato, no Edital e seus anexos, em especial no Termo de Referência - Anexo I.

12.2 Fica estabelecido o prazo de 05 (cinco) dias úteis, após recebimento e instalação do objeto, para se efetuar os testes e verificações mencionados no item anterior; e o prazo de 10 (dez) dias úteis para se efetuar, a critério da CONTRATANTE, prova de conceito (PoC) da solução, a fim de se averiguar as características da solução face ao exigido neste Termo de Referência - Anexo I do Edital.

Agência Nacional do Cinema

12.3 Somente será emitido o “aceite” do objeto após a conclusão do teste do produto/solução.

12.4 Caso se veja impossibilitada de cumprir a entrega da solução e produtos, a CONTRATADA deverá apresentar justificativas escritas e devidamente comprovadas, apoiando o pedido de prorrogação em ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições do Contrato.

12.5 Os produtos/solução serão recebidos provisoriamente no prazo de 03 (três) dias, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste instrumento contratual, no Termo de Referência e na Proposta Comercial apresentada pela CONTRATADA.

12.6 Os produtos e soluções poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste instrumento contratual, no Termo de Referência e na Proposta Comercial apresentada pela CONTRATADA, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação direcionada à CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

12.7 Os produtos serão recebidos definitivamente no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material/produto/solução e realização dos testes e provas previstos no item 8.2, e consequente aceitação mediante Termo de Recebimento Circunstanciado.

12.8 Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

12.9 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

12.10 Somente será emitido o “aceite definitivo do objeto” após a conclusão da verificação de atendimento e conformidade de todos os itens da solução ofertada, nos termos do consignado neste Termo de Contrato, no Termo de Referência e seu anexo, na Proposta da CONTRATADA e nas demais condições previstas no Edital e seus anexos.

12.11 O recebimento do objeto não exclui a responsabilidade pela qualidade, ficando a CONTRATADA obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os produtos objeto desta contratação, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, a fiscalização ou o acompanhamento exercido pela CONTRATANTE.

13 DO PAGAMENTO:

13.1 O pagamento será efetuado após o ACEITE DEFINITIVO DO OBJETO.

14 FISCALIZAÇÃO:

14.1 A fiscalização do objeto do presente Termo de Referência será exercida por um representante da ANCINE, designado para esta finalidade específica, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da prestação dos serviços e de tudo dará ciência à CONTRATANTE, conforme art. 67 da lei nº. 8.666, de 1993.

Agência Nacional do Cinema

15 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

As despesas com a execução desta contratação correrão à conta dos recursos consignados do Orçamento Geral da ANCINE para o exercício de 2014.

16 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

16.2 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

16.1.1 inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

16.1.2 ensejar o retardamento da execução do objeto;

16.1.3 fraudar na execução do contrato;

16.1.4 comportar-se de modo inidôneo;

16.1.5 cometer fraude fiscal;

16.1.6 não manter a proposta.

16.2 A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

16.2.1 advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

16.3 multa moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;

16.3.1 multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

16.3.2 em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

16.3.3 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;

16.3.4 impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

16.3.5 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 a Contratante pelos prejuízos causados;

16.4 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

16.4.1 tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

Agência Nacional do Cinema

- 16.4.2 tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 16.4.3 demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 16.5 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 16.6 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.
- 16.7 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF

17 DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL:

O FABRICANTE do produto ofertado deverá:

- 17.1 Adotar boas práticas de otimização de recursos/redução de desperdícios/menor poluição, tais como:
 - 17.1.1 Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes;
 - 17.1.2 Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
 - 17.1.3 Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água;
 - 17.1.4 Treinamento/capacitação periódicos dos empregados sobre boas práticas de redução de desperdícios/poluição.

18 REQUISITOS DE SEGURANÇA

18.1 Pela natureza da atividade da ANCINE, os serviços deverão propiciar segurança dos dados. As soluções contratadas não deverão fornecer acesso externo não autorizado aos dados da CONTRATANTE.

18.2 A CONTRATADA deverá assinar **Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo**, quando da assinatura do Termo do Contrato.

19 DA RESPONSABILIDADE PELO PROJETO BÁSICO (TERMO DE REFERÊNCIA):

19.1 O presente Termo de Referência foi elaborado pelo Integrante Técnico abaixo assinado, em no uso de suas atribuições legais e profissionais, estando em consonância com as disposições legais e normativas aplicáveis, sendo objeto de exame e, no caso de concordância, aprovação pelo Secretário de Gestão Interna da ANCINE.

CIÊNCIA		
Integrante Técnico	Integrante Requisitante	Integrante Administrativo

Agência Nacional do Cinema

<hr/> Bernardo Borges do Nascimento Mat.: 1047100	<hr/> Otávio Albuquerque Ritter dos Santos Mat.: 1711481	<hr/> Guilherme Alvaro Deppe da Costa Mat.: 1313553
Rio de Janeiro, 03 de outubro de 2014		

Aprovo o presente Projeto Termo de Referência.
Encaminhe-se à GPO para certificação orçamentária e posteriormente à GAD para demais providências.

Ricardo Calmon
Secretário de Gestão Interna

ANEXO I do TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. INTRODUÇÃO:

Este documento descreve a especificação técnica para aquisição de solução para infraestrutura de rede de dados, composta por switches e serviços de segmentação lógica de rede do ambiente computacional da CONTRATANTE.

02. ITENS E QUANTIDADES:

AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO PARA INFRAESTRUTURA DE REDE DE DADOS			
Item	Subitem	Objeto	Quantitativo
I	1	Switch core layer 3	02
	2	Switch de distribuição layer 3	04
	3	Serviço de Migração de Soluções de Tecnologia da Informação	01
	4	Serviço de Parametrização de Soluções de Tecnologia da Informação	01

03. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

Os subitens 1 e 2, citados no Item I deste Anexo-I, deverão ter as características mínimas listadas em 3.1.

3.1. SOLUÇÃO PARA INFRAESTRUTURA DE REDE DE DADOS:

3.1.1. SUBITEM 1 - Switch core layer 3:

- 3.1.1.1. A solução deve ser composta de um único equipamento, montável em rack 19", devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal;
- 3.1.1.2. A proposta deverá conter a descrição detalhada com códigos do fabricante de todos os módulos, fontes e acessórios fornecido;
- 3.1.1.3. Possuir fonte de alimentação AC interna que trabalhe em 100V-240V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência, hot-swappable;
- 3.1.1.4. Suportar fonte de alimentação AC redundante interna, hot-swappable;
- 3.1.1.5. Suportar fonte de alimentação DC interna que trabalhe a -48VDC a -60VDC;
- 3.1.1.6. Suportar fontes de alimentação DC redundantes internas e hot-swappable;
- 3.1.1.7. Possibilitar que o equipamento funcione com uma fonte AC e uma fonte DC instaladas simultaneamente;

Agência Nacional do Cinema

- 3.1.1.8. Possuir bandeja de ventiladores substituível em campo (field replaceable);
- 3.1.1.9. Possuir ventilação "front-to-back", ou seja a saída de ar quente deve acontecer pela traseira do equipamento;
- 3.1.1.10. Possuir capacidade agregada de switching de, no mínimo, 1260 Gbps;
- 3.1.1.11. Possuir capacidade de encaminhamentos de pacotes, de no mínimo 950 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes;
- 3.1.1.12. Possuir porta de console com conector RJ-45 ou DB9 macho;
- 3.1.1.13. Possuir leds indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, ventiladores e status das portas;
- 3.1.1.14. Deve possuir, no mínimo, 4 portas 40GBASE-X ativas simultaneamente, baseadas em QSFP+, devendo um mesmo slot suportar interfaces 40 Gigabit Ethernet 40GBASE-SR4 e 40GBASE-LR4, não sendo permitida a utilização de conversores externos;
- 3.1.1.15. Possuir, no mínimo, 48 portas 10Gbit Ethernet de cobre que sejam auto negociáveis em velocidades de 100Mbps, 1Gbps e 10Gbps, ativas simultaneamente, baseadas em UTP;
- 3.1.1.16. Todas as interfaces 1/10 Gigabit Ethernet acima devem funcionar simultaneamente;
- 3.1.1.17. O equipamento deve possuir além das portas acima citadas uma porta adicional 10/100 com conector RJ-45 para gerência out-of-band do equipamento;
- 3.1.1.18. Permitir empilhamento de até oito equipamentos e gerência através de um único endereço IP;
- 3.1.1.19. Deve vir acompanhado de cabos para empilhamento que possibilitem duas interconexões de no mínimo 32 Gbps full-duplex totalizando uma velocidade de empilhamento de 128Gbps;
- 3.1.1.20. O equipamento deve suportar o agrupamento lógico (gerência por um único IP) de unidades remotamente instaladas (até a distância de 40km);
- 3.1.1.21. O empilhamento deve possuir arquitetura de anel para prover resiliência;
- 3.1.1.22. O empilhamento deve permitir a criação de grupos de links agregados entre diferentes membros da pilha, segundo 802.3ad;
- 3.1.1.23. O empilhamento deve suportar espelhamento de tráfego entre diferentes unidades da pilha;
- 3.1.1.24. Deve ser possível mesclar em uma mesma pilha equipamentos que possuam portas de acesso 10/100/1000 e equipamentos que implementem PoE;
- 3.1.1.25. A Memória Flash instalada deve ser suficiente para comportar no mínimo duas imagens do Sistema Operacional simultaneamente, permitindo que seja feito um upgrade de Software e a imagem anterior seja mantida;

Agência Nacional do Cinema

- 3.1.1.26. Todas as interfaces ofertadas devem ser non-blocking;
- 3.1.1.27. Deve possuir latência máxima de 1 microsegundo para pacotes de 64 bytes;
- 3.1.1.28. Possuir altura máxima de 1U (1,75");
- 3.1.1.29. Deve armazenar, no mínimo, 126.000 (cento e vinte e seis mil) endereços MAC;
- 3.1.1.30. Implementar agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad com, no mínimo, 128 grupos, sendo 8 links agregados por grupo;
- 3.1.1.31. Implementar 2048 regras de ACL de entrada (ingress ACLs);
- 3.1.1.32. Implementar 1024 regras de ACL de saída (egress ACLs);
- 3.1.1.33. Possuir homologação da ANATEL, de acordo com a Resolução número 242;
- 3.1.1.34. Suportar os métodos de encaminhamento de frames "store-and-forward" e "cut-through";
- 3.1.1.35. O equipamento deve implementar Virtual Routing, permitindo a sua virtualização em no mínimo 63 entidades lógicas com tabelas de roteamento independentes;
- 3.1.1.36. O equipamento deve implementar o set de protocolos DCB (Data Center Bridging) com suporte a PFC (Priority Flow Control), ETS (Enhanced Transmission Selection) e DCBx (Data Center Bridging Exchange);
- 3.1.1.37. O equipamento deve implementar VRF (Virtual Routing Forwarding) fora do contexto de protocolo MPLS, com no mínimo 180 instâncias;
- 3.1.1.38. O equipamento deve suportar funcionalidade compatível ao Virtual Ethernet Port Aggregator (VEPA);
- 3.1.1.39. O equipamento deverá suportar VPLS e H-VPLS;
- 3.1.1.40. O equipamento deve suportar MPLS (L3VPN) com suporte a, no mínimo, 140 VRFs (Virtual Routing Forwarding);
- 3.1.1.41. Deve suportar o protocolo OpenFlow. A porta do switch deverá suportar tráfego OpenFlow e não OpenFlow simultaneamente (Modo híbrido);
- 3.1.1.42. Implementar WRED;
- 3.1.1.43. Implementar agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad com suporte a LACP;
- 3.1.1.44. Em conjunto com outro equipamento de mesmo modelo, deverá permitir que um switch conectado aos dois, tenha a possibilidade de agregação de links (IEEE 802.3ad) com suporte a LACP com os mesmos, de forma a simular a existência de apenas um único link lógico entre este equipamento e os dois switches do modelo aqui especificado (Multi-Chassis Trunking, por exemplo). O único link lógico entre as camadas deve eliminar convergência do Spanning Tree, possibilitando o tráfego simultâneo por mais de uma conexão;

Agência Nacional do Cinema

- 3.1.1.45. Implementar jumbo frames em todas as portas ofertadas, com suporte a pacotes de até 9216 Bytes;
- 3.1.1.46. Implementar Proxy-ARP (RFC 1027);
- 3.1.1.47. Implementar IGMP v1, v2 e v3 Snooping;
- 3.1.1.48. Implementar IGMPv2 SSM;
- 3.1.1.49. Implementar IGMPv1 (RFC 1112), IGMP v2 (RFC 2236), IGMPv3 (RFC 3376);
- 3.1.1.50. Implementar MLD Snooping v1 e v2;
- 3.1.1.51. Implementar MVR (Multicast VLAN Registration);
- 3.1.1.52. Implementar DHCP/Bootp relay configurável por VLAN para IPv4 e IPv6;
- 3.1.1.53. Implementar DHCP Option 82, de acordo com a RFC 3046, com identificação de porta e VLAN, configurável por VLAN;
- 3.1.1.54. Implementar servidor DHCP interno que permita a configuração de um intervalo de endereços IP a serem atribuídos os clientes DHCP e possibilite ainda a atribuição de, no mínimo, default-gateway, servidor DNS e servidor WINS;
- 3.1.1.55. Implementar Spanning-Tree (IEEE 802.1d), Rapid Spanning Tree (IEEE 802.1w), Multiple Instance STP (802.1s) e PVST+;
- 3.1.1.56. Implementar a configuração de Multiple Spanning Tree Protocol, com suporte a, pelo menos, 64 domínios;
- 3.1.1.57. Implementar funcionalidade vinculada ao Spanning-tree onde é possível designar portas de acesso (por exemplo onde estações estão conectadas) que não sofram o processo de Listening-Learning, passando direto para o estado de Forwarding. No entanto, as portas configuradas com esta funcionalidade devem detectar loops na rede normalmente;
- 3.1.1.58. Implementar funcionalidade vinculada ao Spanning-tree que evite a eleição de outros switches da rede como Root;
- 3.1.1.59. Implementar funcionalidade vinculada ao Spanning-tree que permita desabilitar uma porta de acesso assim que a mesma receba uma BPDU;
- 3.1.1.60. Implementar 4094 VLANs por porta, ativas simultaneamente, através do protocolo 802.1Q;
- 3.1.1.61. Deverá permitir a criação, remoção, gerenciamento e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q utilizando o protocolo MVRP segundo o padrão IEEE802.1ak;
- 3.1.1.62. Possibilitar a coleta de estatísticas de tráfego baseada em VLANs IEEE 802.1Q e double-tagged VLANs IEEE 802.1ad;
- 3.1.1.63. Implementar IEEE 802.1v: VLAN classification by Protocol and Port;
- 3.1.1.64. Implementar MAC Based VLAN;
- 3.1.1.65. Implementar VLAN Translation;

Agência Nacional do Cinema

- 3.1.1.66. Implementar Super VLAN/VLAN Aggregation ou funcionalidade que permita o compartilhamento de uma mesma subnet e de um mesmo endereço IPv4 utilizado como default-gateway por hosts de diferentes VLANs;
- 3.1.1.67. Implementar Private VLANs;
- 3.1.1.68. Implementar Port Isolation ou funcionalidade que permita isolamento de portas específicas do switch. As portas isoladas não devem se comunicar entre si, porém podem se comunicar com qualquer outra porta no equipamento que não esteja isolada;
- 3.1.1.69. Implementar IEEE 802.1ad com a possibilidade de associar CVIDs específicos para diferentes SVIDs (selective QinQ, 802.1ad CEP). A implementação deverá permitir a tradução do CVID;
- 3.1.1.70. Implementar IEEE 802.1ag L2 ping e traceroute, CFM (Connectivity Fault Management);
- 3.1.1.71. Implementar funcionalidade baseada na recomendação do ITU Y.1731 (ou similar) que permita medir o atraso (two-way delay) e a variância (jitter) entre dois pontos quaisquer da rede;
- 3.1.1.72. Implementar o protocolo ITU-T G.8032 ERPS;
- 3.1.1.73. Implementar o protocolo GRE;
- 3.1.1.74. Implementar EAPS (RFC 3619) ou protocolo similar de resiliência em camada 2, específico para topologias em anel, que permita tempo de convergência inferior a 200 ms. Esta funcionalidade deve ser suportada em, no mínimo, duas portas, com suporte a 32 domínios;
- 3.1.1.75. A implementação de EAPS (RFC 3619) deve também utilizar IEEE 802.1ag CFM (Connectivity Fault Management) para detecção de falha de link;
- 3.1.1.76. Implementar IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP);
- 3.1.1.77. Implementar LLDP-MED (Media Endpoint Discovery), segundo ANSI/TIA-1057, Draft 08;
- 3.1.1.78. Implementar roteamento estático com suporte a, no mínimo, 1000 rotas;
- 3.1.1.79. Implementar, no mínimo, 2048 interfaces IP (IPv4 ou IPv6);
- 3.1.1.80. Implementar os protocolos de roteamento IP: RFC 1058 - RIP v1 e RFC 2453 - RIP v2;
- 3.1.1.81. Implementar o protocolo de roteamento OSPFv2 (RFC 2328), incluindo autenticação MD5;
- 3.1.1.82. A implementação de OSPF deve estar de acordo com as seguintes RFCs:
 - a. RFC 1587 The OSPF NSSA Option;
 - b. RFC 1765 OSPF Database Overflow;
 - c. RFC 2370 The OSPF Opaque LSA Option;
 - d. RFC 3623 Graceful OSPF Restart";

Agência Nacional do Cinema

- 3.1.1.83. A implementação de OSPF e rotas estáticas deve incluir ECMP (Equal Cost Multi Path);
- 3.1.1.84. Implementar PIM Snooping;
- 3.1.1.85. Implementar protocolo de multicast PIM-SM para IPv4 e IPv6;
- 3.1.1.86. Implementar PIM-DM para IPv4 e IPv6;
- 3.1.1.87. Implementar PIM-SSM segundo a RFC 3569;
- 3.1.1.88. Implementar MSDP (Multicast Source Discovery Protocol), de acordo com a RFC 3618;
- 3.1.1.89. Implementar VRRPv3 (RFC 5798);
- 3.1.1.90. Deve implementar Dual Stack, ou seja IPv6 e IPv4;
- 3.1.1.91. Implementar os seguintes protocolos em IPv6: Ping, Traceroute, Telnet, SSH-2, SNMP, SNTP e DNS;
- 3.1.1.92. Deve implementar IPv6 de acordo com as seguintes RFCs:
 - a. Static Unicast routes for IPv6;
 - b. RFC 1981, Path MTU Discovery for IPv6, August 1996 - Router Requirements;
 - c. RFC 2462, IPv6 Stateless Address Auto configuration - Router Requirements;
 - d. RFC 2080, RIPng;
 - e. RFC 2893, Configured Tunnels;
 - f. RFC 2462, IPv6 Stateless Address Auto configuration - Router Requirements;
 - g. RFC 2710, IPv6 Multicast Listener Discovery v1 (MLDv1) Protocol;
 - h. RFC 3056, 6-to-4;
 - i. RFC 3810, IPv6 Multicast Listener Discovery v2 (MLDv2) Protocol;
 - j. RFC 6106, IPv6 Router Advertisement Options for DNS Configuration;
 - k. IPv6 Router Advertisement Filtering";
- 3.1.1.93. Implementar OSPFv3 conforme RFC 2740;
- 3.1.1.94. A implementação de OSPFv3 e rotas estáticas para IPv6 deve incluir ECMP (Equal Cost Multi Path);
- 3.1.1.95. Implementar Policy Based Routing, inclusive para fluxos internos a uma determinada VLAN para IPv4 e IPv6;
- 3.1.1.96. Implementar upload e download de configuração em formato ASCII ou XML, permitindo a edição do arquivo de configuração e, posteriormente, o download do arquivo editado para o equipamento;
- 3.1.1.97. Implementar TACACS+ segundo a RFC 1492;

Agência Nacional do Cinema

- 3.1.1.98. Implementar autenticação RADIUS com suporte a:
 - a. RFC 2138 RADIUS Authentication;
 - b. RFC 2139 RADIUS Accounting;
 - c. RFC 3579 RADIUS EAP support for 802.1X";
- 3.1.1.99. A implementação de RADIUS e TACACS+ deve estar disponível para autenticação de usuários via Telnet e Console serial;
- 3.1.1.100. Implementar RADIUS e TACACS+ per-command authentication;
- 3.1.1.101. Possuir DNS Client para IPv4 segundo a RFC 1591 e DNS Client para IPv6;
- 3.1.1.102. Possuir Telnet client and server segundo a RFC 854;
- 3.1.1.103. Implementar os seguintes grupos de RMON através da RFC1757: History, Statistics, Alarms e Events;
- 3.1.1.104. Deve implementar RMON2-probe configuration segundo a RFC 2021, podendo ser implementada internamente no switch ou externamente, por meio de probe em hardware utilizando uma porta 1000BaseTX;
- 3.1.1.105. Implementar sFlow ou Netflow, em hardware;
- 3.1.1.106. Implementar a atualização de imagens de software e configuração através de um servidor TFTP;
- 3.1.1.107. Suportar múltiplos servidores Syslog;
- 3.1.1.108. Implementar ajuste de clock do equipamento utilizando SNTP e NTP com autenticação MD5;
- 3.1.1.109. Implementar NTP server;
- 3.1.1.110. A implementação de NTP server deve suportar a configuração de um endereço virtual do VRRP como endereço IP para o servidor NTP;
- 3.1.1.111. Implementar Port Mirroring, permitindo espelhar até 128 portas físicas ou 16 VLANs para até 16 portas de destino (portas de análise). Deve ser possível configurar mais de uma sessão de espelhamento simultânea;
- 3.1.1.112. Implementar RSPAN (Remote Mirroring), permitindo espelhar o tráfego de uma porta ou VLAN de um switch remoto para uma porta de um switch local (porta de análise);
- 3.1.1.113. Implementar gerenciamento através de SNMPv1 (RFC 1157), v2c (RFCs 1901 a 1908), v3 (RFCs 3410 a 3415) e SNMP para IPv6;
- 3.1.1.114. Implementar SMON de acordo com a RFC 2613;
- 3.1.1.115. Implementar cliente e servidor SSHv2;
- 3.1.1.116. Implementar cliente e servidor SCP e servidor SFTP;
- 3.1.1.117. Implementar gerenciamento via web com suporte a HTTP e HTTPS/SSL, permitindo visualização gráfica da utilização (em percentual, bytes e pacotes) das portas;

Agência Nacional do Cinema

- 3.1.1.118. O equipamento ofertado deve possuir um sistema operacional modular;
- 3.1.1.119. O sistema operacional deve possuir comandos para visualização e monitoração de cada processo, sendo possível verificar por processo qual o consumo de cpu, process-id e qual o consumo de memória por processo;
- 3.1.1.120. Deve possibilitar a instalação de novas funcionalidades ou protocolos, sem a necessidade de reinicialização do equipamento;
- 3.1.1.121. Implementar linguagem de scripting, permitindo a automatização de tarefas. A linguagem deve implementar estruturas de controle como loops e execução condicional e permitir a definição de variáveis;
- 3.1.1.122. Implementar Rate limiting de entrada em todas as portas. A granularidade deve ser configurável em intervalos de 64kbps para portas de até 1Gbps. Caso o equipamento ofertado possua suporte a portas 10Gbps, a granularidade para este tipo de interface deve ser configurável em intervalos de 1Mbps. A implementação de Rate Limiting deve permitir a classificação do tráfego utilizando-se ACLs e parâmetros, MAC origem e destino (simultaneamente) IP origem e destino (simultaneamente), portas TCP, portas UDP e campo 802.1p;
- 3.1.1.123. Implementar Rate Shaping de saída em todas as portas. A granularidade deve ser configurável em intervalos de 64kbps para portas de até 1Gbps. Caso o equipamento ofertado possua suporte a portas 10Gbps, a granularidade para este tipo de interface deve ser configurável em intervalos de 1Mbps;
- 3.1.1.124. A funcionalidade de Rate Shaping deve permitir a configuração de CIR (Committed Rate), banda máxima, banda mínima e peak rate;
- 3.1.1.125. Implementar a leitura, classificação e remarcação de QoS (802.1p e DSCP);
- 3.1.1.126. Implementar remarcação de prioridade de pacotes Layer 3, remarcando o campo DiffServ para grupos de tráfego classificados segundo portas TCP e UDP, endereço/subrede IP, VLAN e MAC origem e destino;
- 3.1.1.127. Implementar 8 filas de prioridade em hardware por porta;
- 3.1.1.128. Implementar os algoritmos de gerenciamento de filas WRR (Weighted Round Robin), WDRR (Weighted Deficit Round Robin) e SP (Strict Priority);
- 3.1.1.129. Deve implementar, ao menos dois dos algoritmos acima, simultaneamente em uma mesma porta;
- 3.1.1.130. Implementar as seguintes RFCs:
 - a. RFC 2474 DiffServ Precedence;
 - b. RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding (EF);
 - c. RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF);
 - d. RFC 2475 DiffServ Core and Edge Router Functions;
- 3.1.1.131. Implementar classificação de tráfego para QoS em Layer1-4 (Policy-Based Mapping) baseado em MAC origem e destino, IP origem e destino, TCP/UDP port, Diffserv e 802.1p;

Agência Nacional do Cinema

- 3.1.1.132. Implementar funcionalidade que permita que somente endereços designados por um servidor DHCP tenham acesso à rede;
- 3.1.1.133. Implementar funcionalidade que permita que somente servidores DHCP autorizados atribuam configuração IP aos clientes DHCP (Trusted DHCP Server);
- 3.1.1.134. Implementar Gratuitous ARP Protection;
- 3.1.1.135. Implementar limitação de número de endereços MAC aprendidos por uma porta, para uma determinada VLAN;
- 3.1.1.136. Implementar travamento de endereços MAC, permitindo a adição estática de endereços para uma determinada porta ou utilizando os endereços existentes na tabela MAC. O acesso de qualquer outro endereço que não esteja previamente autorizado deve ser negado;
- 3.1.1.137. Implementar login de rede baseado no protocolo IEEE 802.1x, permitindo que a porta do Switch seja associada a VLAN definida para o usuário no Servidor RADIUS;
- 3.1.1.138. A implementação do IEEE 802.1x deve incluir suporte a Guest VLAN, encaminhando o usuário para esta VLAN caso este não possua suplicante 802.1x ativo, em caso de falha de autenticação e no caso de indisponibilidade do servidor AAA;
- 3.1.1.139. Implementar múltiplos suplicantes por porta, onde cada dispositivo deve ser autenticado de forma independente, podendo ser encaminhados à VLANs distintas. As múltiplas autenticações devem ser realizadas através de IEEE 802.1x;
- 3.1.1.140. Implementar autenticação baseada em web, com suporte a SSL, através de RADIUS ou através da base local do switch;
- 3.1.1.141. Implementar autenticação baseada em endereço MAC, através de RADIUS ou através da base local do switch;
- 3.1.1.142. Implementar ACLs de entrada (ingress ACLs) em hardware, baseadas em critérios das camadas 2 (MAC origem e destino) e campo 802.1p, 3 (IP origem e destino) e 4 (portas TCP e UDP), em todas as interfaces e VLANs, com suporte a endereços IPv6. Deverá ser possível aplicar ACLs para tráfego interno de uma determinada VLAN.
- 3.1.1.143. As ACLs devem ser configuradas para permitir, negar, aplicar QoS, espelhar o tráfego para uma porta de análise, criar entrada de log e incrementar contador;
- 3.1.1.144. Implementar funcionalidade que permita a execução de ACLs em um determinado horário do dia (time-based ACLs);
- 3.1.1.145. Implementar políticas por usuário, permitindo que as configurações de ACL, QoS sejam aplicadas na porta utilizada para a conexão à rede, após a autenticação;

Agência Nacional do Cinema

- 3.1.1.146. Implementar a configuração de telefones IP de forma automática, permitindo a detecção do aparelho através do protocolo LLDP e a configuração de VLAN e QoS para a porta;
- 3.1.1.147. Implementar Policy Based Switching, ou seja, possibilitar que o tráfego classificado por uma ACL seja redirecionado para uma porta física específica;
- 3.1.1.148. Implementar funcionalidade que permita o mapeamento de usuários identificados via Kerberos (com a credencial de usuário no domínio), IEEE 802.1x e LLDP, provendo informações como endereço MAC, VLAN e porta física. Estas informações devem estar disponíveis na linha de comando (CLI) do equipamento.

3.1.2. SUBITEM 2: Switch de distribuição layer 3:

- 3.1.2.1. A solução deve ser composta de um único equipamento, montável em rack 19", devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal;
- 3.1.2.2. A proposta deverá conter a descrição detalhada com códigos do fabricante de todos os módulos, fontes e acessórios fornecidos;
- 3.1.2.3. Possuir fonte de alimentação interna que trabalhe em 100V-240V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência, hot-swappable;
- 3.1.2.4. Suportar fonte de alimentação AC redundante interna, hot-swappable;
- 3.1.2.5. Suportar fonte de alimentação DC interna que trabalhe a -48VDC a -60VDC;
- 3.1.2.6. Possibilitar que o equipamento funcione com uma fonte AC e uma fonte DC instaladas simultaneamente;
- 3.1.2.7. Possuir bandeja de ventiladores substituível em campo (field replaceable e hot swappable);
- 3.1.2.8. Possuir capacidade agregada de switching de, no mínimo, 220 Gbps;
- 3.1.2.9. Possuir capacidade de encaminhamentos de pacotes, de no mínimo 160 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes;
- 3.1.2.10. Possuir porta de console com conector RJ-45 ou DB9 macho;
- 3.1.2.11. Possuir leds indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, ventiladores e status das portas;
- 3.1.2.12. Possuir, no mínimo, 24 portas 10/100/1000BASE-T com conector RJ-45;
- 3.1.2.13. Possuir, no mínimo, 4 interfaces Gigabit Ethernet baseadas mini-GBIC, devendo um mesmo mini-GBIC-Slot suportar interfaces 1000Base-SX, 1000Base-LX e 1000BASE-ZX, não sendo permitida a utilização de conversores externos. Deve ser entregue com 01 interfaces padrão 1000Base-XX. Os mini-GBICs deverão ser do mesmo fabricante do switch;
- 3.1.2.14. O equipamento deve possibilitar o funcionamento simultâneo de, no mínimo, 24 portas Gigabit ethernet. Não serão permitidas a utilização de portas combo;

Agência Nacional do Cinema

- 3.1.2.15. O equipamento deve possuir além das portas acima citadas uma porta adicional 10/100 com conector RJ-45 para gerência out-of-band do equipamento;
- 3.1.2.16. Suportar empilhamento de até oito equipamentos e gerência através de um único endereço IP;
- 3.1.2.17. O equipamento deve suportar/possuir duas portas específicas para empilhamento com velocidade de pelo menos 40Gbps cada (ou 20Gbps Full Duplex), totalizando 80 Gbps (ou 40 Gbps full-duplex);
- 3.1.2.18. O equipamento deve suportar empilhamento através das portas 10Gbps Ethernet;
- 3.1.2.19. O equipamento deve permitir a instalação simultânea de 2 portas de empilhamento e 2 portas de uplink 10Gbps Ethernet;
- 3.1.2.20. O equipamento deve suportar o agrupamento lógico (gerência por um único IP) de unidades remotamente instaladas (até a distância de 40km);
- 3.1.2.21. O empilhamento deverá suportar arquitetura de anel para prover resiliência;
- 3.1.2.22. O empilhamento deve ter capacidade de path fast recover, ou seja, com a falha de um dos elementos da pilha os fluxos devem ser reestabelecidos no tempo máximo de 50ms;
- 3.1.2.23. O empilhamento deve permitir a criação de grupos de links agregados entre diferentes membros da pilha, segundo 802.3ad;
- 3.1.2.24. O empilhamento deve suportar espelhamento de tráfego entre diferentes unidades da pilha;
- 3.1.2.25. Deve ser possível mesclar em uma mesma pilha equipamentos que possuam portas de acesso 10/100, equipamentos que implementem PoE e equipamentos que adicionem no mínimo 24 portas 10G;
- 3.1.2.26. A Memória Flash instalada deve ser suficiente para comportar no mínimo duas imagens do Sistema Operacional simultaneamente, permitindo que seja feito um upgrade de Software e a imagem anterior seja mantida;
- 3.1.2.27. Possuir altura máxima de 1U (1,75");
- 3.1.2.28. Deve implementar roteamento estático;
- 3.1.2.29. Deve implementar roteamento dinâmico RIP v1 (RFC 1058) e RIP v2 (RFC 2453);
- 3.1.2.30. Deve implementar os protocolos IGMP v1 (RFC 1112), IGMP v2 (RFC 2236) e IGMP v3 (RFC 3376);
- 3.1.2.31. Deve suportar o armazenamento de até 30.000 (trinta mil) endereços MAC;
- 3.1.2.32. Deve suportar o armazenamento de até 10.000 (dez mil) rotas IPv4;
- 3.1.2.33. Deve suportar o armazenamento de até 5.000 (cinco mil) rotas IPv6;

Agência Nacional do Cinema

- 3.1.2.34. Implementar interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z, 1000BASE-X) e 10 Gigabit Ethernet (IEEE 802.3ae 10GBASE-X);
- 3.1.2.35. Implementar agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad com, no mínimo, 128 grupos, sendo 8 links agregados por grupo;
- 3.1.2.36. Implementar até 4.000 regras de ACL de entrada (ingress ACLs);
- 3.1.2.37. Implementar até 512 regras de ACL de saída (egress ACLs);
- 3.1.2.38. Possuir latência não superior a 4 micro segundos para pacotes de 64 bytes;
- 3.1.2.39. Possuir no mínimo 1GB de memória RAM e 1GB de Flash;
- 3.1.2.40. Implementar o protocolo IPFIX (RFC 3917);
- 3.1.2.41. O equipamento deverá estar pelo menos parcialmente compatível com o padrão NEBS Level 3;
- 3.1.2.42. Implementar WRED;
- 3.1.2.43. O equipamento deverá suportar os protocolos para AVB (Audio Video Bridging) conforme os seguintes padrões:
 - a. IEEE 802.1Qat-2010 - MSRP (Multiple Stream Registration Protocol);
 - b. IEEE 802.1Qav-2009 - FQTSS (Forwarding and Queuing for Time-Sensitive Streams);
 - c. IEEE 802.1ak - MRP (Multiple Registration Protocol) e MVRP (Multiple Vlan Registration Protocol);
 - d. gPTP - Generalized Precision Time Protocol;
- 3.1.2.44. Deve suportar o protocolo OpenFlow. A porta do switch deverá suportar tráfego OpenFlow e não OpenFlow simultaneamente (Modo híbrido);
- 3.1.2.45. Possuir homologação da ANATEL, de acordo com a Resolução número 242;
- 3.1.2.46. Implementar SMON de acordo com a RFC 2613;
- 3.1.2.47. Implementar cliente e servidor SCP e servidor SFTP;
- 3.1.2.48. Deve implementar sFlow versão 5;
- 3.1.2.49. Implementar RFC 2030 SNTP e Simple Network Time Protocol v4;
- 3.1.2.50. Implementar BOOTP/DHCP relay agent e DHCP server (RFC 2131);
- 3.1.2.51. Implementar gerenciamento através de SNMPv1 (RFC 1157), v2c (RFCs 1901 a 1908), v3 (RFCs 3410 a 3415) e SNMP para IPv6;
- 3.1.2.52. Implementar cliente e servidor SSHv2;
- 3.1.2.53. Implementar autenticação RADIUS com suporte a:
 - a. RFC 2138 RADIUS Authentication;
 - b. RFC 2139 RADIUS Accounting;
 - c. RFC 3579 RADIUS EAP support for 802.1X;

Agência Nacional do Cinema

- 3.1.2.54. A implementação de RADIUS e TACACS+ deve estar disponível para autenticação de usuários via Telnet e Console serial;
- 3.1.2.55. Implementar RADIUS e TACACS+ per-command authentication;
- 3.1.2.56. Suportar múltiplos servidores Syslog;
- 3.1.2.57. Implementar ajuste de clock do equipamento utilizando SNTP e NTP com autenticação MD5;
- 3.1.2.58. Implementar Rate limiting de entrada em todas as portas. A granularidade deve ser configurável em intervalos de 8kbps para portas de até 1Gbps. Caso o equipamento ofertado possua suporte a portas 10Gbps, a granularidade para este tipo de interface deve ser configurável em intervalos de 1Mbps. A implementação de Rate Limiting deve permitir a classificação do tráfego utilizando-se ACLs e parâmetros, MAC origem e destino (simultaneamente) IP origem e destino (simultaneamente), portas TCP, portas UDP e campo 802.1p;
- 3.1.2.59. Implementar Rate limiting de entrada em todas as portas. A granularidade deve ser configurável em intervalos de 64kbps para portas de até 1Gbps. Caso o equipamento ofertado possua suporte a portas 10Gbps, a granularidade para este tipo de interface deve ser configurável em intervalos de 1Mbps. A implementação de Rate Limiting deve permitir a classificação do tráfego utilizando-se ACLs e parâmetros, MAC origem e destino (simultaneamente) IP origem e destino (simultaneamente), portas TCP, portas UDP e campo 802.1p;
- 3.1.2.60. Implementar Rate Shaping de saída em todas as portas. A granularidade deve ser configurável em intervalos de 64kbps para portas de até 1Gbps. Caso o equipamento ofertado possua suporte a portas 10Gbps, a granularidade para este tipo de interface deve ser configurável em intervalos de 1Mbps;
- 3.1.2.61. A funcionalidade de Rate Shaping deve permitir a configuração de CIR (Committed Rate), banda máxima, banda mínima e peak rate;
- 3.1.2.62. Implementar a leitura, classificação e remarcação de QoS (802.1p e DSCP);
- 3.1.2.63. Implementar remarcação de prioridade de pacotes Layer 3, remarcando o campo DiffServ para grupos de tráfego classificados segundo portas TCP e UDP, endereço/subrede IP, VLAN e MAC origem e destino;
- 3.1.2.64. Implementar 8 filas de prioridade em hardware por porta;
- 3.1.2.65. Implementar os algoritmos de gerenciamento de filas WRR (Weighted Round Robin), WDRR (Weighted Deficit Round Robin) e SP (Strict Priority);
- 3.1.2.66. Deve implementar, ao menos dois dos algoritmos acima, simultaneamente em uma mesma porta;
- 3.1.2.67. Implementar as seguintes RFCs:
 - a. RFC 2474 DiffServ Precedence;
 - b. RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding (EF);

Agência Nacional do Cinema

- 3.1.2.81. As ACLs devem ser configuradas para permitir, negar, aplicar QoS, espelhar o tráfego para uma porta de análise, criar entrada de log e incrementar contador;
- 3.1.2.82. Implementar funcionalidade que permita a execução de ACLs em um determinado horário do dia (time-based ACLs);
- 3.1.2.83. Implementar políticas por usuário, permitindo que as configurações de ACL, QoS sejam aplicadas na porta utilizada para a conexão à rede, após a autenticação;
- 3.1.2.84. Implementar a configuração de telefones IP de forma automática, permitindo a detecção do aparelho através do protocolo LLDP e a configuração de VLAN e QoS para a porta;
- 3.1.2.85. Implementar Policy Based Switching, ou seja, possibilitar que o tráfego classificado por uma ACL seja redirecionado para uma porta física específica;
- 3.1.2.86. Implementar funcionalidade que permita o mapeamento de usuários identificados via Kerberos (com a credencial de usuário no domínio), IEEE 802.1x e LLDP, provendo informações como endereço MAC, VLAN e porta física. Estas informações devem estar disponíveis na linha de comando (CLI) do equipamento;
- 3.1.2.87. Deve implementar mecanismo para permitir mobilidade de máquinas virtuais (VMs) de uma porta do switch para qualquer outra porta ou switch na rede, de forma que todas as configurações necessárias para operação da VM na nova porta física sejam realizadas automaticamente (Vlans, ACLs e características de QoS), sem necessidade de configuração manual dos equipamentos; Este mecanismo deve suportar integração com o software de gerenciamento do mesmo fabricante. Caso seja necessário um hardware específico para tal funcionalidade o mesmo deverá ser fornecido;
- 3.1.2.88. Deve implementar contadores de pacotes e bytes por máquina virtual. No caso de movimentação da máquina virtual, o contador deve ser configurado automaticamente na porta de destino para onde a máquina virtual foi movida.

3.1.3. SUBITEM 3: Serviço de Migração de Soluções de Tecnologia da Informação:

Este subitem trata, especificamente, da troca dos atuais switches que atuam como switches de núcleo e de distribuição pelos novos equipamentos. Esta troca se dará mediante os seguintes passos:

3.1.3.1. Planejamento:

Antes da execução e troca dos switches de núcleo, será realizado, pela LICITANTE VENCEDORA, um estudo e entendimento de toda a infraestrutura em funcionamento atual da rede de computadores ANCINE, englobando sua topologia, todas as configurações em uso (endereçamentos IP, rotas, QoS, ACL's, etc), as conexões entre o switch de núcleo e switches de acesso, servidores (físicos e

Agência Nacional do Cinema

virtualizados), servidores de virtualização, rede interna (cabada e sem fio), rede DMZ e outras redes, bem como todos os serviços publicados, internos e externos, e toda a segurança de redes de computadores envolvida. Nessa fase serão coletadas pela LICITANTE VENCEDORA as configurações dos switches atuais que serão trocados e tais configurações deverão ser adequadas para que todas as funcionalidades sejam realizadas pelos equipamentos do licitante vencedor. Este levantamento deve considerar a necessidade de integração dos novos equipamentos ao atual firewall UTM/NGFW FortiGate-800C, segundo as melhores práticas de mercado.

Destacam-se, nessa etapa, as atividades de levantamento de requisitos, montagem do cronograma, definição de responsabilidades e documentação.

3.1.3.2. Execução:

Após a realização da fase de planejamento, será executada, pela LICITANTE VENCEDORA, de acordo com o cronograma acordado, a troca dos equipamentos antigos pelos novos, com as mesmas configurações de rede atualmente utilizadas, sem qualquer otimização. Os novos switches serão instalados na rede da ANCINE e serão realizadas as mesmas conexões e configurações de rede dos switches de acesso e servidores aos novos switches, integrando-se os novos equipamentos ao atual firewall UTM/NGFW FortiGate-800C, segundo as melhores práticas de mercado. Após todos os testes realizados e aprovados pela equipe de Tecnologia da Informação, será, efetivamente, colocado em produção o novo ambiente.

Destacam-se, nessa etapa, a instalação física dos equipamentos em racks e conexões de cabos, bem como replicação das mesmas configurações de rede dos atuais equipamentos para os novos.

3.1.3.3. Operação Assistida:

Será realizada uma etapa de operação assistida, pela LICITANTE VENCEDORA, para atestar que todo o ambiente com os novos equipamentos adquiridos esteja operacional e atendendo as necessidades de acordo com os equipamentos adquiridos pela ANCINE.

3.1.3.4. Documentação:

Nessa fase, serão elaborados, pela LICITANTE VENCEDORA, documentos com a nova estrutura da rede de computadores da ANCINE contendo todas as configurações dos switches e tudo que se faz necessário para a operação da rede com os novos equipamentos adquiridos.

3.1.4. SUBITEM 4: Serviço de Parametrização de Soluções de Tecnologia da Informação:

O serviço se dará mediante os seguintes passos:

3.1.4.1. Planejamento:

Nessa fase, serão utilizados os documentos gerados pela LICITANTE VENCEDORA na etapa de Documentação (item 3.1.3.4) para que possam ser definidos os planos de segmentação de rede, que considerem a necessidade de definição de um novo endereçamento de rede IP para os desktops da Ancine, bem como recursos de segmentação de rede (VLAN), empilhamento, roteamento, DHCP Server, integração ao

Agência Nacional do Cinema

serviço de diretórios (AD) da Ancine e quaisquer outros elementos necessários à melhor utilização dos novos switches core e de distribuição. Este plano de segmentação de rede deve considerar a necessidade de integração dos novos equipamentos ao atual firewall UTM/NGFW FortiGate-800C, segundo as melhores práticas de mercado.

Destacam-se, nessa etapa, as atividades de levantamento de requisitos, montagem do cronograma, definição de responsabilidades e documentação.

3.1.4.2. Execução:

Após a realização da fase de planejamento e uma vez concluída a troca dos equipamentos antigos, os novos switches deverão conter as funcionalidades a serem exercidas, conforme requisitos contidos na tabela abaixo quando levantada a necessidade da equipe da ANCINE:

Funcionalidade	Quantidade a ser implementada
LACP	10
VLANS	20
Spanning-Tree	20
Ethernet Switching	10
Roteamento Dinâmico	2
Segmentação da Rede	20
Segurança entre VLANS	20
Configuração de Gerenciamento (SNMP, NTP, Syslog)	20

Também devem ser levantadas junto à ANCINE e levadas em consideração as novas facilidades e funcionalidades que serão utilizadas na rede a ser implantada, como, por exemplo, a implantação de VLAN específica para tráfego VoIP e a implantação de solução de videoconferência, implantação de Qos, entre outras, bem como a integração dos novos equipamentos ao atual firewall UTM/NGFW FortiGate-800C, segundo as melhores práticas de mercado.

Devem ser apresentadas e propostas, pela LICITANTE VENCEDORA, topologias de rede utilizadas mais adequadas ao cenário encontrado, para que se possa determinar qual topologia ser adotada na nova rede.

Destacam-se, nessa etapa, as atividades de definição de um novo endereçamento de rede IP em conjunto com os integrantes de TI da Ancine, segmentação e configuração da rede da Ancine, bem como implantados os recursos de VLAN, empilhamento, roteamento, DHCP server, integração ao AD da Ancine e quaisquer outros elementos que serão necessários para tornar o Core e switches, ativos e eficientes.

3.1.4.3. Testes e Comissionamento:

Os serviços de Testes e Comissionamento consistem em atividades que visam a aceitação da solução pela Ancine.

Dentre as atividades a serem executadas pela LICITANTE VENCEDORA, destacam-se a Elaboração do Plano de Testes e Ativação, aprovado em conjunto com a Ancine, o Planejamento e execução de testes de ativação controlada para evitar parada no sistema de rede de dados IP da Ancine, a Solução de pendências e aceitação preliminar pela Ancine e a Elaboração da documentação definitiva do projeto e a aceitação final pela Ancine.

Agência Nacional do Cinema

3.1.4.4. Operação Assistida:

Será realizada, pela LICITANTE VENDEDORA, uma etapa de operação assistida para atestar que todo o ambiente com os novos equipamentos adquiridos esteja operacional e atendendo as necessidades de acordo com os equipamentos adquiridos pela ANCINE.

3.1.4.5. Documentação:

Nessa fase, serão elaborados, pela LICITANTE VENCEDORA, documentos com a nova estrutura da rede de computadores da ANCINE contendo todas as configurações dos switches, nova topologia e tudo que se faz necessário para a operação da rede com os novos equipamentos adquiridos.

3.2 INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO:

- 3.2.1 A implantação da solução deve ser realizada presencialmente por técnicos prepostos da LICITANTE VENCEDORA, nos escritórios da ANCINE nas cidades do Rio de Janeiro- RJ;
- 3.2.2 Todos os custos referentes à implantação da solução serão por conta da LICITANTE VENCEDORA;
- 3.2.3 A LICITANTE VENCEDORA deve apresentar um Plano de Implantação, previamente à execução dos serviços de instalação da solução, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após assinatura do contrato. Esse plano deve conter análise do ambiente da Ancine, incluindo detalhamento de fases, prazos estimados e possíveis impactos;
- 3.2.4 A LICITANTE VENCEDORA será responsável pela implementação das políticas, roteamento, segmentação de redes internas com o uso de vlans, serviço de DHCP dos desktops, rotas e demais configurações que se façam necessárias para o completo funcionamento da solução nos escritórios;
- 3.2.5 A LICITANTE VENCEDORA será responsável pela manutenção da conectividade entre os escritórios da Ancine e entre os escritórios da Ancine e a Internet, bem como deverá garantir que as LAN's segmentadas terão, ao final da implementação da solução, o menor volume possível de tráfego broadcast;
- 3.2.6 A LICITANTE VENCEDORA deverá, ao final da implementação da solução, garantir total isolamento entre os desktops de servidores/colaboradores da Ancine e o CPD da Ancine, sito à Avenida Graça Aranha, 35, 6º andar, Centro, Rio de Janeiro, RJ;
- 3.2.7 Todos os serviços necessários à instalação e configuração da solução proposta devem ser realizados por técnicos especializados, fornecidos e mantidos pela LICITANTE VENCEDORA, com comprovada experiência na instalação de soluções semelhantes;
- 3.2.8 A LICITANTE VENCEDORA terá o prazo de 60 (sessenta) dias corridos, excluídos os feriados nacionais, para concluir os serviços de instalação e configuração da solução, findo o qual deve apresentar relatório detalhado de execução contendo todas as atividades desenvolvidas e configurações utilizadas na implantação da solução;

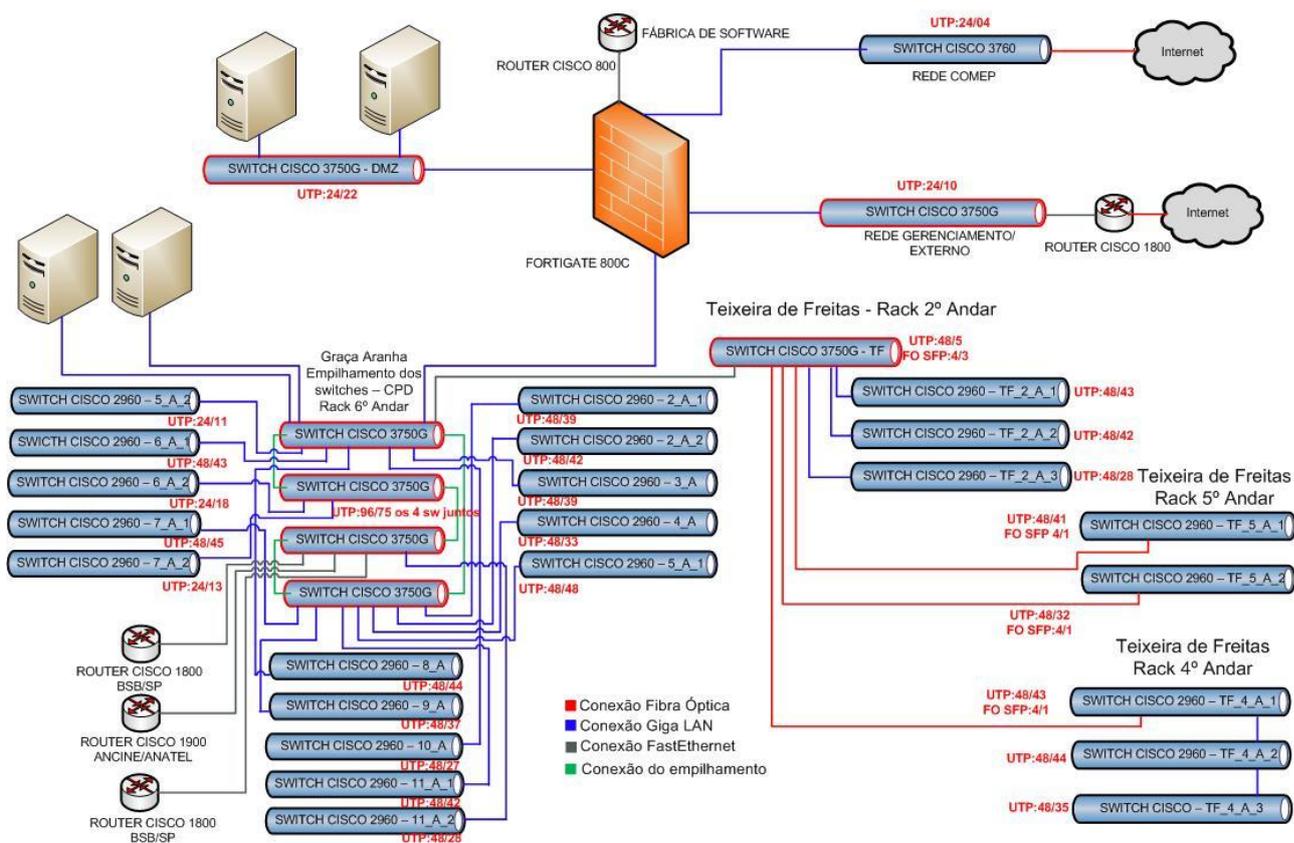
Agência Nacional do Cinema

- 3.2.9 Os prazos para pagamento e validade de eventuais licenças da solução somente serão iniciados após a assinatura do contrato pelas partes;
- 3.2.10 A ANCINE se reserva o direito de acompanhar e fiscalizar os serviços realizados pela LICITANTE VENCEDORA, verificando a aderência às especificações técnicas definidas, zelando pelo cumprimento de prazos e monitorando a qualidade dos serviços;
- 3.2.11 A instalação deverá ser efetuada de forma a não comprometer o funcionamento dos sistemas, recursos ou equipamentos atualmente em operação na ANCINE;
- 3.2.12 Havendo necessidade de interrupção de sistemas, recursos, equipamentos ou da rotina dos trabalhos de qualquer setor funcional em decorrência da instalação a ser efetuada, esta deverá estar devidamente planejada e ser necessariamente aprovada pela ANCINE;
- 3.2.13 Faz parte do escopo de instalação:
- a. Instalação física e on-site dos equipamentos;
 - b. Atualização de versão dos equipamentos (firmware);
 - c. Troca pura e simples dos atuais equipamentos pelos novos equipamentos;
 - d. Segmentação da atual LAN flat da Ancine por LAN's dedicadas a cada departamento da Ancine, de forma que os desktops internos a cada departamento só estejam no mesmo segmento lógico de rede dos desktops daquele determinado departamento;
 - e. Manutenção da conectividade entre os escritórios da Ancine e dos escritórios da Ancine com o ambiente internet;
 - f. Manutenção da comunicação entre os desktops da Ancine com o serviço DHCP atualmente utilizado no ambiente Ancine;
 - g. Manutenção da comunicação de todos os desktops e servidores da Ancine com o serviço de Active Directory atualmente utilizado no ambiente Ancine;
 - h. Acompanhamento pós-migração (operação assistida).

(continua)

Agência Nacional do Cinema

TOPOLOGIA FÍSICA



(1) Escritório Central - Rio de Janeiro

. **Endereço:** Avenida Graça Aranha, 35 - Centro, CEP 20030-002 - Rio de Janeiro

. **Estrutura a ser substituída:** 4 (quatro) switches Cisco 3750G empilhados e outros 2 (dois) switches Cisco 3750G isolados

(2) Escritório Central 2 - Rio de Janeiro

. **Endereço:** Rua Teixeira de Freitas 31/2º andar, Centro, cep 20021-902 - Rio de Janeiro

. **Estrutura a ser substituída:** apenas 1 (um) switch Cisco 3750G;

4 - GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO

- 4.1. A solução deve ser fornecida com garantia de 36 (trinta e seis) meses para defeitos de hardware e/ou software diretamente com o fabricante da solução;
- 4.2. A solução deve incluir suporte de chamado técnico, em português, por meio de canal telefônico, 8(oito) horas por dia, 5(cinco) dias por semana;
- 4.3. Quando não for possível resolver o problema remotamente, o atendimento de chamado técnico deverá ser presencial (on-site), no endereço de instalação da solução;

Agência Nacional do Cinema

- 4.4. O atendimento presencial deve ser prestado de segunda-feira a sexta-feira, no horário comercial, de 9h às 17h;
- 4.5. Todos os prazos serão considerados após a abertura do chamado técnico, independente do meio utilizado;
- 4.6. O tempo máximo de espera para abertura do chamado após a comunicação do problema não deve ultrapassar 02 (duas) horas, considerando horário comercial, de 9h às 17h;
- 4.7. Para a execução de atendimento, é necessária a autorização da ANCINE para instalação ou desinstalação de quaisquer softwares ou equipamentos;
- 4.8. O atendimento ao chamado e avaliação do problema não deve ultrapassar 04 (quatro) horas, em horário comercial, a contar da hora de comunicação do incidente à LICITANTE VENCEDORA;
- 4.9. Caso o problema verificado necessite ser escalado ao fabricante do produto adquirido, ou requeira o fornecimento de troca de equipamento, o prazo para a sua resolução não pode ultrapassar, em qualquer situação, o tempo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contadas da comunicação do incidente à LICITANTE VENCEDORA;
- 4.10. A LICITANTE VENCEDORA deve substituir os equipamentos fornecidos por outros equivalentes no caso de os mesmos serem substituídos pelo fabricante por modelos de nova família ou linha de produtos. Entende-se por família o grupo de produtos de um mesmo fabricante, onde cada produto que a constitui contém características semelhantes;
- 4.11. A LICITANTE VENCEDORA será responsável pela substituição, por outros similares, de equipamentos e softwares necessários à prestação dos serviços contratados nos casos em que, por qualquer motivo, houver interrupção da prestação de garantia ou suporte pelo fabricante;
- 4.12. Nos casos em que for Licitante vencedora solução em alta disponibilidade, a LICITANTE VENCEDORA deve realizar reparo ou a troca de equipamento que apresente falha ou defeito ainda que o serviço não seja interrompido, sendo contados normalmente os prazos de atendimento;
- 4.13. Ao final de cada visita os técnicos da Licitante vencedora devem apresentar um relatório detalhado do atendimento, mencionando data e hora de abertura do chamado técnico, número do chamado técnico, data e hora do primeiro atendimento, os defeitos verificados, as providências adotadas, as recomendações e orientações técnicas e demais datas e horários necessários ao acompanhamento dos trabalhos executados;
- 4.14. O fabricante da solução deve manter site na Internet que contenha os manuais e atualizações para download, perguntas frequentes, contatos e demais instruções necessárias para o uso e permanente atualização dos mesmos;
- 4.15. A LICITANTE VENCEDORA deve fornecer todas as atualizações e novas versões dos softwares constantes da solução lançadas durante a vigência do contrato, sem ônus para a ANCINE;
- 4.16. A LICITANTE VENCEDORA deve responder por todas as despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias, passagens, diárias, hospedagem, alimentação e quaisquer outras que forem devidas

Agência Nacional do Cinema

e referentes aos serviços executados por seus empregados, ou técnicos terceirizados, em atividade de suporte, remoto ou on-site, uma vez que esses não têm qualquer vínculo empregatício com a ANCINE;

- 4.17. Devem estar incluídas no preço da solução todas as despesas de frete, embalagens, impostos, transporte, mão de obra e demais encargos indispensáveis ao perfeito cumprimento das obrigações decorrentes do contrato;
- 4.18. A LICITANTE VENCEDORA deve utilizar apenas produtos originais, salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pela ANCINE.

////////////////////////////////////

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO ADMINISTRATIVO N.º _____/2014
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 01580.073809/2014-43

CONTRATO AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO PARA INFRAESTRUTURA DE REDE DE DADOS, QUE ENTRE SI CELEBRAM A AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA - ANCINE E A EMPRESA _____.

A **AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA - ANCINE**, autarquia federal de natureza especial instituída pela Medida Provisória 2228-1, de 06 de setembro de 2001, inscrita no CNPJ sob o n.º 04.884.574/0001-20, com Escritório Central na Cidade do Rio de Janeiro/RJ, na Avenida Graça Aranha n.º 35, Centro, CEP 20030-002, neste ato representada por seu Diretor-Presidente, **Manoel Rangel Neto**, nomeado pelo Decreto de 16/05/2013, publicado no Diário Oficial da União de 17/05/2013, inscrito no CPF sob o n.º 136.524.478-40, portador da Cédula de Identidade n.º 1.552.574, expedida pela SSP/GO, residente e domiciliado nesta Cidade, doravante denominada **CONTRATANTE**, e a empresa _____, inscrita no CNPJ sob o n.º _____/_____-__, estabelecida na Cidade de _____, na Rua _____, bairro _____, CEP _____, neste ato representada por seu Representante Legal (*discriminar cargo/função*), _____, inscrito no CPF sob o n.º _____, portador da Cédula de Identidade n.º _____, expedida pela _____, doravante denominada **CONTRATADA**, em conformidade com o constante e fundamentado nos autos do Processo Administrativo n.º 01580.073809/2014-43, e nas disposições da Lei n.º 8.666, de 1993, e alterações posteriores, da Lei n.º 10.520, de 2002, da Lei n.º 8.078, de 1990, da Instrução Normativa SLTI n.º 04, de 2010, e das demais normas que regem a matéria, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Pregão Eletrônico n.º _____/2014**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1 CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO
--

- 1.1 O objeto do presente Termo de Contrato é a **aquisição de solução para infraestrutura de rede de dados, composta por equipamentos de routing, switching e segurança para rede de dados IP da infraestrutura de TI da Agência Nacional do Cinema**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, no Termo de Referência, no Edital e

Agência Nacional do Cinema

seus anexos, e na Proposta vencedora, os quais integram este instrumento, independente de transcrição.

1.2 A solução para infraestrutura de rede de dados engloba: (i) o fornecimento de Switches para o Core, DMZ, ServerFarm e Distribuição para matriz da CONTRATANTE; (ii) o serviço de instalação, configuração e segmentação (VLAN's) dos equipamentos novos e existentes para otimização da rede de dados; e, (iii) a configuração e segmentação que considere o equipamento de segurança Fortigate em produção (Fortigate 800C), aplicando as melhores práticas de segurança.

1.3 A solução deve ser fornecida com **garantia de 36 (trinta e seis) meses** para defeitos de hardware e/ou software diretamente com o fabricante da solução.

1.4 O objeto da contratação é formado por 04 (quatro) itens, discriminados abaixo:

Grupo	Item	Qtde.	DESCRIÇÃO
01	1	02 (dois)	Switch core layer 3
	2	04 (quatro)	Switch de distribuição layer 3
	3	01 (um)	Serviço de Migração de Soluções de Tecnologia da Informação
	4	01 (um)	Serviço de Parametrização de Soluções de Tecnologia da Informação

2 CLÁUSULA SEGUNDA - DA VIGÊNCIA

2.1 O prazo de vigência deste Termo de Contrato será de 36 (trinta e seis) meses, contado a partir da data de sua assinatura; prorrogável na forma do art. 57, §1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

3 CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO

3.1 O valor total do presente Termo de Contrato é de R\$ _____ (_____), conforme discriminado no quadro a seguir:

Grupo	Item	Qtde.	Descrição	Valor Unitário do Item	Valor Total do Item
01	1	02 (dois)	Switch core layer 3	R\$	R\$
	2	04 (quatro)	Switch de distribuição layer 3	R\$	R\$
	3	01 (um)	Serviço de Migração de Soluções de Tecnologia da Informação	R\$	R\$
	4	01 (um)	Serviço de Parametrização de Soluções de Tecnologia da Informação	R\$	R\$
Valor Global do Contrato				R\$	
(valor por extenso)					

3.2 Nos valores acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais,

Agência Nacional do Cinema

trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4 CLÁUSULA QUARTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1 As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da CONTRATANTE, para o exercício de 2014, na classificação abaixo (custeio e capital):

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

Plano Interno:

Nota de Empenho: 2014NE_____, de ____/____/2014, no valor de R\$ _____.

5 CLÁUSULA QUINTA - DO PAGAMENTO

5.1 O pagamento será realizado no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data final do período de adimplemento a que se referir, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela CONTRATADA.

5.2 Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, serão efetuados no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

5.3 O pagamento somente será autorizado após o “aceite definitivo do objeto”, efetuado por meio do “atesto” pelo servidor competente na Nota Fiscal apresentada.

5.4 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, 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.

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

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

5.7 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 05 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.

5.8 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.

Agência Nacional do Cinema

5.9 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.

5.10 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.

5.11 Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da CONTRATANTE, não será rescindido o contrato em execução com a CONTRATADA inadimplente no SICAF.

5.12 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

5.12.1 A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

5.13 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:

$$I = (TX)$$

$$I = \frac{(6/100)}{365}$$

$$I = 0,00016438$$

$$365$$

$$TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%.$$

6 CLÁUSULA SEXTA - DO REAJUSTE

6.1 O preço contratado é fixo e irrevogável.

7 CLÁUSULA SÉTIMA - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

7.1 O adjudicatário, no prazo de 10 (dez dias) após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia no valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor do Contrato, que corresponde a **R\$ ____ (_____)** e será liberada de acordo com as condições previstas neste Termo de Contrato, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

Agência Nacional do Cinema

7.1.2 O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a CONTRATANTE a promover a retenção dos pagamentos devidos à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor do contrato a título de garantia, a serem depositados junto à Caixa Econômica Federal, com correção monetária, em favor da CONTRATANTE.

7.2 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

7.2.1 prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

7.2.2 prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

7.2.3 multas moratórias e punitivas aplicadas pela CONTRATANTE à CONTRATADA.

7.3 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da CONTRATANTE, na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

7.4 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

7.5 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

7.6 A CONTRATANTE não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

7.6.1 caso fortuito ou força maior;

7.6.2 alteração, sem prévia anuência da seguradora, das obrigações contratuais;

7.6.3 descumprimento das obrigações pela CONTRATADA decorrentes de atos ou fatos praticados pela CONTRATANTE;

7.6.4 atos ilícitos dolosos praticados por servidores da CONTRATANTE.

7.7 Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste item.

7.8 Será considerada extinta a garantia:

7.8.1 com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato;

7.8.2 no prazo de três meses após o término da vigência, caso a CONTRATANTE não comunique a ocorrência de sinistros.

8 CLÁUSULA OITAVA - DAS CONDIÇÕES PARA ACEITE DO OBJETO

8.1 O objeto deste Termo de Contrato será aceito pela Gerência de Tecnologia da Informação (GTI) da CONTRATANTE após verificação de conformidade das características da solução entregue em relação às especificações técnicas constantes neste Termo de Contrato, no Edital e seus anexos, em especial no Termo de Referência - Anexo I.

8.2 Fica estabelecido o prazo de 05 (cinco) dias úteis, após recebimento e instalação do objeto, para se efetuar os testes e verificações mencionados no item anterior; e o prazo de

Agência Nacional do Cinema

10 (dez) dias úteis para se efetuar, a critério da CONTRATANTE, prova de conceito (PoC) da solução, a fim de se averiguar as características da solução face ao exigido neste Termo de Contrato e no Termo de Referência - Anexo I do Edital.

8.3 Somente será emitido o “aceite” do objeto após a conclusão do teste do produto/solução.

8.4 Caso se veja impossibilitada de cumprir a entrega da solução e produtos, a CONTRATADA deverá apresentar justificativas escritas e devidamente comprovadas, apoiando o pedido de prorrogação em ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições do Contrato.

8.5 Os produtos/solução serão recebidos provisoriamente no prazo de 03 (três) dias, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste instrumento contratual, no Termo de Referência e na Proposta Comercial apresentada pela CONTRATADA.

8.6 Os produtos e soluções poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste instrumento contratual, no Termo de Referência e na Proposta Comercial apresentada pela CONTRATADA, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação direcionada à CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.7 Os produtos serão recebidos definitivamente no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material/produto/solução e realização dos testes e provas previstos no item 8.2, e consequente aceitação mediante Termo de Recebimento Circunstanciado.

8.8 Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

8.9 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

8.10 Somente será emitido o “aceite definitivo do objeto” após a conclusão da verificação de atendimento e conformidade de todos os itens da solução ofertada, nos termos do consignado neste Termo de Contrato, no Termo de Referência e seu anexo, na Proposta da CONTRATADA e nas demais condições previstas no Edital e seus anexos.

8.11 O recebimento do objeto não exclui a responsabilidade pela qualidade, ficando a CONTRATADA obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os produtos objeto desta contratação, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, a fiscalização ou o acompanhamento exercido pela CONTRATANTE.

9 CLAÚSULA NONA - DA FISCALIZAÇÃO

9.1 Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

Agência Nacional do Cinema

9.1.1 O recebimento de material/produto/solução de valor superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 03 (três) membros, designados pela autoridade competente.

9.2 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.3 O representante da CONTRATANTE anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

10 CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1 A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes neste Termo de Contrato, no Edital e seus anexos, no Termo de Referência, e em sua Proposta Comercial, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

10.1.1 Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes neste instrumento e no Edital e seus anexos, bem como, da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: (i) marca, (ii) fabricante, (iii) modelo, (iv) procedência e (v) prazo de garantia ou validade e/ou (vi) discriminação do serviço decorrente da aquisição.

10.1.2 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

10.1.3 Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado no Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos.

10.1.4 Comunicar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega dos produtos, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

10.1.5 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

10.1.6 Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

10.2 Executar com exatidão a entrega dos produtos/solução objeto deste Termo de Contrato, conforme especificações, prazo e local, acompanhado de respectiva Nota Fiscal.

10.3 Manter, durante a execução do Contrato, em observância às obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo de participação no edital de contratação.

10.4 Não transferir a terceiros o Contrato, por qualquer forma e nem mesmo parcialmente, bem como subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, sem prévio consentimento por escrito da CONTRATANTE.

Agência Nacional do Cinema

10.5 Responder por eventuais problemas relacionados à execução dos serviços durante todo o período de garantia oferecido, solucionando-os consoante estabelecido neste Termo de Contrato e no Edital e seus anexos.

10.6 Comunicar ao Gestor do Contrato, por escrito, todas as ocorrências que possam vir a impossibilitar ou postergar a execução dos serviços.

10.7 Cumprir rigorosamente todas as programações e atividades constantes do objeto do contrato e que venham a ser estabelecidas ou aprovadas pelo CONTRATANTE.

10.8 Realizar operação assistida (acompanhamento pós-migração) para a solução fornecida, para atestar que todo o ambiente com os novos equipamentos adquiridos esteja operacional e atendendo as necessidades de acordo com os equipamentos adquiridos pela CONTRATANTE, em conformidade com o disposto neste Termo de Contrato e no Termo de Referência e seu anexo.

10.9 Substituir os produtos componentes da solução por outros similares em caso de descontinuidade dos mesmos pelo fabricante. Deverá ser mantida a aderência às especificações técnicas exigidas na contratação.

10.10 Não disponibilizar qualquer informação de propriedade da CONTRATANTE, por qualquer meio e para qualquer finalidade a terceiros, sem a anuência expressa desta.

10.11 Em nenhuma hipótese veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca dos serviços do contrato sem prévia autorização da CONTRATANTE.

10.12 Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, sem qualquer ônus para a esta instituição.

10.13 Proporcionar toda a orientação técnica requerida pelo CONTRATANTE, visando à perfeita e plena utilização dos produtos em suas aplicações.

10.14 Dar conhecimento ao CONTRATANTE quanto às informações referentes a novas versões e releases das soluções/produtos adquiridos que sejam lançados no mercado.

10.15 Fornecer todos os dispositivos e softwares necessários para o completo funcionamento da solução e a prestação dos serviços de instalação, configuração e suporte descritos neste Termo de Contrato e no Anexo I do Termo de Referência.

11 CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1 São obrigações da CONTRATANTE:

11.1.1 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Contrato e no Edital e seus anexos.

11.1.2 Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes deste instrumento contratual, do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.

11.1.3 Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.

11.1.4 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão/servidor especialmente designado.

Agência Nacional do Cinema

- 11.1.5** Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos neste termo de contrato e no edital e seus anexos.
- 11.2** A CONTRATANTE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- 11.3** Indicar, formalmente os responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual.
- 11.4** Rejeitar, no todo ou em parte, os produtos fornecidos que estejam em desacordo com as especificações deste Termo de Contrato.
- 11.5** Comunicar à CONTRATADA, qualquer irregularidade no fornecimento dos produtos;
- 11.6** Comunicar à CONTRATADA qualquer anormalidade havida durante a execução dos serviços, para adoção das providências de saneamento.
- 11.7** Efetuar o pagamento dentro dos prazos preestabelecidos em contrato após o recebimento definitivo pela área responsável, condicionado à consulta prévia ao SICAF, com resultado favorável.
- 11.8** Prover instalações elétricas e de infraestrutura adequadas em seus ambientes, bem como os equipamentos computacionais, seus periféricos e todos os demais insumos a serem utilizados.
- 11.9** Fornecer à CONTRATADA as informações necessárias à execução do contrato;
- 11.10** Informar à CONTRATADA dos atos e as normas que vierem a baixar e que impliquem em alterações nos dispositivos previstos no contrato.
- 11.11** Exercer a gestão e fiscalização do objeto do contrato pelos fiscais designados sob o aspecto quantitativo e qualitativo anotando em registro próprio as falhas detectadas.

12 CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

12.1 Os itens que compõem da tabela contida no Item 1.4, da Cláusula Primeira deste Termo de Contrato, deverão ter as características mínimas listadas abaixo, nos itens e subitens desta cláusula, sem embargo do disposto no Termo de Referência e seu anexo.

12.1.1 SOLUÇÃO PARA INFRAESTRUTURA DE REDE DE DADOS:

12.1.1.1 SUBITEM 1 - SWITCH CORE LAYER 3:

12.1.1.2 A solução deve ser composta de um único equipamento, montável em rack 19", devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal;

12.1.1.3 A proposta deverá conter a descrição detalhada com códigos do fabricante de todos os módulos, fontes e acessórios fornecido;

12.1.1.4 Possuir fonte de alimentação AC interna que trabalhe em 100V-240V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência, hot-swappable;

12.1.1.5 Suportar fonte de alimentação AC redundante interna, hot-swappable;

Agência Nacional do Cinema

- 12.1.1.6** Suportar fonte de alimentação DC interna que trabalhe a -48VDC a -60VDC;
- 12.1.1.7** Suportar fontes de alimentação DC redundantes internas e hot-swappable;
- 12.1.1.8** Possibilitar que o equipamento funcione com uma fonte AC e uma fonte DC instaladas simultaneamente;
- 12.1.1.9** Possuir bandeja de ventiladores substituível em campo (field replaceable);
- 12.1.1.10** Possuir ventilação "front-to-back", ou seja a saída de ar quente deve acontecer pela traseira do equipamento;
- 12.1.1.11** Possuir capacidade agregada de switching de, no mínimo, 1260 Gbps;
- 12.1.1.12** Possuir capacidade de encaminhamentos de pacotes, de no mínimo 950 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes;
- 12.1.1.13** Possuir porta de console com conector RJ-45 ou DB9 macho;
- 12.1.1.14** Possuir leds indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, ventiladores e status das portas;
- 12.1.1.15** Deve possuir, no mínimo, 4 portas 40GBASE-X ativas simultaneamente, baseadas em QSFP+, devendo um mesmo slot suportar interfaces 40 Gigabit Ethernet 40GBASE-SR4 e 40GBASE-LR4, não sendo permitida a utilização de conversores externos;
- 12.1.1.16** Possuir, no mínimo, 48 portas 10Gbit Ethernet de cobre que sejam auto negociáveis em velocidades de 100Mbps, 1Gbps e 10Gbps, ativas simultaneamente, baseadas em UTP;
- 12.1.1.17** Todas as interfaces 1/10 Gigabit Ethernet acima devem funcionar simultaneamente;
- 12.1.1.18** O equipamento deve possuir além das portas acima citadas uma porta adicional 10/100 com conector RJ-45 para gerência out-of-band do equipamento;
- 12.1.1.19** Permitir empilhamento de até oito equipamentos e gerência através de um único endereço IP;
- 12.1.1.20** Deve vir acompanhado de cabos para empilhamento que possibilitem duas interconexões de no mínimo 32 Gbps full-duplex totalizando uma velocidade de empilhamento de 128Gbps;
- 12.1.1.21** O equipamento deve suportar o agrupamento lógico (gerência por um único IP) de unidades remotamente instaladas (até a distância de 40km);
- 12.1.1.22** O empilhamento deve possuir arquitetura de anel para prover resiliência;
- 12.1.1.23** O empilhamento deve permitir a criação de grupos de links agregados entre diferentes membros da pilha, segundo 802.3ad;
- 12.1.1.24** O empilhamento deve suportar espelhamento de tráfego entre diferentes unidades da pilha;
- 12.1.1.25** Deve ser possível mesclar em uma mesma pilha equipamentos que possuam portas de acesso 10/100/1000 e equipamentos que implementem PoE;
- 12.1.1.26** A Memória Flash instalada deve ser suficiente para comportar no mínimo duas imagens do Sistema Operacional simultaneamente, permitindo que seja feito um upgrade de Software e a imagem anterior seja mantida;
- 12.1.1.27** Todas as interfaces ofertadas devem ser non-blocking;

Agência Nacional do Cinema

- 12.1.1.28** Deve possuir latência máxima de 1 microsegundo para pacotes de 64 bytes;
- 12.1.1.29** Possuir altura máxima de 1U (1,75");
- 12.1.1.30** Deve armazenar, no mínimo, 126.000 (cento e vinte e seis mil) endereços MAC;
- 12.1.1.31** Implementar agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad com, no mínimo, 128 grupos, sendo 8 links agregados por grupo;
- 12.1.1.32** Implementar 2048 regras de ACL de entrada (ingress ACLs);
- 12.1.1.33** Implementar 1024 regras de ACL de saída (egress ACLs);
- 12.1.1.34** Possuir homologação da ANATEL, de acordo com a Resolução número 242;
- 12.1.1.35** Suportar os métodos de encaminhamento de frames "store-and-forward" e "cut-through";
- 12.1.1.36** O equipamento deve implementar Virtual Routing, permitindo a sua virtualização em no mínimo 63 entidades lógicas com tabelas de roteamento independentes;
- 12.1.1.37** O equipamento deve implementar o set de protocolos DCB (Data Center Bridging) com suporte a PFC (Priority Flow Control), ETS (Enhanced Transmission Selection) e DCBx (Data Center Bridging Exchange);
- 12.1.1.38** O equipamento deve implementar VRF (Virtual Routing Forwarding) fora do contexto de protocolo MPLS, com no mínimo 180 instâncias;
- 12.1.1.39** O equipamento deve suportar funcionalidade compatível ao Virtual Ethernet Port Aggregator (VEPA);
- 12.1.1.40** O equipamento deverá suportar VPLS e H-VPLS;
- 12.1.1.41** O equipamento deve suportar MPLS (L3VPN) com suporte a, no mínimo, 140 VRFs (Virtual Routing Forwarding);
- 12.1.1.42** Deve suportar o protocolo OpenFlow. A porta do switch deverá suportar tráfego OpenFlow e não OpenFlow simultaneamente (Modo híbrido);
- 12.1.1.43** Implementar WRED;
- 12.1.1.44** Implementar agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad com suporte a LACP;
- 12.1.1.45** Em conjunto com outro equipamento de mesmo modelo, deverá permitir que um switch conectado aos dois, tenha a possibilidade de agregação de links (IEEE 802.3ad) com suporte a LACP com os mesmos, de forma a simular a existência de apenas um único link lógico entre este equipamento e os dois switches do modelo aqui especificado (Multi-Chassis Trunking, por exemplo). O único link lógico entre as camadas deve eliminar convergência do Spanning Tree, possibilitando o tráfego simultâneo por mais de uma conexão;
- 12.1.1.46** Implementar jumbo frames em todas as portas ofertadas, com suporte a pacotes de até 9216 Bytes;
- 12.1.1.47** Implementar Proxy-ARP (RFC 1027);
- 12.1.1.48** Implementar IGMP v1, v2 e v3 Snooping;
- 12.1.1.49** Implementar IGMPv2 SSM;

Agência Nacional do Cinema

- 12.1.1.50** Implementar IGMPv1 (RFC 1112), IGMP v2 (RFC 2236), IGMPv3 (RFC 3376);
- 12.1.1.51** Implementar MLD Snooping v1 e v2;
- 12.1.1.52** Implementar MVR (Multicast VLAN Registration);
- 12.1.1.53** Implementar DHCP/Bootp relay configurável por VLAN para IPv4 e IPv6;
- 12.1.1.54** Implementar DHCP Option 82, de acordo com a RFC 3046, com identificação de porta e VLAN, configurável por VLAN;
- 12.1.1.55** Implementar servidor DHCP interno que permita a configuração de um intervalo de endereços IP a serem atribuídos os clientes DHCP e possibilite ainda a atribuição de, no mínimo, default-gateway, servidor DNS e servidor WINS;
- 12.1.1.56** Implementar Spanning-Tree (IEEE 802.1d), Rapid Spanning Tree (IEEE 802.1w), Multiple Instance STP (802.1s) e PVST+;
- 12.1.1.57** Implementar a configuração de Multiple Spanning Tree Protocol, com suporte a, pelo menos, 64 domínios;
- 12.1.1.58** Implementar funcionalidade vinculada ao Spanning-tree onde é possível designar portas de acesso (por exemplo onde estações estão conectadas) que não sofram o processo de Listening-Learning, passando direto para o estado de Forwarding. No entanto, as portas configuradas com esta funcionalidade devem detectar loops na rede normalmente;
- 12.1.1.59** Implementar funcionalidade vinculada ao Spanning-tree que evite a eleição de outros switches da rede como Root;
- 12.1.1.60** Implementar funcionalidade vinculada ao Spanning-tree que permita desabilitar uma porta de acesso assim que a mesma receba uma BPDU;
- 12.1.1.61** Implementar 4094 VLANs por porta, ativas simultaneamente, através do protocolo 802.1Q;
- 12.1.1.62** Deverá permitir a criação, remoção, gerenciamento e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q utilizando o protocolo MVRP segundo o padrão IEEE802.1ak;
- 12.1.1.63** Possibilitar a coleta de estatísticas de tráfego baseada em VLANs IEEE 802.1Q e double-tagged VLANs IEEE 802.1ad;
- 12.1.1.64** Implementar IEEE 802.1v: VLAN classification by Protocol and Port;
- 12.1.1.65** Implementar MAC Based VLAN;
- 12.1.1.66** Implementar VLAN Translation;
- 12.1.1.67** Implementar Super VLAN/VLAN Aggregation ou funcionalidade que permita o compartilhamento de uma mesma subnet e de um mesmo endereço IPv4 utilizado como default-gateway por hosts de diferentes VLANs;
- 12.1.1.68** Implementar Private VLANs;
- 12.1.1.69** Implementar Port Isolation ou funcionalidade que permita isolamento de portas específicas do switch. As portas isoladas não devem se comunicar entre si, porém podem se comunicar com qualquer outra porta no equipamento que não esteja isolada;

Agência Nacional do Cinema

12.1.1.70 Implementar IEEE 802.1ad com a possibilidade de associar CVIDs específicos para diferentes SVIDs (selective QinQ, 802.1ad CEP). A implementação deverá permitir a tradução do CVID;

12.1.1.71 Implementar IEEE 802.1ag L2 ping e traceroute, CFM (Connectivity Fault Management);

12.1.1.72 Implementar funcionalidade baseada na recomendação do ITU Y.1731 (ou similar) que permita medir o atraso (two-way delay) e a variância (jitter) entre dois pontos quaisquer da rede;

12.1.1.73 Implementar o protocolo ITU-T G.8032 ERPS;

12.1.1.74 Implementar o protocolo GRE;

12.1.1.75 Implementar EAPS (RFC 3619) ou protocolo similar de resiliência em camada 2, específico para topologias em anel, que permita tempo de convergência inferior a 200 ms. Esta funcionalidade deve ser suportada em, no mínimo, duas portas, com suporte a 32 domínios;

12.1.1.76 A implementação de EAPS (RFC 3619) deve também utilizar IEEE 802.1ag CFM (Connectivity Fault Management) para detecção de falha de link;

12.1.1.77 Implementar IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP);

12.1.1.78 Implementar LLDP-MED (Media Endpoint Discovery), segundo ANSI/TIA-1057, Draft 08;

12.1.1.79 Implementar roteamento estático com suporte a, no mínimo, 1000 rotas;

12.1.1.80 Implementar, no mínimo, 2048 interfaces IP (IPv4 ou IPv6);

12.1.1.81 Implementar os protocolos de roteamento IP: RFC 1058 - RIP v1 e RFC 2453 - RIP v2;

12.1.1.82 Implementar o protocolo de roteamento OSPFv2 (RFC 2328), incluindo autenticação MD5;

12.1.1.83 A implementação de OSPF deve estar de acordo com as seguintes RFCs:

- a) RFC 1587 The OSPF NSSA Option;
- b) RFC 1765 OSPF Database Overflow;
- c) RFC 2370 The OSPF Opaque LSA Option;
- d) RFC 3623 Graceful OSPF Restart";

12.1.1.84 A implementação de OSPF e rotas estáticas deve incluir ECMP (Equal Cost Multi Path);

12.1.1.85 Implementar PIM Snooping;

12.1.1.86 Implementar protocolo de multicast PIM-SM para IPv4 e IPv6;

12.1.1.87 Implementar PIM-DM para IPv4 e IPv6;

12.1.1.88 Implementar PIM-SSM segundo a RFC 3569;

12.1.1.89 Implementar MSDP (Multicast Source Discovery Protocol), de acordo com a RFC 3618;

12.1.1.90 Implementar VRRPv3 (RFC 5798);

Agência Nacional do Cinema

12.1.1.91 Deve implementar Dual Stack, ou seja IPv6 e IPv4;

12.1.1.92 Implementar os seguintes protocolos em IPv6: Ping, Traceroute, Telnet, SSH-2, SNMP, SNTP e DNS;

12.1.1.93 Deve implementar IPv6 de acordo com as seguintes RFCs:

- a) Static Unicast routes for IPv6;
- b) RFC 1981, Path MTU Discovery for IPv6, August 1996 - Router Requirements;
- c) RFC 2462, IPv6 Stateless Address Auto configuration - Router Requirements;
- d) RFC 2080, RIPng;
- e) RFC 2893, Configured Tunnels;
- f) RFC 2462, IPv6 Stateless Address Auto configuration - Router Requirements;
- g) RFC 2710, IPv6 Multicast Listener Discovery v1 (MLDv1) Protocol;
- h) RFC 3056, 6-to-4;
- i) RFC 3810, IPv6 Multicast Listener Discovery v2 (MLDv2) Protocol;
- j) RFC 6106, IPv6 Router Advertisement Options for DNS Configuration;
- k) IPv6 Router Advertisement Filtering";

12.1.1.94 Implementar OSPFv3 conforme RFC 2740;

12.1.1.95 A implementação de OSPFv3 e rotas estáticas para IPv6 deve incluir ECMP (Equal Cost Multi Path);

12.1.1.96 Implementar Policy Based Routing, inclusive para fluxos internos a uma determinada VLAN para IPv4 e IPv6;

12.1.1.97 Implementar upload e download de configuração em formato ASCII ou XML, permitindo a edição do arquivo de configuração e, posteriormente, o download do arquivo editado para o equipamento;

12.1.1.98 Implementar TACACS+ segundo a RFC 1492;

12.1.1.99 Implementar autenticação RADIUS com suporte a:

- a) RFC 2138 RADIUS Authentication;
- b) RFC 2139 RADIUS Accounting;
- c) RFC 3579 RADIUS EAP support for 802.1X";

12.1.1.100 A implementação de RADIUS e TACACS+ deve estar disponível para autenticação de usuários via Telnet e Console serial;

12.1.1.101 Implementar RADIUS e TACACS+ per-command authentication;

12.1.1.102 Possuir DNS Client para IPv4 segundo a RFC 1591 e DNS Client para IPv6;

12.1.1.103 Possuir Telnet client and server segundo a RFC 854;

12.1.1.104 Implementar os seguintes grupos de RMON através da RFC1757: History, Statistics, Alarms e Events;

12.1.1.105 Deve implementar RMON2-probe configuration segundo a RFC 2021, podendo ser implementada internamente no switch ou externamente, por meio de probe em hardware utilizando uma porta 1000BaseTX;

Agência Nacional do Cinema

- 12.1.1.106** Implementar sFlow ou Netflow, em hardware;
- 12.1.1.107** Implementar a atualização de imagens de software e configuração através de um servidor TFTP;
- 12.1.1.108** Suportar múltiplos servidores Syslog;
- 12.1.1.109** Implementar ajuste de clock do equipamento utilizando SNTP e NTP com autenticação MD5;
- 12.1.1.110** Implementar NTP server;
- 12.1.1.111** A implementação de NTP server deve suportar a configuração de um endereço virtual do VRRP como endereço IP para o servidor NTP;
- 12.1.1.112** Implementar Port Mirroring, permitindo espelhar até 128 portas físicas ou 16 VLANs para até 16 portas de destino (portas de análise). Deve ser possível configurar mais de uma sessão de espelhamento simultânea;
- 12.1.1.113** Implementar RSPAN (Remote Mirroring), permitindo espelhar o tráfego de uma porta ou VLAN de um switch remoto para uma porta de um switch local (porta de análise);
- 12.1.1.114** Implementar gerenciamento através de SNMPv1 (RFC 1157), v2c (RFCs 1901 a 1908), v3 (RFCs 3410 a 3415) e SNMP para IPv6;
- 12.1.1.115** Implementar SMON de acordo com a RFC 2613;
- 12.1.1.116** Implementar cliente e servidor SSHv2;
- 12.1.1.117** Implementar cliente e servidor SCP e servidor SFTP;
- 12.1.1.118** Implementar gerenciamento via web com suporte a HTTP e HTTPS/SSL, permitindo visualização gráfica da utilização (em percentual, bytes e pacotes) das portas;
- 12.1.1.119** O equipamento ofertado deve possuir um sistema operacional modular;
- 12.1.1.120** O sistema operacional deve possuir comandos para visualização e monitoração de cada processo, sendo possível verificar por processo qual o consumo de cpu, process-id e qual o consumo de memória por processo;
- 12.1.1.121** Deve possibilitar a instalação de novas funcionalidades ou protocolos, sem a necessidade de reinicialização do equipamento;
- 12.1.1.122** Implementar linguagem de scripting, permitindo a automatização de tarefas. A linguagem deve implementar estruturas de controle como loops e execução condicional e permitir a definição de variáveis;
- 12.1.1.123** Implementar Rate limiting de entrada em todas as portas. A granularidade deve ser configurável em intervalos de 64kbps para portas de até 1Gbps. Caso o equipamento ofertado possua suporte a portas 10Gbps, a granularidade para este tipo de interface deve ser configurável em intervalos de 1Mbps. A implementação de Rate Limiting deve permitir a classificação do tráfego utilizando-se ACLs e parâmetros, MAC origem e destino (simultaneamente) IP origem e destino (simultaneamente), portas TCP, portas UDP e campo 802.1p;
- 12.1.1.124** Implementar Rate Shaping de saída em todas as portas. A granularidade deve ser configurável em intervalos de 64kbps para portas de até 1Gbps. Caso o equipamento ofertado possua suporte a portas 10Gbps, a granularidade para este tipo de interface deve ser configurável em intervalos de 1Mbps;

Agência Nacional do Cinema

12.1.1.125 A funcionalidade de Rate Shaping deve permitir a configuração de CIR (Committed Rate), banda máxima, banda mínima e peak rate;

12.1.1.126 Implementar a leitura, classificação e remarcação de QoS (802.1p e DSCP);

12.1.1.127 Implementar remarcação de prioridade de pacotes Layer 3, remarcando o campo DiffServ para grupos de tráfego classificados segundo portas TCP e UDP, endereço/subrede IP, VLAN e MAC origem e destino;

12.1.1.128 Implementar 8 filas de prioridade em hardware por porta;

12.1.1.129 Implementar os algoritmos de gerenciamento de filas WRR (Weighted Round Robin), WDRR (Weighted Deficit Round Robin) e SP (Strict Priority);

12.1.1.130 Deve implementar, ao menos dois dos algoritmos acima, simultaneamente em uma mesma porta;

12.1.1.131 Implementar as seguintes RFCs:

a) RFC 2474 DiffServ Precedence;

b) RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding (EF);

c) RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF);

d) RFC 2475 DiffServ Core and Edge Router Functions;

12.1.1.132 Implementar classificação de tráfego para QoS em Layer1-4 (Policy-Based Mapping) baseado em MAC origem e destino, IP origem e destino, TCP/UDP port, Diffserv e 802.1p;

12.1.1.133 Implementar funcionalidade que permita que somente endereços designados por um servidor DHCP tenham acesso à rede;

12.1.1.134 Implementar funcionalidade que permita que somente servidores DHCP autorizados atribuam configuração IP aos clientes DHCP (Trusted DHCP Server);

12.1.1.135 Implementar Gratuitous ARP Protection;

12.1.1.136 Implementar limitação de número de endereços MAC aprendidos por uma porta, para uma determinada VLAN;

12.1.1.137 Implementar travamento de endereços MAC, permitindo a adição estática de endereços para uma determinada porta ou utilizando os endereços existentes na tabela MAC. O acesso de qualquer outro endereço que não esteja previamente autorizado deve ser negado;

12.1.1.138 Implementar login de rede baseado no protocolo IEEE 802.1x, permitindo que a porta do Switch seja associada a VLAN definida para o usuário no Servidor RADIUS;

12.1.1.139 A implementação do IEEE 802.1x deve incluir suporte a Guest VLAN, encaminhando o usuário para esta VLAN caso este não possua suplicante 802.1x ativo, em caso de falha de autenticação e no caso de indisponibilidade do servidor AAA;

12.1.1.140 Implementar múltiplos suplicantes por porta, onde cada dispositivo deve ser autenticado de forma independente, podendo ser encaminhados à VLANs distintas. As múltiplas autenticações devem ser realizadas através de IEEE 802.1x;

12.1.1.141 Implementar autenticação baseada em web, com suporte a SSL, através de RADIUS ou através da base local do switch;

Agência Nacional do Cinema

12.1.1.142 Implementar autenticação baseada em endereço MAC, através de RADIUS ou através da base local do switch;

12.1.1.143 Implementar ACLs de entrada (ingress ACLs) em hardware, baseadas em critérios das camadas 2 (MAC origem e destino) e campo 802.1p, 3 (IP origem e destino) e 4 (portas TCP e UDP), em todas as interfaces e VLANs, com suporte a endereços IPv6. Deverá ser possível aplicar ACLs para tráfego interno de uma determinada VLAN.

12.1.1.144 As ACLs devem ser configuradas para permitir, negar, aplicar QoS, espelhar o tráfego para uma porta de análise, criar entrada de log e incrementar contador;

12.1.1.145 Implementar funcionalidade que permita a execução de ACLs em um determinado horário do dia (time-based ACLs);

12.1.1.146 Implementar políticas por usuário, permitindo que as configurações de ACL, QoS sejam aplicadas na porta utilizada para a conexão à rede, após a autenticação;

12.1.1.147 Implementar a configuração de telefones IP de forma automática, permitindo a detecção do aparelho através do protocolo LLDP e a configuração de VLAN e QoS para a porta;

12.1.1.148 Implementar Policy Based Switching, ou seja, possibilitar que o tráfego classificado por uma ACL seja redirecionado para uma porta física específica;

12.1.1.149 Implementar funcionalidade que permita o mapeamento de usuários identificados via Kerberos (com a credencial de usuário no domínio), IEEE 802.1x e LLDP, provendo informações como endereço MAC, VLAN e porta física. Estas informações devem estar disponíveis na linha de comando (CLI) do equipamento.

12.1.2 **SUBITEM 2**: SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO LAYER 3:

12.1.2.1 A solução deve ser composta de um único equipamento, montável em rack 19", devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal;

12.1.2.2 A proposta deverá conter a descrição detalhada com códigos do fabricante de todos os módulos, fontes e acessórios fornecidos;

12.1.2.3 Possuir fonte de alimentação interna que trabalhe em 100V-240V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência, hot-swappable;

12.1.2.4 Suportar fonte de alimentação AC redundante interna, hot-swappable;

12.1.2.5 Suportar fonte de alimentação DC interna que trabalhe a -48VDC a -60VDC;

12.1.2.6 Possibilitar que o equipamento funcione com uma fonte AC e uma fonte DC instaladas simultaneamente;

12.1.2.7 Possuir bandeja de ventiladores substituível em campo (field replaceable e hot swappable);

12.1.2.8 Possuir capacidade agregada de switching de, no mínimo, 220 Gbps;

12.1.2.9 Possuir capacidade de encaminhamentos de pacotes, de no mínimo 160 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes;

12.1.2.10 Possuir porta de console com conector RJ-45 ou DB9 macho;

Agência Nacional do Cinema

12.1.2.11 Possuir leds indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, ventiladores e status das portas;

12.1.2.12 Possuir, no mínimo, 24 portas 10/100/1000BASE-T com conector RJ-45;

12.1.2.13 Possuir, no mínimo, 4 interfaces Gigabit Ethernet baseadas mini-GBIC, devendo um mesmo mini-GBIC-Slot suportar interfaces 1000Base-SX, 1000Base-LX e 1000BASE-ZX, não sendo permitida a utilização de conversores externos. Deve ser entregue com 01 interfaces padrão 1000Base-XX. Os mini-GBICs deverão ser do mesmo fabricante do switch;

12.1.2.14 O equipamento deve possibilitar o funcionamento simultâneo de, no mínimo, 24 portas Gigabit ethernet. Não serão permitidas a utilização de portas combo;

12.1.2.15 O equipamento deve possuir além das portas acima citadas uma porta adicional 10/100 com conector RJ-45 para gerência out-of-band do equipamento;

12.1.2.16 Suportar empilhamento de até oito equipamentos e gerência através de um único endereço IP;

12.1.2.17 O equipamento deve suportar/possuir duas portas específicas para empilhamento com velocidade de pelo menos 40Gbps cada (ou 20Gbps Full Duplex), totalizando 80 Gbps (ou 40 Gbps full-duplex);

12.1.2.18 O equipamento deve suportar empilhamento através das portas 10Gbps Ethernet;

12.1.2.19 O equipamento deve permitir a instalação simultânea de 2 portas de empilhamento e 2 portas de uplink 10Gbps Ethernet;

12.1.2.20 O equipamento deve suportar o agrupamento lógico (gerência por um único IP) de unidades remotamente instaladas (até a distância de 40km);

12.1.2.21 O empilhamento deverá suportar arquitetura de anel para prover resiliência;

12.1.2.22 O empilhamento deve ter capacidade de path fast recover, ou seja, com a falha de um dos elementos da pilha os fluxos devem ser reestabelecidos no tempo máximo de 50ms;

12.1.2.23 O empilhamento deve permitir a criação de grupos de links agregados entre diferentes membros da pilha, segundo 802.3ad;

12.1.2.24 O empilhamento deve suportar espelhamento de tráfego entre diferentes unidades da pilha;

12.1.2.25 Deve ser possível mesclar em uma mesma pilha equipamentos que possuam portas de acesso 10/100, equipamentos que implementem PoE e equipamentos que adicionem no mínimo 24 portas 10G;

12.1.2.26 A Memória Flash instalada deve ser suficiente para comportar no mínimo duas imagens do Sistema Operacional simultaneamente, permitindo que seja feito um upgrade de Software e a imagem anterior seja mantida;

12.1.2.27 Possuir altura máxima de 1U (1,75");

12.1.2.28 Deve implementar roteamento estático;

12.1.2.29 Deve implementar roteamento dinâmico RIP v1 (RFC 1058) e RIP v2 (RFC 2453);

Agência Nacional do Cinema

12.1.2.30 Deve implementar os protocolos IGMP v1 (RFC 1112), IGMP v2 (RFC 2236) e IGMP v3 (RFC 3376);

12.1.2.31 Deve suportar o armazenamento de até 30.000 (trinta mil) endereços MAC;

12.1.2.32 Deve suportar o armazenamento de até 10.000 (dez mil) rotas IPv4;

12.1.2.33 Deve suportar o armazenamento de até 5.000 (cinco mil) rotas IPv6;

12.1.2.34 Implementar interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z, 1000BASE-X) e 10 Gigabit Ethernet (IEEE 802.3ae 10GBASE-X);

12.1.2.35 Implementar agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad com, no mínimo, 128 grupos, sendo 8 links agregados por grupo;

12.1.2.36 Implementar até 4.000 regras de ACL de entrada (ingress ACLs);

12.1.2.37 Implementar até 512 regras de ACL de saída (egress ACLs);

12.1.2.38 Possuir latência não superior a 4 micro segundos para pacotes de 64 bytes;

12.1.2.39 Possuir no mínimo 1GB de memória RAM e 1GB de Flash;

12.1.2.40 Implementar o protocolo IPFIX (RFC 3917);

12.1.2.41 O equipamento deverá estar pelo menos parcialmente compatível com o padrão NEBS Level 3;

12.1.2.42 Implementar WRED;

12.1.2.43 O equipamento deverá suportar os protocolos para AVB (Audio Video Bridging) conforme os seguintes padrões:

a) IEEE 802.1Qat-2010 - MSRP (Multiple Stream Registration Protocol);

b) IEEE 802.1Qav-2009 - FQTS (Forwarding and Queuing for Time-Sensitive Streams);

c) IEEE 802.1ak - MRP (Multiple Registration Protocol) e MVRP (Multiple Vlan Registration Protocol);

d) gPTP - Generalized Precision Time Protocol.

12.1.2.44 Deve suportar o protocolo OpenFlow. A porta do switch deverá suportar tráfego OpenFlow e não OpenFlow simultaneamente (Modo híbrido);

12.1.2.45 Possuir homologação da ANATEL, de acordo com a Resolução número 242;

12.1.2.46 Implementar SMON de acordo com a RFC 2613;

12.1.2.47 Implementar cliente e servidor SCP e servidor SFTP;

12.1.2.48 Deve implementar sFlow versão 5;

12.1.2.49 Implementar RFC 2030 SNTP e Simple Network Time Protocol v4;

12.1.2.50 Implementar BOOTP/DHCP relay agent e DHCP server (RFC 2131);

12.1.2.51 Implementar gerenciamento através de SNMPv1 (RFC 1157), v2c (RFCs 1901 a 1908), v3 (RFCs 3410 a 3415) e SNMP para IPv6;

12.1.2.52 Implementar cliente e servidor SSHv2;

12.1.2.53 Implementar autenticação RADIUS com suporte a:

a) RFC 2138 RADIUS Authentication;

Agência Nacional do Cinema

b) RFC 2139 RADIUS Accounting;

c) RFC 3579 RADIUS EAP support for 802.1X.

12.1.2.54 A implementação de RADIUS e TACACS+ deve estar disponível para autenticação de usuários via Telnet e Console serial;

12.1.2.55 Implementar RADIUS e TACACS+ per-command authentication;

12.1.2.56 Suportar múltiplos servidores Syslog;

12.1.2.57 Implementar ajuste de clock do equipamento utilizando SNTP e NTP com autenticação MD5;

12.1.2.58 Implementar Rate limiting de entrada em todas as portas. A granularidade deve ser configurável em intervalos de 8kbps para portas de até 1Gbps. Caso o equipamento ofertado possua suporte a portas 10Gbps, a granularidade para este tipo de interface deve ser configurável em intervalos de 1Mbps. A implementação de Rate Limiting deve permitir a classificação do tráfego utilizando-se ACLs e parâmetros, MAC origem e destino (simultaneamente) IP origem e destino (simultaneamente), portas TCP, portas UDP e campo 802.1p;

12.1.2.59 Implementar Rate limiting de entrada em todas as portas. A granularidade deve ser configurável em intervalos de 64kbps para portas de até 1Gbps. Caso o equipamento ofertado possua suporte a portas 10Gbps, a granularidade para este tipo de interface deve ser configurável em intervalos de 1Mbps. A implementação de Rate Limiting deve permitir a classificação do tráfego utilizando-se ACLs e parâmetros, MAC origem e destino (simultaneamente) IP origem e destino (simultaneamente), portas TCP, portas UDP e campo 802.1p;

12.1.2.60 Implementar Rate Shaping de saída em todas as portas. A granularidade deve ser configurável em intervalos de 64kbps para portas de até 1Gbps. Caso o equipamento ofertado possua suporte a portas 10Gbps, a granularidade para este tipo de interface deve ser configurável em intervalos de 1Mbps;

12.1.2.61 A funcionalidade de Rate Shaping deve permitir a configuração de CIR (Committed Rate), banda máxima, banda mínima e peak rate;

12.1.2.62 Implementar a leitura, classificação e remarcação de QoS (802.1p e DSCP);

12.1.2.63 Implementar remarcação de prioridade de pacotes Layer 3, remarcando o campo DiffServ para grupos de tráfego classificados segundo portas TCP e UDP, endereço/subrede IP, VLAN e MAC origem e destino;

12.1.2.64 Implementar 8 filas de prioridade em hardware por porta;

12.1.2.65 Implementar os algoritmos de gerenciamento de filas WRR (Weighted Round Robin), WDRR (Weighted Deficit Round Robin) e SP (Strict Priority);

12.1.2.66 Deve implementar, ao menos dois dos algoritmos acima, simultaneamente em uma mesma porta;

12.1.2.67 Implementar as seguintes RFCs:

a) RFC 2474 DiffServ Precedence;

b) RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding (EF);

c) RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF);

d) RFC 2475 DiffServ Core and Edge Router Functions.

Agência Nacional do Cinema

12.1.2.68 Implementar classificação de tráfego para QoS em Layer1-4 (Policy-Based Mapping) baseado em MAC origem e destino, IP origem e destino, TCP/UDP port, Diffserv e 802.1p;

12.1.2.69 Implementar funcionalidade que permita que somente endereços designados por um servidor DHCP tenham acesso à rede;

12.1.2.70 Implementar funcionalidade que permita que somente servidores DHCP autorizados atribuam configuração IP aos clientes DHCP (Trusted DHCP Server);

12.1.2.71 Implementar Gratuitous ARP Protection;

12.1.2.72 Implementar detecção e proteção contra ataques Denial of Service (DoS) direcionados a CPU do equipamento por meio da criação dinâmica e automática de regras para o bloqueio do tráfego suspeito;

12.1.2.73 Implementar limitação de número de endereços MAC aprendidos por uma porta, para uma determinada VLAN;

12.1.2.74 Implementar travamento de endereços MAC, permitindo a adição estática de endereços para uma determinada porta ou utilizando os endereços existentes na tabela MAC. O acesso de qualquer outro endereço que não esteja previamente autorizado deve ser negado;

12.1.2.75 Implementar login de rede baseado no protocolo IEEE 802.1x, permitindo que a porta do Switch seja associada a VLAN definida para o usuário no Servidor RADIUS;

12.1.2.76 A implementação do IEEE 802.1x deve incluir suporte a Guest VLAN, encaminhando o usuário para esta VLAN caso este não possua suplicante 802.1x ativo, em caso de falha de autenticação e no caso de indisponibilidade do servidor AAA;

12.1.2.77 Implementar múltiplos suplicantes por porta, onde cada dispositivo deve ser autenticado de forma independente, podendo ser encaminhados à VLANs distintas. As múltiplas autenticações devem ser realizadas através de IEEE 802.1x;

12.1.2.78 Implementar autenticação baseada em web, com suporte a SSL, através de RADIUS ou através da base local do switch;

12.1.2.79 Implementar autenticação baseada em endereço MAC, através de RADIUS ou através da base local do switch;

12.1.2.80 Implementar ACLs de entrada (ingress ACLs) em hardware, baseadas em critérios das camadas 2 (MAC origem e destino) e campo 802.1p, 3 (IP origem e destino) e 4 (portas TCP e UDP), em todas as interfaces e VLANs, com suporte a endereços IPv6. Deverá ser possível aplicar ACLs para tráfego interno de uma determinada VLAN;

12.1.2.81 As ACLs devem ser configuradas para permitir, negar, aplicar QoS, espelhar o tráfego para uma porta de análise, criar entrada de log e incrementar contador;

12.1.2.82 Implementar funcionalidade que permita a execução de ACLs em um determinado horário do dia (time-based ACLs);

12.1.2.83 Implementar políticas por usuário, permitindo que as configurações de ACL, QoS sejam aplicadas na porta utilizada para a conexão à rede, após a autenticação;

12.1.2.84 Implementar a configuração de telefones IP de forma automática, permitindo a detecção do aparelho através do protocolo LLDP e a configuração de VLAN e QoS para a porta;

Agência Nacional do Cinema

12.1.2.85 Implementar Policy Based Switching, ou seja, possibilitar que o tráfego classificado por uma ACL seja redirecionado para uma porta física específica;

12.1.2.86 Implementar funcionalidade que permita o mapeamento de usuários identificados via Kerberos (com a credencial de usuário no domínio), IEEE 802.1x e LLDP, provendo informações como endereço MAC, VLAN e porta física. Estas informações devem estar disponíveis na linha de comando (CLI) do equipamento;

12.1.2.87 Deve implementar mecanismo para permitir mobilidade de máquinas virtuais (VMs) de uma porta do switch para qualquer outra porta ou switch na rede, de forma que todas as configurações necessárias para operação da VM na nova porta física sejam realizadas automaticamente (Vlans, ACLs e características de QoS), sem necessidade de configuração manual dos equipamentos; Este mecanismo deve suportar integração com o software de gerenciamento do mesmo fabricante. Caso seja necessário um hardware específico para tal funcionalidade o mesmo deverá ser fornecido;

12.1.2.88 Deve implementar contadores de pacotes e bytes por máquina virtual. No caso de movimentação da máquina virtual, o contador deve ser configurado automaticamente na porta de destino para onde a máquina virtual foi movida.

12.1.3 SUBITEM 3: Serviço de Migração de Soluções de Tecnologia da Informação: este subitem trata, especificamente, da troca dos atuais switches que atuam como switches de núcleo e de distribuição pelos novos equipamentos. Esta troca se dará mediante os seguintes passos:

12.1.3.1 Planejamento: antes da execução e troca dos switches de núcleo, será realizado, pela CONTRATADA, um estudo e entendimento de toda a infraestrutura em funcionamento atual da rede de computadores ANCINE, englobando sua topologia, todas as configurações em uso (endereçamentos IP, rotas, QoS, ACL's, etc), as conexões entre o switch de núcleo e switches de acesso, servidores (físicos e virtualizados), servidores de virtualização, rede interna (cabeadada e sem fio), rede DMZ e outras redes, bem como todos os serviços publicados, internos e externos, e toda a segurança de redes de computadores envolvida. Nessa fase serão coletadas pela CONTRATADA as configurações dos switches atuais que serão trocados e tais configurações deverão ser adequadas para que todas as funcionalidades sejam realizadas pelos equipamentos do licitante vencedor. Este levantamento deve considerar a necessidade de integração dos novos equipamentos ao atual firewall UTM/NGFW FortiGate-800C, segundo as melhores práticas de mercado. Destacam-se, nessa etapa, as atividades de levantamento de requisitos, montagem do cronograma, definição de responsabilidades e documentação.

12.1.3.2 Execução: após a realização da fase de planejamento, será executada, pela CONTRATADA, de acordo com o cronograma acordado, a troca dos equipamentos antigos pelos novos, com as mesmas configurações de rede atualmente utilizadas, sem qualquer otimização. Os novos switches serão instalados na rede da CONTRATANTE e serão realizadas as mesmas conexões e configurações de rede dos switches de acesso e servidores aos novos switches, integrando-se os novos equipamentos ao atual firewall UTM/NGFW FortiGate-800C, segundo as melhores práticas de mercado. Após todos os testes realizados e aprovados pela equipe de Tecnologia da Informação, será, efetivamente, colocado em produção o novo ambiente. Destacam-se, nessa etapa, a instalação física dos equipamentos em racks e conexões de cabos, bem como replicação das mesmas configurações de rede dos atuais equipamentos para os novos.

Agência Nacional do Cinema

12.1.3.3 Operação Assistida: será realizada uma etapa de operação assistida, pela CONTRATADA, para atestar que todo o ambiente com os novos equipamentos adquiridos esteja operacional e atendendo as necessidades de acordo com os equipamentos adquiridos pela CONTRATANTE.

12.1.3.4 Documentação: nessa fase, serão elaborados, pela CONTRATADA, documentos com a nova estrutura da rede de computadores da CONTRATANTE contendo todas as configurações dos switches e tudo que se faz necessário para a operação da rede com os novos equipamentos adquiridos.

12.1.4 **SUBITEM 4**: Serviço de Parametrização de Soluções de Tecnologia da Informação: o serviço se dará mediante os seguintes passos:

12.1.4.1 Planejamento: nessa fase, serão utilizados os documentos gerados pela CONTRATADA na etapa de Documentação (item 3.1.3.4) para que possam ser definidos os planos de segmentação de rede, que considerem a necessidade de definição de um novo endereçamento de rede IP para os desktops da CONTRATANTE, bem como recursos de segmentação de rede (VLAN), empilhamento, roteamento, DHCP Server, integração ao serviço de diretórios (AD) da CONTRATANTE e quaisquer outros elementos necessários à melhor utilização dos novos switches core e de distribuição. Este plano de segmentação de rede deve considerar a necessidade de integração dos novos equipamentos ao atual firewall UTM/NGFW FortiGate-800C, segundo as melhores práticas de mercado. Destacam-se, nessa etapa, as atividades de levantamento de requisitos, montagem do cronograma, definição de responsabilidades e documentação.

12.1.4.2 Execução: Após a realização da fase de planejamento e uma vez concluída a troca dos equipamentos antigos, os novos switches deverão conter as funcionalidades a serem exercidas, conforme requisitos contidos na tabela abaixo quando levantada a necessidade da equipe da CONTRATANTE:

Funcionalidade	Quantidade a ser implementada
LACP	10
VLANS	20
Spanning-Tree	20
Ethernet Switching	10
Roteamento Dinâmico	2
Segmentação da Rede	20
Segurança entre VLANS	20
Configuração de Gerenciamento (SNMP, NTP, Syslog)	20

a) Também devem ser levantadas junto à CONTRATANTE e levadas em consideração as novas facilidades e funcionalidades que serão utilizadas na rede a ser implantada, como, por exemplo, a implantação de VLAN específica para tráfego VoIP e a implantação de solução de videoconferência, implantação de Qos, entre outras, bem como a integração dos novos equipamentos ao atual firewall UTM/NGFW FortiGate-800C, segundo as melhores práticas de mercado. Devem ser apresentadas e propostas, pela CONTRATADA, topologias de rede utilizadas mais adequadas ao cenário encontrado, para que se possa determinar qual topologia ser adotada na nova rede. Destacam-se, nessa etapa, as atividades de definição de um novo endereçamento de rede IP em conjunto com os integrantes de TI da CONTRATANTE, segmentação e configuração da rede da CONTRATANTE, bem como implantados os recursos de VLAN, empilhamento, roteamento, DHCP server, integração ao AD da CONTRATANTE e

Agência Nacional do Cinema

quaisquer outros elementos que serão necessários para tornar o Core e switches, ativos e eficientes.

12.1.4.3 Testes e Comissionamento: Os serviços de Testes e Comissionamento consistem em atividades que visam a aceitação da solução pela CONTRATANTE. Dentre as atividades a serem executadas pela CONTRATADA, destacam-se a Elaboração do Plano de Testes e Ativação, aprovado em conjunto com a CONTRATANTE, o Planejamento e execução de testes de ativação controlada para evitar parada no sistema de rede de dados IP da CONTRATANTE, a Solução de pendências e aceitação preliminar pela CONTRATANTE e a Elaboração da documentação definitiva do projeto e a aceitação final pela CONTRATANTE.

12.1.4.4 Operação Assistida: será realizada, pela CONTRATADA, uma etapa de operação assistida para atestar que todo o ambiente com os novos equipamentos adquiridos esteja operacional e atendendo as necessidades de acordo com os equipamentos adquiridos pela CONTRATANTE.

12.1.4.5 Documentação: nessa fase, serão elaborados, pela CONTRATADA, documentos com a nova estrutura da rede de computadores da CONTRATANTE contendo todas as configurações dos switches, nova topologia e tudo que se faz necessário para a operação da rede com os novos equipamentos adquiridos.

12.1.5 INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO:

12.1.5.1 A implantação da solução deve ser realizada presencialmente por técnicos prepostos da CONTRATADA, nos escritórios da CONTRATANTE nas cidades do Rio de Janeiro- RJ;

12.1.5.2 Todos os custos referentes à implantação da solução serão por conta da CONTRATADA;

12.1.5.3 A CONTRATADA deve apresentar um Plano de Implantação, previamente à execução dos serviços de instalação da solução, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após assinatura do contrato. Esse plano deve conter análise do ambiente da CONTRATANTE, incluindo detalhamento de fases, prazos estimados e possíveis impactos;

12.1.5.4 A CONTRATADA será responsável pela implementação das políticas, roteamento, segmentação de redes internas com o uso de vlans, serviço de DHCP dos desktops, rotas e demais configurações que se façam necessárias para o completo funcionamento da solução nos escritórios;

12.1.5.5 A CONTRATADA será responsável pela manutenção da conectividade entre os escritórios da CONTRATANTE e entre os escritórios da CONTRATANTE e a Internet, bem como deverá garantir que as LAN's segmentadas terão, ao final da implementação da solução, o menor volume possível de tráfego broadcast;

12.1.5.6 A CONTRATADA deverá, ao final da implementação da solução, garantir total isolamento entre os desktops de servidores/colaboradores da CONTRATANTE e o CPD da CONTRATANTE, sito à Avenida Graça Aranha, 35, 6º andar, Centro, Rio de Janeiro, RJ;

12.1.5.7 Todos os serviços necessários à instalação e configuração da solução proposta devem ser realizados por técnicos especializados, fornecidos e mantidos pela CONTRATADA, com comprovada experiência na instalação de soluções semelhantes;

Agência Nacional do Cinema

12.1.5.8 A CONTRATADA terá o prazo de 60 (sessenta) dias corridos, excluídos os feriados nacionais, para concluir os serviços de instalação e configuração da solução, findo o qual deve apresentar relatório detalhado de execução contendo todas as atividades desenvolvidas e configurações utilizadas na implantação da solução;

12.1.5.9 Os prazos para pagamento e validade de eventuais licenças da solução somente serão iniciados após a assinatura do contrato pelas partes;

12.1.5.10 A CONTRATANTE se reserva o direito de acompanhar e fiscalizar os serviços realizados pela CONTRATADA, verificando a aderência às especificações técnicas definidas, zelando pelo cumprimento de prazos e monitorando a qualidade dos serviços;

12.1.5.11 A instalação deverá ser efetuada de forma a não comprometer o funcionamento dos sistemas, recursos ou equipamentos atualmente em operação na CONTRATANTE;

12.1.5.12 Havendo necessidade de interrupção de sistemas, recursos, equipamentos ou da rotina dos trabalhos de qualquer setor funcional em decorrência da instalação a ser efetuada, esta deverá estar devidamente planejada e ser necessariamente aprovada pela CONTRATANTE;

12.1.5.13 Faz parte do escopo de instalação:

- a) Instalação física e on-site dos equipamentos;
- b) Atualização de versão dos equipamentos (firmware);
- c) Troca pura e simples dos atuais equipamentos pelos novos equipamentos;
- d) Segmentação da atual LAN flat da CONTRATANTE por LAN's dedicadas a cada departamento da CONTRATANTE, de forma que os desktops internos a cada departamento só estejam no mesmo segmento lógico de rede dos desktops daquele determinado departamento;
- e) Manutenção da conectividade entre os escritórios da CONTRATANTE e dos escritórios da CONTRATANTE com o ambiente internet;
- f) Manutenção da comunicação entre os desktops da CONTRATANTE com o serviço DHCP atualmente utilizado no ambiente CONTRATANTE;
- g) Manutenção da comunicação de todos os desktops e servidores da CONTRATANTE com o serviço de Active Directory atualmente utilizado no ambiente ANCINE;
- h) Acompanhamento pós-migração (operação assistida).

12.1.6 ESTRUTURA A SER SUBSTITUÍDA NAS UNIDADES DO ESCRITÓRIO CENTRAL RJ, observada a Topologia Física descrita no Termo de Referência e seu anexo - Anexo I do Edital.

12.1.6.1 ESCRITÓRIO CENTRAL 1 - Unidade Graça Aranha

a) Estrutura a ser substituída:

- 04 (quatro) switches Cisco 3750G empilhados e outros 2 (dois) switches Cisco 3750G isolados;

12.1.6.2 ESCRITÓRIO CENTRAL 2 - Unidade Teixeira de Freitas

a) Estrutura a ser substituída:

Agência Nacional do Cinema

- apenas 01 (um) switch Cisco 3750G.

13 CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO LOCAL E DO PRAZO DE ENTREGA

13.1 O prazo de entrega é de até 60 (sessenta) dias corridos, contado a partir da assinatura deste Termo de Contrato, nos seguintes endereços, da CONTRATANTE:

a) Escritório Central 1 (Unidade Graça Aranha) - Rio de Janeiro:

Endereço: Avenida Graça Aranha nº 35, 6º andar, Centro, CEP 20030-002 - Rio de Janeiro/RJ;

b) Escritório Central 2 (Unidade Teixeira de Freitas) - Rio de Janeiro:

Endereço: Rua Teixeira de Freitas nº 31, 2º andar, Centro, CEP 20021-902 - Rio de Janeiro/RJ.

13.2 Na impossibilidade de cumprimento do prazo estipulado para a entrega dos produtos, a CONTRATADA deverá apresentar justificativas escritas e devidamente comprovadas, apoiando o pedido de prorrogação em ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições contratadas.

14 CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS ALTERAÇÕES

14.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.2 A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de **25%** (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3 As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15 CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA GARANTIA DA SOLUÇÃO

15.1 A solução deve ser fornecida com garantia de 36 (trinta e seis) meses para defeitos de hardware e/ou software diretamente com o fabricante da solução;

15.2 Quando não for possível resolver o problema remotamente, o atendimento de chamado técnico deverá ser presencial (on-site), no endereço de instalação da solução;

15.3 O atendimento presencial deve ser prestado de segunda-feira a sexta-feira, no horário comercial, de 9h às 17h;

15.4 Todos os prazos serão considerados após a abertura do chamado técnico, independente do meio utilizado;

15.5 O tempo máximo de espera para abertura do chamado após a comunicação do problema não deve ultrapassar 02 (duas) horas, considerando horário comercial, de 9h às 17h;

15.6 Para a execução de atendimento, é necessária a autorização da CONTRATANTE para instalação ou desinstalação de quaisquer softwares ou equipamentos;

Agência Nacional do Cinema

15.7 O atendimento ao chamado e avaliação do problema não deve ultrapassar 04 (quatro) horas, em horário comercial, a contar da hora de comunicação do incidente à CONTRATADA;

15.8 Caso o problema verificado necessite ser escalado ao fabricante do produto adquirido, ou requeira o fornecimento de troca de equipamento, o prazo para a sua resolução não pode ultrapassar, em qualquer situação, o tempo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contadas da comunicação do incidente à CONTRATADA;

15.9 A CONTRATADA será responsável pela substituição, por outros similares, de equipamentos e softwares necessários à prestação dos serviços contratados nos casos em que, por qualquer motivo, houver interrupção da prestação de garantia;

15.10 Ao final de cada visita os técnicos da CONTRATADA devem apresentar um relatório detalhado do atendimento, mencionando data e hora de abertura do chamado técnico, número do chamado técnico, data e hora do primeiro atendimento, os defeitos verificados, as providências adotadas, as recomendações e orientações técnicas e demais datas e horários necessários ao acompanhamento dos trabalhos executados;

15.11 O fabricante da solução deve manter site na Internet que contenha os manuais e atualizações para download, perguntas frequentes, contatos e demais instruções necessárias para o uso e permanente atualização dos mesmos;

15.12 A CONTRATADA deve fornecer todas as atualizações e novas versões dos softwares constantes da solução lançadas durante a vigência do contrato, sem ônus para a CONTRATANTE;

15.13 A CONTRATADA deve responder por todas as despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias, passagens, diárias, hospedagem, alimentação e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, ou técnicos terceirizados, em atividade de suporte, remoto ou on-site, uma vez que esses não têm qualquer vínculo empregatício com a CONTRATANTE;

15.14 Devem estar incluídas no preço da solução todas as despesas de frete, embalagens, impostos, transporte, mão de obra e demais encargos indispensáveis ao perfeito cumprimento das obrigações decorrentes do contrato;

15.15 A CONTRATADA deve utilizar apenas produtos originais, salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pela CONTRATANTE.

15.16 A CONTRATADA deverá pelo período de 36 (trinta e seis) meses, contados a partir do "recebimento definitivo", garantir o funcionamento, a manutenção e o fornecimento de novas versões e modificações (updates e upgrades).

16 CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1 Pela inexecução total ou parcial do objeto do presente Termo de Contrato, a CONTRATANTE aplicará, garantida a prévia defesa à CONTRATADA, as seguintes sanções:

16.1.1 Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a CONTRATANTE.

16.1.2 Multa moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias.

Agência Nacional do Cinema

16.1.2.1 As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

16.1.3 Multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

16.1.3.1 em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida.

16.1.4 A sanção prevista no item 11.1.1 poderá ser aplicada juntamente com a do item 11.1.2, facultada a defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

16.1.5 A multa aplicada após regular processo administrativo será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela CONTRATANTE ou, ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

16.1.6 Não será aplicada multa se, comprovadamente, o atraso na execução dos serviços advier de caso fortuito ou motivo de força maior.

16.1.7 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão ou entidade CONTRATANTE, pelo prazo de até dois anos.

16.1.8 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 a CONTRATANTE pelos prejuízos causados.

16.2 A CONTRATADA também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, na ocorrência das hipóteses a seguir:

16.2.1 tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

16.2.2 tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da contratação;

16.2.3 demonstre não possuir idoneidade para contratar com a CONTRATANTE em virtude de atos ilícitos praticados.

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

16.4 Da sanção aplicada caberá recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da notificação, à autoridade superior àquela que aplicou a sanção, ficando sobrestada a mesma até o julgamento do pleito, nos termos do art. 109, da Lei n.º 8.666, de 1993.

16.5 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 CONTRATANTE, observado o princípio da proporcionalidade.

16.6 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

16 CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA RESCISÃO

Agência Nacional do Cinema

16.1 O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

16.2 É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em 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 CONTRATANTE à continuidade do contrato.

16.3 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

16.4 A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

16.5 O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

16.5.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos.

16.5.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos.

16.5.3 Indenizações e multas.

17 CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DOS CASOS OMISSOS.

18.1 Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

18 CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DA PUBLICAÇÃO

19.1 Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

19 CLÁUSULA VIGÉSIMA - DO FORO

20.1 O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Seção Judiciária do Rio de Janeiro - Justiça Federal.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, que, depois de lidas e achadas em ordem, vão assinadas pelos contraentes e pelas testemunhas abaixo identificadas.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de 2014.

Manoel Rangel Neto
Diretor-Presidente da Agência Nacional do Cinema

Agência Nacional do Cinema

Responsável Legal
Empresa CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

Nome:
CPF:

Nome:
CPF:

ANEXO III

PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS

Grupo	Item	Qtde.	Descrição	Valor Unitário do Item	Valor Total do Item
01	1	02 (dois)	Switch core layer 3	R\$ 120.517,96	R\$ 241.035,92
	2	04 (quatro)	Switch de distribuição layer 3	R\$ 34.306,95	R\$ 137.227,80
	3	01 (um)	Serviço de Migração de Soluções de Tecnologia da Informação	R\$ 18.674,59	R\$ 18.674,59
	4	01 (um)	Serviço de Parametrização de Soluções de Tecnologia da Informação	R\$ 25.131,49	R\$ 25.131,49
Valor Global do Contrato				R\$ 422.069,80	
(quatrocentos e vinte e dois mil e sessenta e nove reais e oitenta centavos)					

Obs.: os valores desta tabela são estimados e adotados como referenciais para este procedimento licitatório.

Agência Nacional do Cinema

ANEXO IV

PLANILHA DE PREÇOS

Grupo	Item	Qtde.	Descrição	Valor Unitário do Item	Valor Total do Item
01	1	02 (dois)	Switch core layer 3	R\$	R\$
	2	04 (quatro)	Switch de distribuição layer 3	R\$	R\$
	3	01 (um)	Serviço de Migração de Soluções de Tecnologia da Informação	R\$	R\$
	4	01 (um)	Serviço de Parametrização de Soluções de Tecnologia da Informação	R\$	R\$
Valor Global do Contrato				R\$	
(valor por extenso)					

Obs.: todos os campos de valor devem ser preenchidos.

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

(em papel timbrado da licitante)

Rio de Janeiro, _____, de _____ de 2014.

À

AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA

Avenida Graça Aranha n.º 35, Centro

20030-002 - Rio de Janeiro - RJ

A/C do Sr. Pregoeiro

Prezado Senhor,

Tendo examinado minuciosamente as normas específicas do Pregão n.º _____/2014-ANCINE, para a **aquisição de solução para infraestrutura de rede de dados, composta por equipamentos de routing, switching e segurança para rede de dados IP da infraestrutura de TI, com prazo de garantia mínimo de 36 (trinta e seis) meses**, em atendimento à demanda da Agência Nacional do Cinema no Rio de Janeiro e, após termos tomado conhecimento de todas as condições estabelecidas, formulamos a seguinte proposta:

- 1- Propomos prestar, sob nossa integral responsabilidade, os serviços objeto do referido Pregão, pelo preço total de R\$ _____ (_____), conforme os preços unitários e mensais informados na Planilha de Preços apresentada, e cujo Contrato será pelo período de 36 (trinta e seis) meses.
- 2- Nos preços indicados acima estão incluídos, além do custo dos produtos objeto do certame, todos os demais custos com salários, lucro, BDI, benefícios, encargos, tributos e demais contribuições pertinentes.
- 3- Declaramos que conhecemos a legislação de regência desta licitação; que recebemos todos os documentos e informações necessários à elaboração da proposta; que concordamos, sem qualquer restrição, com as condições estabelecidas no Edital; que comprometendo-nos a executar rigorosamente o objeto do mesmo; e, ainda, que comunicaremos à ANCINE eventual superveniência de fato que implique em alteração da habilitação e da qualificação desta firma.
- 4- Declaramos que atendemos a todas as características e especificações do objeto da licitação, inclusive quanto aos prazos e quantidades constantes deste Edital e seus anexos.
- 5- Declaramos, também, que nenhum direito a indenização ou a reembolso de quaisquer despesas nos será devido, caso nossa proposta não seja aceita pela ANCINE, seja qual for o motivo.
- 6- A presente proposta é válida por 60 (sessenta) dias, a contar da data estabelecida para a sua abertura.
- 7- Os pagamentos deverão ser creditados na conta corrente n.º _____, agência (nome/número) _____, do Banco _____.
- 8- O procurador da empresa (razão social) _____, inscrita no CNPJ sob o n.º _____, que assinará o Contrato, é o Sr.(a) _____ (nome completo), inscrito no CPF sob o n.º _____ e portador da identidade n.º _____, expedida pelo (órgão expedidor) _____ em _____ (data de expedição da identidade).

(assinatura autorizada da Proponente)
Carimbo/CNPJ da Licitante

TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

A **AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA - ANCINE**, autarquia federal de natureza especial instituída pela Medida Provisória 2228-1, de 06 de setembro de 2001, inscrita no CNPJ sob o n.º 04.884.574/0001-20, com Escritório Central na Cidade do Rio de Janeiro/RJ, na Avenida Graça Aranha n.º 35, Centro, CEP 20030-002, doravante denominada CONTRATANTE, e, de outro lado, a **<NOME DA EMPRESA>**, sediada em **<ENDEREÇO>**, CNPJ n.º **<CNPJ>**, doravante denominada CONTRATADA; CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO ADMINISTRATIVO N.º _____/2014, 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 da CONTRATANTE;

Resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, doravante denominado TERMO, vinculado ao CONTRATO PRINCIPAL, mediante as seguintes cláusulas e condições:

Cláusula Primeira - DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sensíveis e sigilosas, disponibilizadas pela CONTRATANTE, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõe o Decreto 4.553 de 27/12/2002 - Salvaguarda de dados, informações, documentos e materiais sigilosos de interesse da segurança da sociedade e do Estado.

Cláusula Segunda - DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

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

Informação: é o conjunto de dados organizados de acordo com procedimentos executados por meios eletrônicos ou não, que possibilitam a realização de atividades específicas e/ou tomada de decisão.

Informação Pública ou Ostensiva: são aquelas cujo acesso é irrestrito, obtida por divulgação pública ou por meio de canais autorizados pela CONTRATANTE.

Informações Sensíveis: são todos os conhecimentos estratégicos que, em função de seu potencial no aproveitamento de oportunidades ou desenvolvimento nos ramos econômico, político, científico, tecnológico, militar e social, possam beneficiar a Sociedade e o Estado brasileiros.

Informações Sigilosas: são aquelas cujo conhecimento irrestrito ou divulgação possam acarretar qualquer risco à segurança da sociedade e do Estado, bem como aquelas necessárias ao resguardo da inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas.

Contrato Principal: contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

Cláusula Terceira - DAS INFORMAÇÕES SIGILOSAS

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação escrita ou oral, revelada a outra parte, contendo ou não a expressão confidencial e/ou reservada. O TERMO informação 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,

Agência Nacional do Cinema

código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de idéias, 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.

Parágrafo Primeiro - Comprometem-se, as partes, 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 Segundo - As partes deverão cuidar para que as informações sigilosas fiquem restritas ao conhecimento das pessoas que estejam diretamente envolvidas nas atividades relacionadas à execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL.

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

- I - Sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação;
- 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.

Cláusula Quarta - DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem e se obrigam a utilizar a informação sigilosa revelada pela outra parte exclusivamente para os propósitos da execução do CONTRATO PRINCIPAL, em conformidade com o disposto neste TERMO.

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

Parágrafo Segundo - A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal 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 como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter

Agência Nacional do Cinema

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, mesmo judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das Informações Proprietárias 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.

Cláusula Quinta - DA VIGÊNCIA

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

Cláusula Sexta - DAS 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 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.

Cláusula Sétima - DAS 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.

Agência Nacional do Cinema

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

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

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

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

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

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

Cláusula Oitava - DO FORO

A CONTRATANTE elege o foro da Seção Judiciária do Rio de Janeiro - Justiça Federal, 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.

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.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de 2014.

DE ACORDO:

Manoel Rangel Neto
Contratada

Diretor-Presidente
Agência Nacional do Cinema

Representante Legal da

<Nome>
<Qualificação>

Testemunhas:

Nome/CPF:

Nome/CPF: