



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
(Departamento Técnico e de Produção do Exército / 1946)

EDITAL DE PREGÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 02/2017 - SRP

NUP n.º 64444.002444/2017-08 – DEC

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o **DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO (DEC)**, por meio da Seção de Aquisições, Licitações e Contratos, sediado no Quartel General do Exército, Avenida Duque de Caxias, s/n, Bloco B, 3º Piso, Setor Militar Urbano, Brasília/DF, realizará licitação para REGISTRO DE PREÇOS, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, **do tipo menor preço por grupo**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 11 de outubro de 2010, Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 4, de 11 de setembro de 2014, Lei 8.248/91, Decretos 5.906/06 e Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 16/05/2017

Horário: 10h00 (horário de Brasília)

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

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é o registro de preços para **aquisição e expansão complementar de equipamentos, softwares e serviços da solução de segurança e comunicação unificada na infraestrutura de tecnologia da informação do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) e Diretorias Subordinadas**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em grupos, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse.

1.3. Os grupos a serem contratados são os descritos a seguir, com os quantitativos consolidados do Órgão Gerenciador e dos Órgãos Participantes (IRP-DEC 04/2017):

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade de medida	Tipo	Quantitativo	Valor Unitário Máximo que a ADM pode pagar (R\$)	Valor Total Máximo (R\$)
SERVIÇOS PARA SOLUÇÃO DE SEGURANÇA E COMUNICAÇÃO UNIFICADA							
Grupo 1 Solução de Controle de Acesso	1	PACOTE DE EXPANSÃO PARA SOLUÇÃO CENTRALIZADA DE CONTROLE DE ACESSO DE USUÁRIOS E DISPOSITIVOS	UN	Material Permanent e	2	R\$ 15.601,64	R\$ 31.203,27
	2	Serviço de Instalação do Item 1	UN	Serviço	2	R\$ 18.047,71	R\$ 36.095,42
	3	Serviço de Manutenção e Suporte do Item 1	UN	Serviço	2	R\$ 1.641,60	R\$ 3.283,19
	4	OPERAÇÃO ASSISTIDA	DIA	Serviço	20	R\$ 2.428,76	R\$ 48.575,27
VALOR TOTAL DO GRUPO 1							R\$ 119.157,15
Grupo 2	5	SWITCH DE ACESSO TIPO I	UN	Material Permanent	23	R\$ 37.427,92	R\$ 860.842,16

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade de medida	Tipo	Quantitativo	Valor Unitário Máximo que a ADM pode pagar (R\$)	Valor Total Máximo (R\$)	
SERVIÇOS PARA SOLUÇÃO DE SEGURANÇA E COMUNICAÇÃO UNIFICADA								
Switching				e				
	6	Serviço de Instalação do Item 5	UN	Serviço	21	R\$ 1.686,12	R\$ 35.408,52	
	7	Serviço de Manutenção e Suporte do Item 5	UN	Serviço	21	R\$ 3.916,24	R\$ 82.241,04	
	8	SWITCH DE ACESSO TIPO II	UN	Material Permanente	22	R\$ 52.388,23	R\$ 1.152.541,06	
	9	Serviço de Instalação do Item 8	UN	Serviço	21	R\$ 1.685,79	R\$ 35.401,59	
	10	Serviço de Manutenção e Suporte do Item 8	UN	Serviço	21	R\$ 5.328,62	R\$ 111.901,02	
	11	SWITCH CORE	UN	Material Permanente	3	R\$ 746.791,81	R\$ 2.240.375,43	
	12	Serviço de Instalação do Item 11	UN	Serviço	2	R\$ 39.427,14	R\$ 78.854,28	
	13	Serviço de Manutenção e Suporte do Item 11	UN	Serviço	2	R\$ 92.378,24	R\$ 184.756,48	
	14	CONECTOR ÓPTICO TIPO I	UN	Material Permanente	24	R\$ 5.879,40	R\$ 141.105,60	
	15	Serviço de Instalação do Item 14	UN	Serviço	22	R\$ 79,39	R\$ 1.746,58	
	16	CONECTOR ÓPTICO TIPO II	UN	Material Permanente	5	R\$ 21.840,38	R\$ 109.201,90	
	17	Serviço de Instalação do Item 16	UN	Serviço	5	R\$ 85,87	R\$ 429,35	
	18	CONECTOR ÓPTICO TIPO III	UN	Material Permanente	18	R\$ 11.208,29	R\$ 201.749,22	
	19	Serviço de Instalação do Item 18	UN	Serviço	17	R\$ 84,44	R\$ 1.435,48	
	20	CONECTOR ÓPTICO TIPO IV	UN	Material Permanente	5	R\$ 21.852,01	R\$ 109.260,05	
	21	Serviço de Instalação do Item 20	UN	Serviço	5	R\$ 85,77	R\$ 428,85	
	22	CONECTOR ÓPTICO TIPO V	UN	Material Permanente	45	R\$ 3.081,14	R\$ 138.651,30	
	23	Serviço de Instalação do Item 22	UN	Serviço	45	R\$ 78,06	R\$ 3.512,70	
	24	OPERAÇÃO ASSISTIDA	DIA	Serviço	21	R\$ 2.434,69	R\$ 51.128,49	
	VALOR TOTAL DO GRUPO 2							R\$ 5.540.971,10
	VALOR TOTAL GLOBAL (TOTAL G1 + TOTAL G2)							R\$ 5.660.128,25

2. DO ÓRGÃO GERENCIADOR E ÓRGÃOS PARTICIPANTES

2.1. O órgão gerenciador será o Departamento de Engenharia e Construção, UASG 160067.

2.2. A utilização da modalidade de licitação pregão eletrônico, em Sistema de Registro de Preço, atende às determinações da Lei 10.520/2002, Decreto 3.555/00, Decreto nº 5.450/2005 e do Decreto nº 7.892/2013, nos termos do inciso IV, do artigo 3º.

2.3. Órgão participante:

2.3.1. Estabelecimento General Gustavo Cordeiro – Gráfica do Exército, UASG 160083;

3. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

3.1. A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2003.

3.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

3.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cem por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

3.4. As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao quádruplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.

3.5. Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

3.6. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

3.6.1. Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.

4. DO CREDENCIAMENTO

4.1. 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. 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.

4.2. 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.

4.3. 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.

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

5. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

5.1. 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 2010.

5.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de

2007, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

5.3. APLICA-SE O INCISO III, DO ART. 49, DA LC 123/2006, ALTERADA PELA LC 147/2014, PELO FATO DE QUE A SUA DIVISÃO EM COTAS REPRESENTARÁ PREJUÍZO AO CONJUNTO DO OBJETO, TENDO EM VISTA TRATAR-SE DE UMA REDE DE EXPANSÃO DE EQUIPAMENTOS E SOFTWARE E, AINDA, ENVOLVER GARANTIA.

5.4. Não poderão participar desta licitação os interessados:

5.4.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

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

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

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

5.4.5. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

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

5.5.1. 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.

5.5.1.1. nos grupos exclusivos a microempresas, empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

5.5.1.2. nos grupos não exclusivos, 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 a licitante seja qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte;

5.5.2. 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;

5.5.3. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

5.5.4. 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;

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

6. DO ENVIO DA PROPOSTA

6.1. 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.

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

- 6.3. 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.
- 6.4. 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.
- 6.5. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.
- 6.6. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 6.6.1. valor unitário;
 - 6.6.2. a quantidade de unidades, observada a quantidade mínima fixada no Termo de Referência para cada item;
 - 6.6.3. Marca;
 - 6.6.4. Fabricante;
 - 6.6.5. Descrição detalhada do objeto: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia.
- 6.7. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o fornecedor registrado.
- 6.8. 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.
- 6.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

7. DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis.
- 7.2.1. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
 - 7.2.2. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagem entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 7.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.
- 7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

- 7.7. O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.7.1. 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
- 7.8. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.9. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.10. 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.
- 7.11. 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.
- 7.12. 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.
- 7.13. 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.
- 7.14. Em relação aos grupos não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez 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 licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentado pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 7.14.1. Nessas condições, caso a melhor oferta válida tenha sido apresentada por empresa de maior porte, as propostas de pessoas qualificadas como microempresas ou 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.
- 7.15. 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.
- 7.15.1. Caso a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes qualificadas como 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.
- 7.15.2. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme determinações contidas no Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010.

7.15.3. Ao presente certame não se aplica o sorteio como critério de desempate. Lances equivalentes não serão considerados iguais, vez que a ordem de apresentação das propostas pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação.

7.16. 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.

7.16.1. Nas contratações de bens e serviços de informática e automação, nos termos da Lei nº 8.248, de 1991, as licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

7.16.2. Quando aplicada a margem de preferência a que se refere o Decreto nº 7.546, de 2 de agosto de 2011, não se aplicará o desempate previsto no Decreto nº 7.174, de 2010.

7.17. Para produtos abrangidos por margem de preferência, caso a proposta de menor preço não tenha por objeto produto manufaturado nacional, o sistema automaticamente indicará as propostas de produtos manufaturados nacionais que estão enquadradas dentro da referida margem, para fins de aceitação pelo Pregoeiro.

7.17.1. Nesta situação, a proposta beneficiada pela aplicação da margem de preferência tornar-se-á a proposta classificada em primeiro lugar.

7.18. Ao final do procedimento, após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

7.18.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

8.1. 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.

8.2. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor com valor superior ao preço máximo fixado ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.3. O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V, sob pena de desclassificação.

8.4. 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.

8.5. O Pregoeiro convocará o licitante para enviar documento digital, por meio de funcionalidade disponível no sistema Comprasnet (“enviar anexo”). Excepcionalmente, caso haja algum impedimento no sistema e desde que haja autorização expressa do pregoeiro, os documentos poderão ser enviados via e-mail: cpl@dec.eb.mil.br. O prazo concedido é de até 2 (duas) horas após a convocação do envio de documentos, sob pena de não aceitação da proposta.

8.5.1. 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.

8.6. Para fins de aceitação da proposta, dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, em compatibilidade com o Termo de Referência, minudenciando o modelo, tipo, garantia ou validade, além de outras informações pertinentes, a exemplo de certificações.

8.7. POR OCASIÃO DA CONVOCAÇÃO DE ANEXO, A EMPRESA DETENTORA DA MELHOR PROPOSTA DE PREÇO PARA OS GRUPOS 1, 2, DEVERÃO ENCAMINHAR COMPROVANTE, POR MEIO DE CERTIFICADO EMITIDO PELO FABRICANTE DE QUE É REVENDA DO FABRICANTE CISCO COM PARCERIA DO TIPO GOLD OU SILVER PARTNER OU EQUIVALENTE E CERTIFICAÇÃO CISCO CCNP OU SUPERIOR, VÁLIDA, NA FAMÍLIA WIRELESS E ROUTING E SWITCHING PARA O PROFISSIONAL TÉCNICO QUE PRESTARÁ O SERVIÇO.

8.7.1. A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR DOCUMENTAÇÃO QUE COMPROVE SER DEVIDAMENTE CREDENCIADA PARA COMERCIALIZAR OS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS, CITADOS COMO OBJETO DESSE TERMO DE REFERÊNCIA. SERÃO ACEITOS COMO COMPROVAÇÃO, DECLARAÇÃO DO FABRICANTE OU A LISTAGEM DE PARCEIROS DO WEBSITE: [HTTP://LOCATR.CLOUDAPPS.CISCO.COM/WWCHANNELS/LOCATR/OPENBASICSEARCH.DO?PREFERREDLANGUAGE=PT&PREFERREDCOUNTRY=BR](http://locatr.cloudapps.cisco.com/wwchannels/locatr/openbasicsearch.do?preferredlanguage=pt&preferredcountry=br)

8.8. Caso a proposta classificada em primeiro lugar tenha se beneficiado da aplicação da margem de preferência, o Pregoeiro solicitará ao licitante que envie imediatamente, por meio eletrônico, com posterior encaminhamento por via postal, o documento comprobatório da caracterização do produto manufaturado nacional, nos termos do Decreto nº 7174, de 2010.

8.9. O licitante que não apresentar o documento comprobatório, ou cujo produto não atender aos regulamentos técnicos pertinentes e normas técnicas brasileiras aplicáveis, não poderá usufruir da aplicação da margem de preferência, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

8.9.1. Nessa hipótese, bem como em caso de inabilitação do licitante, as propostas serão reclassificadas, para fins de nova aplicação da margem de preferência.

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

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

8.12. 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.

8.12.1. 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.

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

8.13. Nos itens não exclusivos a microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas, 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.

8.14. Nos itens em que for admitido oferecer quantitativos inferiores, se a proposta do licitante vencedor não atender ao quantitativo total estimado para a contratação, respeitada a ordem de classificação, poderão ser convocados tantos quantos forem necessários para alcançar o total estimado, observado o preço da proposta vencedora.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1. 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:

9.1.1. SICAF;

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

9.1.3. 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).

9.1.4. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

9.1.5. 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.

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

9.2. O Pregoeiro consultará o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, trabalhista à qualificação econômico-financeira e habilitação técnica conforme disposto nos arts. 4º, *caput*, 8º, § 3º, 13 a 18 e 43, III, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010.

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

9.2.2. 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 licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte, conforme estatui o art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

9.3. 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 e à Regularidade Fiscal e trabalhista, nas condições seguintes:

9.4. Habilitação jurídica:

- 9.4.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 9.4.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, na forma da Resolução CGSIM nº 16, de 2009, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;
- 9.4.3. 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;
- 9.4.4. 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;
- 9.4.5. 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;
- 9.4.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;
- 9.4.7. No caso de agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário, nos termos do art. 4º, §2º do Decreto n. 7.775, de 2012.
- 9.4.8. No caso de produtor rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).
- 9.4.9. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;
- 9.4.10. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.5. Regularidade fiscal e trabalhista:

- 9.5.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 9.5.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 9.5.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.5.4. 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 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.5.5. *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;*

9.5.6. *prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante;*

9.5.7. 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;

9.5.8. caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.6. Em relação aos grupos com valor acima de R\$80.000,00, 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 2, de 2010, deverão apresentar a seguinte documentação:

9.6.1. certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

9.6.2. 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;

9.6.2.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);

9.6.2.2. 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;

9.6.3. A 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:

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

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

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

9.6.4. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência

Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10% do valor estimado da contratação ou item pertinente

9.7. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, para todos os itens, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio de:

9.7.1. Comprovação de aptidão para fornecimento de bens em características, quantidades e prazos similares ao objeto deste Pregão, que se fará através de apresentação de Atestado de Capacidade Técnica em nome da licitante, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, conforme modelo sugerido no Anexo III deste Edital.

9.8. Deverá ser apresentado Termo de Vistoria (Anexo XII) ou Termo de Não Vistoria (Anexo XIII), conforme determinação contida no Termo de Referência.

9.9. O licitante enquadrado como micro empreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

9.9.1. Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.10. Os documentos exigidos para habilitação relacionados nos subitens acima, deverão ser apresentados em meio digital pelos licitantes, por meio de funcionalidade presente no sistema (upload), no prazo de até 02 (duas) horas, após solicitação do pregoeiro no sistema eletrônico. Somente mediante autorização do Pregoeiro e em caso de indisponibilidade do sistema, será aceito o envio da documentação por meio do e-mail cpl@dec.eb.mil.br. Posteriormente, os documentos deverão ser remetidos em original, por qualquer processo de cópia reprográfica, autenticada por tabelião de notas, ou por servidor da Administração, desde que conferidos com o original, ou publicação em órgão da imprensa oficial, para análise, no prazo de 3 (três) dias úteis, após encerrado o prazo para encaminhamento via funcionalidade do sistema (upload) ou e-mail.

9.11. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.11.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.12. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como 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 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.13. A não-regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, com a reabertura da sessão pública.

9.14. 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.

9.15. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.16. Nos itens não exclusivos a microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas, em havendo 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.

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

10. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

10.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

10.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

10.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar a Ata de Registro de Preços ou não comprovar a regularização fiscal, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

10.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

10.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico “chat”, e-mail, ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

11. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

11.1 A proposta final, a documentação de habilitação do licitante declarado vencedor e as declarações previstas no item 24 deste Edital deverão ser encaminhadas fisicamente no prazo de até 72 (setenta e duas) horas, considerando dias úteis, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

11.1.1. 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.

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

11.2. 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.

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

12. DOS RECURSOS

12.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo 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.

12.2. 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.

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

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

12.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de 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.

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

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

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. 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.

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

14. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

14.1. Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 10 (dez) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data de seu recebimento.

14.3. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os grupos constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993;

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

15.1 Dentro do prazo de validade da Ata de Registro de Preços, o fornecedor registrado poderá ser convocado para assinar o Termo de Contrato ou aceitar/retirar instrumento equivalente,

conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), no prazo de 10 (dez) dias úteis contados de sua convocação, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2 O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, *contados a partir da data da assinatura do contrato*, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

15.3 Previamente à contratação, a Administração realizará consulta “on line” ao SICAF, bem como ao Cadastro Informativo de Créditos não Quitados – CADIN, cujos resultados serão anexados aos autos do processo.

15.3.1. 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.

15.4 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento

15.5 O prazo previsto para assinatura ou aceite poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

15.5.1. 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.

16. DO PREÇO

16.1 Os preços são fixos e irrevogáveis.

16.2 As contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços poderão sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas no art. 65 da Lei nº 8.666/93 e no Decreto nº 7.892, de 2013.

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

17.1 Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

18.1 As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

19. DO PAGAMENTO

19.1 O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, 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.

19.2 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 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

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

19.4 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.

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

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

19.7 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.

19.8 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.

19.9 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.

19.10 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.

19.11 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.

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

19.12.1 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.

19.13 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;

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:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

20. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

20.1 Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

21.1.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

20.2 Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

20.3 Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/2013.

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

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

21.1.1 não assinar a ata de registro de preços quando convocado dentro do prazo de validade da proposta, não aceitar/retirar a nota de empenho ou não assinar o termo de contrato decorrente da ata de registro de preços;

21.1.2 apresentar documentação falsa;

21.1.3 deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

21.1.4 ensejar o retardamento da execução do objeto;

21.1.5 não mantiver a proposta;

21.1.6 cometer fraude fiscal;

21.1.7 comportar-se de modo inidôneo;

21.1.8 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.

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

21.2.1 Multa de até 5% (um por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

21.2.2 Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

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

21.3.1 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.

21.4 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,

21.5 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

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

22. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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

22.2 A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail cpl@dec.eb.mil.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço DEC - Departamento de Engenharia e Construção Quartel General do Exército - Bloco B - 3º Piso - SMU - CEP 70.630-901 - Brasília-DF, Seção de Aquisições, Licitações e Contratos.

22.3 Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a impugnação no prazo de até vinte e quatro horas.

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

22.5 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.

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

22.7 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.

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1 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.

23.2 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.

23.3 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.

- 23.4 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 23.5 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 23.6 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 23.7 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 Administração.
- 23.8 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.
- 23.8 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.comprasgovernamentais.com.br e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço **DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO - QGEx - Bloco "B" – 3º PISO Brasília – DF Cep: 70630-90**, nos dias úteis, de segunda a quinta-feira, no horário das 9h30 às 11h30 e das 13h30 às 16h30, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

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

- ANEXO I - Termo de Referência;
- ANEXO II – Modelo de Proposta de Preços;
- ANEXO III – Modelo de Atestado de Boa e Regular Execução do Objeto (Capacidade Técnica);
- ANEXO IV – Modelo de Declaração de Trabalho de Empregados em Condições Excepcionais e de menor; (Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999);
- ANEXO V – Modelo de Declaração de Fatos Impeditivos;
- ANEXO VI – Modelo de identificação de micro e pequena empresa;
- ANEXO VII - Modelo da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS;
- ANEXO VIII - Declaração de Elaboração Independente de Proposta;
- ANEXO IX - Declaração de Preferência de Contratação;
- ANEXO X - Minuta de Contrato;
- ANEXO XI - Modelo de Declaração de Inexistência de Vínculo Familiar;
- ANEXO XII – Termo de Vistoria;
- ANEXO XIII – Termo de não Vistoria;
- ANEXO XIV – Termo de Confidencialidade de Sigilo.

Brasília-DF, de de 2017.

ROBSON COCINO DA COSTA – Cel
Ordenador de Despesas do DEC

ANEXO I



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
(Departamento Técnico e de Produção do Exército/1946)
DEPARTAMENTO REAL CORPO DE ENGENHEIROS**

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1. Constitui objeto do presente Pregão Eletrônico a obtenção da proposta mais vantajosa, com a finalidade de se proceder ao Registro de Preços para aquisição e expansão complementar de equipamentos, softwares e serviços da solução de segurança e comunicação unificada na infraestrutura de tecnologia da informação do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) e Diretorias Subordinadas (conforme publicação em boletim interno Nº 71/2016), visando à adequação da tecnologia existente para uma infraestrutura com controles e administração efetiva, descrita, quantificada e especificada neste Termo. Vale ressaltar que o **objeto em questão é um complemento ao que foi licitado pelo Pregão Eletrônico nº 17/2013-DEC-SRP**, onde a aquisição em si dos equipamentos, softwares e serviços ocorreu em 2014.

1.2. Descrição e Especificação Técnica dos Serviços e Bens e seus quantitativos:

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade de medida	Tipo	Quantitativo	Valor Unitário Máximo que a ADM pode pagar (R\$)	Valor Total Máximo (R\$)
SERVIÇOS PARA SOLUÇÃO DE SEGURANÇA E COMUNICAÇÃO UNIFICADA							
Grupo 1 Solução de Controle de Acesso	1	PACOTE DE EXPANSÃO PARA SOLUÇÃO CENTRALIZADA DE CONTROLE DE ACESSO DE USUÁRIOS E DISPOSITIVOS	UN	Material Permanente	2	R\$ 15.601,64	R\$ 31.203,27
	2	Serviço de Instalação do Item 1	UN	Serviço	2	R\$ 18.047,71	R\$ 36.095,42
	3	Serviço de Manutenção e Suporte do Item 1	UN	Serviço	2	R\$ 1.641,60	R\$ 3.283,19
	4	OPERAÇÃO ASSISTIDA	DIA	Serviço	20	R\$ 2.428,76	R\$ 48.575,27
	VALOR TOTAL DO GRUPO 1						
Grupo 2 Switching	5	SWITCH DE ACESSO TIPO I	UN	Material Permanente	20	R\$ 37.427,92	R\$ 748.558,47
	6	Serviço de Instalação do Item 5	UN	Serviço	20	R\$ 1.686,12	R\$ 33.722,47
	7	Serviço de Manutenção e Suporte do Item 5	UN	Serviço	20	R\$ 3.916,24	R\$ 78.324,87
	8	SWITCH DE ACESSO TIPO II	UN	Material Permanente	20	R\$ 52.388,23	R\$ 1.047.764,53
	9	Serviço de Instalação do Item 8	UN	Serviço	20	R\$ 1.685,79	R\$ 33.715,80
	10	Serviço de Manutenção e	UN	Serviço	20	R\$ 5.328,62	R\$ 106.572,40

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade de medida	Tipo	Quantitativo	Valor Unitário Máximo que a ADM pode pagar (R\$)	Valor Total Máximo (R\$)	
		SERVIÇOS PARA SOLUÇÃO DE SEGURANÇA E COMUNICAÇÃO UNIFICADA						
		Suporte do Item 8						
	11	SWITCH CORE	UN	Material Permanente	1	R\$ 746.791,81	R\$ 746.791,81	
	12	Serviço de Instalação do Item 11	UN	Serviço	1	R\$ 39.427,14	R\$ 39.427,14	
	13	Serviço de Manutenção e Suporte do Item 11	UN	Serviço	1	R\$ 92.378,24	R\$ 92.378,24	
	14	CONECTOR ÓPTICO TIPO I	UN	Material Permanente	20	R\$ 5.879,40	R\$ 117.588,07	
	15	Serviço de Instalação do Item 14	UN	Serviço	20	R\$ 79,39	R\$ 1.587,73	
	16	CONECTOR ÓPTICO TIPO II	UN	Material Permanente	4	R\$ 21.840,38	R\$ 87.361,51	
	17	Serviço de Instalação do Item 16	UN	Serviço	4	R\$ 85,87	R\$ 343,49	
	18	CONECTOR ÓPTICO TIPO III	UN	Material Permanente	16	R\$ 11.208,29	R\$ 179.332,59	
	19	Serviço de Instalação do Item 18	UN	Serviço	16	R\$ 84,44	R\$ 1.351,04	
	20	CONECTOR ÓPTICO TIPO IV	UN	Material Permanente	4	R\$ 21.852,01	R\$ 87.408,04	
	21	Serviço de Instalação do Item 20	UN	Serviço	4	R\$ 85,77	R\$ 343,08	
	22	CONECTOR ÓPTICO TIPO V	UN	Material Permanente	44	R\$ 3.081,14	R\$ 135.570,16	
	23	Serviço de Instalação do Item 22	UN	Serviço	44	R\$ 78,06	R\$ 3.434,64	
	24	OPERAÇÃO ASSISTIDA	DIA	Serviço	20	R\$ 2.434,69	R\$ 48.693,87	
		VALOR TOTAL DO GRUPO 2						R\$ 3.590.269,94
		VALOR TOTAL GLOBAL (TOTAL G1 + TOTAL G2)						R\$ 3.709.427,09

OBS.: A requisição mínima a ser cotada é a requisição total da contratação. Não se aplica margem de preferência aos itens por não se enquadrarem nos decretos que regulam os produtos beneficiados.

- 1.3. Descrição detalhada dos objetos e serviços a serem adquiridos relacionados no quadro do item 1.2:

GRUPO 1 - Solução de Controle de Acesso (itens 1 a 4)

Item 1. Pacote de Expansão para Solução Centralizada de Controle de Acesso de Usuários e Dispositivos

1) Fornecimento de Pacote de Expansão para Solução Centralizada de Controle Acesso de Usuários e Dispositivos novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta.

2) O modelo ofertado deve ser do mesmo fabricante da “Solução Centralizada Controle Acesso de Usuários e Dispositivos”, solução adquirida pelo DEC.

3) Deverá ser fornecido o Pacote de Expansão para Solução Centralizada Controle Acesso de Usuários e Dispositivos para atender, no mínimo, 250 (duzentos e cinquenta) novos dispositivos.

4) A solução deve atender a todas as características de funcionamento da “Solução Centralizada Controle Acesso de Usuários e Dispositivos” adquirida pelo DEC.

5) A solução poderá ser fornecida baseada em licenças, software e/ou hardware.

Item 2. Serviço de Instalação do Item 1

São de responsabilidade da CONTRATADA para a execução dos Serviços de Instalação, a instalação física e a configuração lógica do pacote de expansão conforme os requisitos, localidades e condições descritas no item "1.4. Serviços de Instalação" deste documento.

Item3. Serviço de Manutenção e Suporte do Item 1

1) Os serviços de Suporte e Manutenção do equipamento deverão ser em regime de 24x7x4 (24 horas x 7 dias da semana com prazo para início da resolução do problema até 04 horas subseqüentes à abertura do chamado técnico) pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses que deverá ser considerado na planilha de preços como valor unitário por unidade de equipamento.

2) A CONTRATANTE poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do Item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA.

3) Deverá ser garantido à CONTRATANTE o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto.

Item 4. Operação Assistida

1) A aquisição dos equipamentos e softwares relacionados nos itens 1 ao 3 ensejará a execução da fase de operação assistida descrita neste item.

2) Por operação assistida entende-se o acompanhamento presencial do funcionamento dos equipamentos e softwares instalados, com pronta intervenção no caso de qualquer problema detectado, bem como o esclarecimento de quaisquer dúvidas levantadas pela equipe técnica da CONTRATANTE.

3) A Unidade referente à "Operação Assistida" é por Dia Útil de trabalho, sendo que a quantidade mínima CONTRATADA não deverá ser menor que 5 (cinco) dias.

4) Após o atesto relativo à etapa de instalação e configuração dos equipamentos e softwares, a CONTRATADA deverá prover o serviço de operação assistida durante o período contratado.

5) Durante o período contratado de operação assistida, a CONTRATADA deverá manter nas dependências do CONTRATANTE, nos dias úteis, das 8h às 12h e das 13h às 17h, um profissional com certificação de nível profissional do mesmo fabricante da solução ofertada que tenha participado da etapa de instalação e configuração dos equipamentos.

6) Concluído o período contratado referente à etapa de operação assistida, e não havendo problemas técnicos, operacionais, de performance e/ou dúvidas sobre a gerência e funcionamento da solução implementada, o CONTRATANTE, por comissão especialmente constituída para este fim, subsidiada por sua equipe de gerência de redes, atestará o serviço em até 5 (cinco) dias úteis.

GRUPO 2 -Switching (itens 5 a 24)

Item 5. Switch de Acesso Tipo I

1) Fornecimento de Switch de Acesso Tipo I novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta.

2) O modelo ofertado deve ser do mesmo fabricante do Item "Switch Core" descrito neste Termo de Referência.

3) Possuir no mínimo um total de 50 (cinquenta) interfaces de rede dedicadas e não compartilhadas, sem uso de interfaces tipo "combo". Estas interfaces devem ser divididas da seguinte forma:

- a) Possuir, no mínimo, 2 (duas) interfaces ópticas dedicadas e não compartilhadas padrão 10GBaseX 10Gigabit Ethernet, Full-duplex, baseadas em conectores ópticos (transceivers) padrão SFP+. Deverá ter capacidade para aceitar conectores ópticos dos padrões 10GBaseSR, 10GBaseLR e 10GBaseER.
- b) Possuir, no mínimo, 48 (quarenta e oito) interfaces dedicadas e não compartilhadas padrão Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-T de 10/100/1000 Mbps, Full duplex, conector RJ-45 e com autosensing de velocidade. Estas portas não podem ser compartilhadas com slots utilizados para portas de uplink ou de empilhamento.

4) Todas as interfaces Ethernet 10/100/1000Base-T devem obedecer às normas técnicas IEEE802.3 (10BaseT), IEEE802.3u (100BaseTX), 802.3ab (1000BaseT) e IEEE802.3x (FlowControl).

5) Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos).

6) Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento, chaveada, com ajuste automático de tensão 110 e 220 volts e operando na frequência de 60 Hz.

7) Deve ser instalável em rack padrão de 19", sendo que deverão ser fornecidos os respectivos Kit's de fixação.

8) Deve possuir no máximo 1 rack unit (1RU) de altura.

9) Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e atividade do link e se a porta está transmitindo ou recebendo tráfego.

10) Possuir interfaces de gerenciamento baseadas em linha de comando (CLI) e WEB browser (HTTP e HTTPS) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão.

11) Implementar HTTP com criptografia SSL versão 3 (HTTPS) de forma a prover uma conexão segura quando o switch é configurado ou monitorado via WEB Browser.

12) Gerenciável via Telnet (com no mínimo 5 sessões simultâneas) e porta de console.

13) Devem ser implementados, no mínimo, 3 (três) níveis de privilégios de acesso para gerenciamento do switch via Telnet, a saber:

- a) Nível "Administrador" ou "Super-usuário": acesso completo e ilimitado, sendo permitidas operações de leitura e escrita sobre todo o sistema.

- b) Nível “Operador”: acesso com operações leitura e escrita, tendo escopo de atuação limitada a portas específicas.
 - c) Nível “Somente Leitura”: acesso limitado à visualização de configurações, sem direitos de modificações.
- 14) Deve ser gerenciável via SSH versão 2 (SSHv2).
- 15) Devem ser implementados, para maior segurança do SSHv2, os algoritmos de criptografia: 3DES (168 bits) e AES (128, 192 e 256 bits).
- 16) Possuir agente de gerenciamento MIB, MIB SNMP II (RFC 1213), MIB bridging (RFC 1493), que possua descrição completa das MIB implementadas no equipamento, inclusive as extensões privadas, se existirem.
- 17) Deve ser gerenciável via SNMP (v1, v2 e v3).
- 18) Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events) conforme RFC 1757.
- 19) Deve permitir o espelhamento de VLANs ou portas e de um grupo de portas - independentemente de haver ou não política de tráfego aplicada a estas portas - para pelo menos duas outras portas especificadas, no mesmo switch ou não.
- 20) O fabricante do equipamento ofertado deve possuir ferramenta que permita gerenciar as configurações física e lógica do mesmo.
- 21) Implementar o protocolo Syslog para funções de “logging” de eventos.
- 22) Possibilidade de upgrade de software através do protocolo TFTP.
- 23) Deve possuir arquitetura que utilize memória Flash-EPROM para armazenamento do sistema operacional.
- 24) O equipamento deve vir acompanhado de manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização.
- 25) Implementar Redes Locais Virtuais (VLANs).
- 26) Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q.
- 27) Implementar a criação de no mínimo 255 VLANs ativas baseadas em interfaces.
- 28) Deve implementar VLANs dinâmicas. Deve implementar a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de interfaces configuradas como tronco IEEE 802.1Q.
- 29) Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas interfaces Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados.
- 30) Implementar a funcionalidade de “PortTrunking” conforme padrão IEEE 802.3ad.
- 31) Deve implementar a função de Unidirection Link Detection (UDLD) para detecção de problemas no cabeamento da rede.
- 32) Deve ser possível criar grupos de interfaces contendo pelo menos 08 (oito) interfaces

Gigabit Ethernet (em “full duplex”).

33) Deve implementar empilhamento (stack). Deve ser acompanhado das interfaces e cabos necessários para empilhamento.

34) O empilhamento deve ser feito através de interfaces e slots dedicados, não compartilhados e não deve consumir interfaces de Rede.

35) A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:

- a) Deve implementar a criação de pelo menos 06 (seis) grupos de interfaces agregadas por stack (pilha).
- b) Deve ser possível empilhar pelo menos 04 (quatro) destes switches por pilha.
- c) O empilhamento deve ser feito em anel (“stackring”) para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar.
- d) A pilha deverá ser gerenciada através de um único endereço IP, implementar agregação lógica de links utilizando qualquer porta da pilha além de implementar espelhamento de interfaces de qualquer porta para qualquer porta da pilha.
- e) Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual.
- f) O equipamento deve implementar a configuração com um único endereço IP para gerência e administração, para uso dos protocolos: SNMP, HTTPS, SSH, Telnet, TACACS+ e RADIUS, provendo identificação gerencial única ao equipamento de rede.
- g) A conexão entre os switches membros da pilha deve ser de pelo menos 20 Gbps.
- h) O empilhamento deverá ocorrer entre switches do mesmo tipo e entre os Tipos I e II;

36) Deve implementar o protocolo SpanningTree.

37) Deve implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d.

38) Deve implementar o padrão IEEE 802.1s (“MultipleSpanningTree”).

39) Deve implementar o padrão IEEE 802.1w (“RapidSpanningTree”).

40) Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataques do tipo “Denialof Service” no ambiente nível 2.

41) Deve implementar Per VLAN Spanning Tree.

42) Implementar funcionalidades IPv6 para gerenciamento.

43) Devem ser suportadas as funcionalidades de IPv6: Endereços de unicast, rotas estáticas, ICMP.

44) Deve ser implementado o protocolo Virtual RouterRedundancyProtocol (VRRP) ou Hot StandbyRouterProtocol (HSRP).

45) Deve ser implementado o protocolo IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) e sua extensão LLDP-MED, permitindo a descoberta dos elementos de rede vizinhos.

46) Deve ser implementado o protocolo NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol).

47) Deve ser implementado o protocolo Telnet, conforme RFC 854. Devem ser implementados os protocolos TFTP e FTP, conforme RFC 783 e RFC 959, respectivamente.

48) Deve implementar roteamento estático.

49) Implementar roteamento de camada 3 entre VLANs (Interfaces Virtuais ou SVIs).

50) Deve possuir capacidade de comutação (switchingcapacity) de, no mínimo, 176 Gbps (full duplex)

51) Possuir capacidade de processamento de pelo menos 100 Mpps (cem milhões de pacotes por segundo) considerando pacotes de 64 Bytes.

52) Possuir capacidade para no mínimo 8000 endereços MAC.

53) Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.

54) Suportar o encaminhamento de “jumbo frames” (frames de 9000 bytes) nas portas Gigabit Ethernet 10/100/1000 RJ45.

55) Implementar mecanismos de autenticação, autorização e accounting (AAA) via RADIUS e TACACS+ conforme RFCs 2138 e RFC1492 respectivamente.

56) Implementar mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) com garantia de entrega dos pacotes transferidos entre cliente e servidor AAA.

57) Controlar quais comandos os usuários e grupos de usuários podem executar nos equipamentos gerenciados. Devem ser registrados no servidor AAA todos os comandos executados.

58) Implementar controle de acesso por porta, usando o padrão IEEE 802.1x (PortBased Network Access Control).

59) Os processos de Autenticação, Autorização e Accounting associados a controle de acesso administrativo ao equipamento devem ser completamente independentes dos processos AAA no contexto 802.1x.

60) Na autenticação 802.1x, deve implementar funcionalidade que designe VLAN específica para o usuário quando: a estação não tem cliente 802.1x (suplicante) ou as credenciais do usuário não estão corretas (falha de autenticação).

61) Na autenticação 802.1x, implementar associação automática de VLAN da porta do switch através da qual o usuário requisitou acesso à rede.

62) Implementar “accounting” das conexões IEEE 802.1x. O switch (cliente AAA) deve ser capaz de enviar, ao servidor AAA, pelo menos as seguintes informações sobre a conexão: identificação do usuário, porta do switch utilizada para acesso do usuário e identificação da sessão.

63) Na autenticação 802.1x, deve ser possível definir, por porta, o intervalo de tempo para obrigar o cliente a se reautenticar (reautenticação periódica).

64) Deve ser possível forçar manualmente a reautenticação de um usuário conectado a uma porta do switch habilitada para 802.1x.

65) Para equipamentos que não disponham de suplicantes 802.1x (impressoras, etc) deve ser suportado no mínimo a alocação dos mesmos em uma VLAN específica.

66) Implementar a associação de um endereço MAC específico a uma dada porta do switch, de modo que somente a estação que tenha tal endereço possa usar a referida porta para conexão. Deve ser possível desabilitar a porta e enviar um trap SNMP caso algum MAC diferente tente se conectar na porta.

67) Deve ser possível estabelecer o número máximo de endereços MAC que podem estar associados a uma dada porta do switch. Deve ser possível desabilitar a porta e enviar um trap SNMP caso o número de endereços MAC configurados para a porta seja excedido.

68) Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino, interfaces TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino.

69) Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta. Deve ser possível especificar limiares ("thresholds") individuais para tráfego tolerável de broadcast, multicast e unicast em cada porta do switch.

70) Promover análise do protocolo ARP (AddressResolutionProtocol) e possuir proteção nativa contra ataques do tipo "ARP Poisoning".

71) Deve implementar servidor DHCP.

72) Deve Implementar IGMP Snooping (v1, v2 e v3).

73) Implementar pelo menos quatro filas de saída por porta.

74) Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída.

75) Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS).

76) Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo "Differentiated Services Code Point" (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF.

77) Desejável implementar classificação de tráfego baseada em endereço IP de origem/destino, interfaces TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino.

78) Implementar funcionalidades de QoS de "TrafficPolicing". Deve ser possível a especificação de banda por classe de serviço. Para os pacotes que excederem a especificação deve ser possível configurar, no mínimo, a ação de descarte do pacote.

Item 6. Serviço de Instalação do Item 5

São de responsabilidade da CONTRATADA para a execução dos Serviços de Instalação, a instalação física e a configuração lógica do equipamento conforme os requisitos,

localidades e condições descritas no item “1.4. Serviços de Instalação” deste documento.

Item 7. Serviço de Manutenção e Suporte do Item 5

1) Os serviços de Suporte e Manutenção deste Item deverão ser realizados em regime 8x5xNBD (8 horas x 5 dias da semana com prazo para início da resolução do problema até o dia útil subsequente à abertura do chamado técnico) pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses que deverá ser considerado na planilha de preços como valor unitário por unidade de equipamento.

2) A CONTRATANTE poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do Item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA.

3) Deverá ser garantido à CONTRATANTE o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto.

Item 8. Switch de Acesso Tipo II

1) Fornecimento de Switch de Acesso Tipo II novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta.

2) O modelo ofertado deve ser do mesmo fabricante do Item “Switch Core” descrito neste Termo de Referência;

3) Possuir no mínimo um total de 50 (cinquenta) interfaces de rede dedicadas e não compartilhadas, sem uso de interfaces tipo "combo". Estas interfaces devem ser divididas da seguinte forma:

- a) Possuir, no mínimo, 2 (duas) interfaces ópticas dedicadas e não compartilhadas padrão 10GBaseX 10Gigabit Ethernet, Full-duplex, baseadas em conectores ópticos (transceivers) padrão SFP+. Deverá ter capacidade para aceitar conectores ópticos dos padrões 10GBaseSR, 10GBaseLR e 10GBaseER.
- b) Possuir, no mínimo, 48 (quarenta e oito) interfaces dedicadas e não compartilhadas padrão Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-T de 10/100/1000 Mbps, Full duplex, conector RJ-45 e com autosensing de velocidade. Estas portas não podem ser compartilhadas com slots utilizados para portas de uplink ou de empilhamento.
- c) Implementar o padrão PoE (Power over Ethernet) IEEE 802.3af simultaneamente em pelo menos 24 das 48 interfaces Ethernet 10/100/1000Base-T e possuir fonte interna com capacidade de prover, no mínimo, 370 watts de potência. Deverá implementar Power Over Ethernet Plus (PoE+) de acordo com o padrão IEEE 802.3at simultaneamente em pelo menos 12 das 48 interfaces Ethernet 10/100/1000Base-T.

4) Todas as interfaces Ethernet 10/100/1000Base-T devem obedecer às normas técnicas IEEE802.3 (10BaseT), IEEE802.3u (100BaseTX), 802.3ab (1000BaseT) e IEEE802.3x (FlowControl).

5) Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos).

- 6) Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento, chaveada, com ajuste automático de tensão 110 e 220 volts e operando na frequência de 60 Hz.
- 7) Deve ser instalável em rack padrão de 19", sendo que deverão ser fornecidos os respectivos Kit's de fixação.
- 8) Deve possuir no máximo 1 rack unit (1RU) de altura.
- 9) Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e atividade do link e se a porta está transmitindo ou recebendo tráfego.
- 10) Possuir interfaces de gerenciamento baseadas em linha de comando (CLI) e WEB browser (HTTP e HTTPS) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão.
- 11) Implementar HTTP com criptografia SSL versão 3 (HTTPS) de forma a prover uma conexão segura quando o switch é configurado ou monitorado via WEB Browser.
- 12) Gerenciável via Telnet (com no mínimo 5 sessões simultâneas) e porta de console.
- 13) Devem ser implementados, no mínimo, 3 (três) níveis de privilégios de acesso para gerenciamento do switch via Telnet, a saber:
 - a) Nível "Administrador" ou "Super-usuário": acesso completo e ilimitado, sendo permitidas operações de leitura e escrita sobre todo o sistema.
 - b) Nível "Operador": acesso com operações leitura e escrita, tendo escopo de atuação limitada a portas específicas.
 - c) Nível "Somente Leitura": acesso limitado à visualização de configurações, sem direitos de modificações.
- 14) Deve ser gerenciável via SSH versão 2 (SSHv2).
- 15) Devem ser implementados, para maior segurança do SSHv2, os algoritmos de criptografia: 3DES (168 bits) e AES (128, 192 e 256 bits).
- 16) Possuir agente de gerenciamento MIB, MIB SNMP II (RFC 1213), MIB bridging (RFC 1493), que possua descrição completa das MIB implementada no equipamento, inclusive as extensões privadas, se existirem.
- 17) Deve ser gerenciável via SNMP (v1, v2 e v3).
- 18) Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events) conforme RFC 1757.
- 19) Deve permitir o espelhamento de VLANs ou portas e de um grupo de portas - independentemente de haver ou não políticas de tráfego aplicadas a estas portas - para pelo menos duas outras portas especificadas, no mesmo switch ou não.
- 20) O fabricante do equipamento ofertado deve possuir ferramenta que permita gerenciar as configurações física e lógica do mesmo.
- 21) Implementar o protocolo Syslog para funções de "logging" de eventos.
- 22) Possibilidade de upgrade de software através do protocolo TFTP.

- 23) Deve possuir arquitetura que utilize memória Flash-EPROM para armazenamento do sistema operacional.
- 24) O equipamento deve vir acompanhado de manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização.
- 25) Implementar Redes Locais Virtuais (VLANs).
- 26) Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q.
- 27) Implementar a criação de no mínimo 255 VLANs ativas baseadas em interfaces.
- 28) Deve implementar VLANs dinâmicas. Deve implementar a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de interfaces configuradas como tronco IEEE 802.1Q.
- 29) Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas interfaces Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados.
- 30) Implementar a funcionalidade de “PortTrunking” conforme padrão IEEE 802.3ad.
- 31) Deve implementar a função de Unidirection Link Detection (UDLD) para detecção de problemas no cabeamento da rede.
- 32) Deve ser possível criar grupos de interfaces contendo pelo menos 08 (oito) interfaces Gigabit Ethernet (em “full duplex”).
- 33) Deve implementar empilhamento (stack). Deve ser acompanhado das interfaces e cabos necessários para empilhamento.
- 34) O empilhamento deve ser feito através de interfaces e slots dedicados, não compartilhados e não deve consumir interfaces de Rede.
- 35) A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:
- a) Deve implementar a criação de pelo menos 06 (seis) grupos de interfaces agregadas por stack (pilha).
 - b) Deve ser possível empilhar pelo menos 04 (quatro) destes switches por pilha.
 - c) O empilhamento deve ser feito em anel (“stackring”) para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar.
 - d) A pilha deverá ser gerenciada através de um único endereço IP, implementar agregação lógica de links utilizando qualquer porta da pilha além de implementar espelhamento de interfaces de qualquer porta para qualquer porta da pilha.
 - e) Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual.
 - f) O equipamento deve implementar a configuração com um único endereço IP para gerência e administração, para uso dos protocolos: SNMP, HTTPS, SSH, Telnet, TACACS+ e RADIUS, provendo identificação gerencial única ao equipamento de rede.

- g) A conexão entre os switches membros da pilha deve ser de pelo menos 20 Gbps.
 - h) O empilhamento deverá ocorrer entre switches do mesmo tipo e entre os Tipos I e II;
- 36) Deve implementar o protocolo SpanningTree.
 - 37) Deve implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d.
 - 38) Deve implementar o padrão IEEE 802.1s ("MultipleSpanningTree").
 - 39) Deve implementar o padrão IEEE 802.1w ("RapidSpanningTree").
 - 40) Implementar mecanismo de proteção da "root bridge" do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataques do tipo "Denialof Service" no ambiente nível 2.
 - 41) Deve implementar Per VLAN Spanning Tree.
 - 42) Implementar funcionalidades IPv6 para gerenciamento.
 - 43) Deve ser suportadas as funcionalidades de IPv6: Endereços de unicast, rotas estáticas, ICMP.
 - 44) Deve ser implementado o protocolo Virtual RouterRedundancyProtocol (VRRP) ou Hot StandbyRouterProtocol (HSRP).
 - 45) Deve ser implementado o protocolo IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) e sua extensão LLDP-MED, permitindo a descoberta dos elementos de rede vizinhos;
 - 46) Deve ser implementado o protocolo NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol).
 - 47) Deve ser implementado o protocolo Telnet, conforme RFC 854. Devem ser implementados os protocolos TFTP e FTP, conforme RFC 783 e RFC 959, respectivamente.
 - 48) Deve implementar roteamento estático.
 - 49) Implementar roteamento de camada 3 entre VLANs (Interfaces Virtuais ou SVIs).
 - 50) Deve possuir capacidade de comutação (switchingcapacity) de no mínimo 176 Gbpsfull duplex.
 - 51) Possuir capacidade de processamento de pelo menos 100 Mpps (cem milhões de pacotes por segundo) considerando pacotes de 64 Bytes.
 - 52) Possuir capacidade para no mínimo 8000 endereços MAC.
 - 53) Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
 - 54) Suportar o encaminhamento de "jumbo frames" (frames de 9000 bytes) nas portas Gigabit Ethernet 10/100/1000 RJ45.
 - 55) Implementar mecanismos de autenticação, autorização e accounting (AAA) via RADIUS e TACACS+ conforme RFCs 2138 e RFC1492 respectivamente.

- 56) Implementar mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) com garantia de entrega dos pacotes transferidos entre cliente e servidor AAA.
- 57) Controlar quais comandos os usuários e grupos de usuários podem executar nos equipamentos gerenciados. Devem ser registrados no servidor AAA todos os comandos executados.
- 58) Implementar controle de acesso por porta, usando o padrão IEEE 802.1x (PortBased Network Access Control).
- 59) Os processos de Autenticação, Autorização e Accounting associados a controle de acesso administrativo ao equipamento devem ser completamente independentes dos processos AAA no contexto 802.1x.
- 60) Na autenticação 802.1x, deve implementar funcionalidade que designe VLAN específica para o usuário quando: a estação não tem cliente 802.1x (suplicante) ou as credenciais do usuário não estão corretas (falha de autenticação).
- 61) Na autenticação 802.1x, implementar associação automática de VLAN da porta do switch através da qual o usuário requisitou acesso à rede.
- 62) Implementar “accounting” das conexões IEEE 802.1x. O switch (cliente AAA) deve ser capaz de enviar, ao servidor AAA, pelo menos as seguintes informações sobre a conexão: identificação do usuário, porta do switch utilizada para acesso do usuário e identificação da sessão.
- 63) Na autenticação 802.1x, deve ser possível definir, por porta, o intervalo de tempo para obrigar o cliente a se reautenticar (reautenticação periódica).
- 64) Deve ser possível forçar manualmente a reautenticação de um usuário conectado a uma porta do switch habilitada para 802.1x.
- 65) Para equipamentos que não disponham de suplicantes 802.1x (impressoras, etc) deve ser suportado no mínimo a alocação dos mesmos em uma VLAN específica.
- 66) Implementar a associação de um endereço MAC específico a uma dada porta do switch, de modo que somente a estação que tenha tal endereço possa usar a referida porta para conexão. Deve ser possível desabilitar a porta e enviar um trap SNMP caso algum MAC diferente tente se conectar na porta.
- 67) Deve ser possível estabelecer o número máximo de endereços MAC que podem estar associados a uma dada porta do switch. Deve ser possível desabilitar a porta e enviar um trap SNMP caso o número de endereços MAC configurados para a porta seja excedido.
- 68) Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino, interfaces TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino.
- 69) Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta. Deve ser possível especificar limiares (“thresholds”) individuais para tráfego tolerável de broadcast, multicast e unicast em cada porta do switch.
- 70) Promover análise do protocolo ARP (AddressResolutionProtocol) e possuir proteção nativa contra ataques do tipo “ARP Poisoning”.
- 71) Deve implementar servidor DHCP.
- 72) Deve Implementar IGMP Snooping (v1, v2 e v3).

73) Implementar pelo menos quatro filas de saída por porta.

74) Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída.

75) Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS).

76) Deve implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo "Differentiated Services Code Point" (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF.

77) Desejável implementar classificação de tráfego baseada em endereço IP de origem/destino, interfaces TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino.

78) Implementar funcionalidades de QoS de "TrafficPolicing". Deve ser possível a especificação de banda por classe de serviço. Para os pacotes que excederem a especificação deve ser possível configurar, no mínimo, a ação de descarte do pacote.

Item 9. Serviço de Instalação do Item 8

São de responsabilidade da CONTRATADA para a execução dos Serviços de Instalação, a instalação física e a configuração lógica do equipamento conforme os requisitos, localidades e condições descritas no item "1.4. Serviços de Instalação" deste documento.

Item 10. Serviço de Manutenção e Suporte do Item 8

1) Os serviços de Suporte e Manutenção deste Item deverão ser realizados em regime 8x5xNBD (8 horas x 5 dias da semana com prazo para início da resolução do problema até o dia útil subsequente à abertura do chamado técnico) pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses que deverá ser considerado na planilha de preços como valor unitário por unidade de equipamento.

2) A CONTRATANTE poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do Item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA.

3) Deverá ser garantido à CONTRATANTE o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto.

Item 11. Switch Core

1) Fornecimento de Switch Core novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta.

2) O modelo ofertado deve ser do mesmo fabricante dos itens 5 e 8, descritos neste Termo de Referência.

3) Switch Core de Rede do tipo Chassis Modular.

4) Possuir, no mínimo, 09 (nove) slots para a inserção de módulos.

- 5) Possuir módulo de supervisão. O módulo de controle/supervisão deve suportar sozinho o controle da operação de todos os módulos de interface do switch em capacidade máxima.
- 6) Quando utilizando módulos Supervisores redundantes, deve:
 - a) Implementar sincronismo entre informações de nível 2 contidas nos processadores e supervisores de modo que na perda de um processador ou supervisor primário não seja necessário reboot dos módulos de interfaces.
 - b) Implementar sincronismo entre informações de nível 3, protocolos de roteamento, contidas nos processadores e supervisores, de modo que na perda de um processador ou supervisor primário não ocorra reconvergência
 - c) O tempo máximo de “failover” (tempo para que o processador/supervisor secundário assuma todas as funções do primário) não pode ser superior a 8 segundos.
 - d) Cada módulo de controle/supervisão deve suportar sozinho o controle da operação de todos os módulos de interface do switch em capacidade máxima.
 - e) No caso de utilização de duas supervisoras, não deve haver perda de performance no equipamento em caso de falha de uma delas.
 - f) Deve ser suportada a redundância de todas as funcionalidades de níveis 2, 3 e 4;
- 7) Deve possuir, no mínimo, 16 portas 10 Gigabit Ethernet 10GBase-X, padrão SFP+, XENPAK ou X2 para conectores SC ou LC.
- 8) Deverá possuir no mínimo 48 portas 10/100/1000Base-T, com conectores RJ45 e com autosensing de velocidade, distribuídos em, no máximo, 2 módulos de interface.
- 9) As interfaces 10/100/1000 devem obedecer às normas técnicas IEEE802.3 (10BaseT), IEEE802.3u (100BaseTX), 802.3ab (1000BaseT) e IEEE802.3x (FlowControl).
- 10) Possuir capacidade de associação das portas 10/100/1000 e 1000Base-SX, no mínimo, em grupo de 8 (oito) portas, formando uma única interface lógica com as mesmas facilidades das interfaces originais, compatível com a norma IEEE 802.3ad.
- 11) Deverá possuir, no mínimo, 24 portas 1000 Base-X Gigabit ethernet, full-duplex, padrão SFP ou GBIC, para fibras óticas multimodo em, no máximo, 1 módulos de interface.
- 12) Permitir a agregação de portas que residam em módulos diferentes do switch
- 13) A conexão do módulo de interface com a switchingfabric deverá ser de, no mínimo, 80 Gbps para cada módulo de interfaces de 10Gbps;
- 14) A conexão do módulo de interface com a switchingfabric deverá ser de, no mínimo, 40 Gbps para cada módulo de interfaces de 1Gbps;
- 15) Suportar capacidade de encaminhamento de pacotes nas camadas 2, 3 e 4 do modelo OSI com capacidade de encaminhamento de pacotes em nível 3 de, no mínimo, 490 milhões de PPS (Mpps) em IPv4.
- 16) Todos os módulos ofertados devem utilizar a tecnologia que permita Switching/Routing local nos módulos Gigabit, sem que seja necessário o tráfego ir até o Switch Fabric caso as portas origem e destino estejam localizadas no mesmo módulo/slot. É permitido apenas que os primeiros pacotes do fluxo vão até o switch fabric para

estabelecimento do fast-path local no módulo

- 17) Suportar a atualização do sistema operacional com o switch em operação.
- 18) Suportar capacidade de switching fabric de, no mínimo, 1.400 (mil e quatrocentos) Gbps.
- 19) O módulo de controle/supervisão deve ser fornecido com no mínimo 1 (um) cartão de memória flash (PCMCIA, ATA PCMCIA ou Compact Flash) de no mínimo 1 GBytes cada.
- 20) Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- 21) Permitir endereçamento de no mínimo de 128.000 (cento e vinte e oito mil) endereços MAC, os quais deverão ser armazenados em uma única tabela.
- 22) Possuir Leds indicativos de atividade por porta.
- 23) Permitir a montagem em rack padrão de 19 polegadas, devendo ser fornecido o kit de fixação.
- 24) Possuir fonte de alimentação com as seguintes características:
 - a) Interna ao equipamento.
 - b) Chaveada.
 - c) Capaz de sustentar a operação do equipamento com todos os slots ocupados por módulos ativos.
 - d) Implementar redundância de alimentação elétrica através de uma segunda fonte de alimentação (1+1). A segunda fonte deve ser fornecida.
 - e) Deve possuir fontes de alimentação redundantes com duas conexões de eletricidade diferentes.
 - f) Suportar balanceamento de carga entre as fontes de alimentação redundantes.
 - g) As fontes devem ser dimensionadas para permitir o completo funcionamento do switch com apenas 1 (uma) fonte.
 - h) As fontes de alimentação deverão operar em tensões 100-240 V e frequência de 50/60 Hz.
- 25) Funcionalidades de camada 2 (vlan, spanning-tree):
 - a) Implementar LAN Virtual (VLAN) padrão IEEE 802.1Q.
 - b) Permitir a criação de no mínimo 4.000 VLANs ativas baseadas em portas.
 - c) Suportar a criação de VLANs baseadas em endereços MAC.
 - d) Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas isoladas e portas "promíscuas", onde portas isoladas não se comunicam com outras portas isoladas, mas apenas com as portas promíscuas de uma dada VLAN.

- e) Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q.
- f) Implementar funcionalidade de separação do tráfego de voz e dados em uma mesma porta de acesso (Voice VLAN), sem a necessidade de utilização de 802.1q.
- g) Implementar "VLAN Trunking" padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet.
- h) Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos configurados.
- i) Implementar a funcionalidade de "PortTrunking" conforme padrão IEEE 802.3ad.
- j) Deve ser possível criar grupos de portas contendo pelo menos 8 portas Fast Ethernet (em "full duplex").
- k) Deve ser possível criar grupos de portas contendo pelo menos 8 portas Gigabit Ethernet (em "full duplex").
- l) Deve ser possível criar grupos de portas contendo pelo menos 8 portas 10 Gigabit Ethernet (em "full duplex").
- m) Deve ser possível agregar portas que residem em módulos diferentes do switch.
- n) Deve permitir a criação de pelo menos 128 grupos de portas agregadas.
- o) Implementar o Protocolo Spanning-Tree (IEEE 802.1d).
- p) Implementar o padrão IEEE 802.1s ("MultipleSpanning-Tree"), com suporte a no mínimo 64 (sessenta e quatro) instâncias simultâneas do protocolo Spanning-Tree.
- q) Implementar o padrão IEEE 802.1w ("RapidSpanning-Tree").
- r) Implementar mecanismo de proteção da "root bridge" do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataques do tipo "Denialof Service" no ambiente nível 2. Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo "fastforwarding" (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente.
- s) O equipamento deverá permitir a detecção automática de falhas em conexões físicas, como rompimento de cabeamento, tanto de fibras ópticas quanto de pares-trançados, evitando o descarte "silencioso" de pacotes e loops em topologias de spanning-tree, ocasionados por links unidirecionais. A porta que recebe o cabeamento danificado será colocada em estado inativo e o equipamento enviará uma notificação.
- t) O equipamento deve responder a pacotes de testes para teste da implementação dos níveis de serviço especificados (SLA). Devem ser suportadas no mínimo as seguintes operações de teste:
 - o ICMP echo;
 - o TCP connect (em qualquer porta TCP do intervalo 1-50000 que o

administrador especifique);

- UDP echo (em qualquer porta UDP do intervalo 1-50000 que o administrador especifique);
- O equipamento deve suportar pelo menos cinco destas operações de testes simultaneamente.

26) Quanto ao “Internet Protocol”versão 6 (IPv6), a solução deve:

- a) Implementar IPv6.
- b) Permitir a configuração de endereços IPv6 para gerenciamento.
- c) Permitir consultas de DNS com resolução de nomes em endereços IPv6.
- d) Implementar ICMPv6 com as seguintes funcionalidades:
 - i. ICMP request;
 - ii. ICMP Reply;
 - iii. ICMP Neighbor Discovery Protocol (NDP) ;
 - iv. ICMPMTU Discovery;
- e) Implementar protocolos de gerenciamento Ping, Traceroute, Telnet, SSH, TFTP, FTP, SNMP, SYSLOG, HTTP, HTTPS e DNS sobre IPv6.
- f) Implementar mecanismo de Dual Stack (IPv4 e IPv6), para permitir migração de IPv4 para IPv6.

27) Quanto à qualidade de serviço, a solução deve:

- a) Implementar pelo menos 4 (quatro) filas de saída (hardware) por porta nos módulos de interface Gigabit Ethernet.
- b) Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída (hardware) por porta nos módulos de interface 10 Gigabit Ethernet.
- c) Suporte a uma fila com prioridade estrita (prioridade absoluta em relação às demais classes dentro do limite de banda que lhe foi atribuído) para tratamento do tráfego “real-time” (voz e vídeo).
- d) Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS).
- e) Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo “Differentiated Services Code Point” (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF.
- f) Implementar classificação de tráfego baseada em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino.
- g) Implementar funcionalidades de QoS de “TrafficShaping” e “TrafficPolicing”.

- h) Deve ser possível a especificação de banda por classe de serviço. Para os pacotes que excederem a especificação deve ser possível configurar ações tais como: transmissão do pacote sem modificação, transmissão com remarcação do valor de DSCP, descarte do pacote.
- i) Suportar diferenciação de QoS por VLAN.

28) Funcionalidades de gerência:

- a) Possuir interface de configuração via linha de comando para todos os módulos do switch.
- b) Possuir ferramentas de gerência com interface gráfica GUI para os módulos do switch.
- c) Possuir interface de gerenciamento baseada em Web (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão.
- d) Ser configurável e gerenciável via GUI (Graphical User Interface), CLI (Command Line Interface), SNMP, Telnet, SSH, HTTP e HTTPS com, no mínimo, 5 sessões simultâneas e independentes.
- e) Deve permitir a transferência segura de arquivos para o equipamento através do protocolo SCP (Secure Copy) utilizando um cliente padrão ou SFTP (Secure FTP).
- f) Implementar os padrões abertos de gerência de rede SNMPv2c e SNMPv3, incluindo a geração de traps.
- g) Implementar pelo menos os seguintes níveis de segurança para SNMP versão 3:
 - i. Sem autenticação e sem privacidade (noAuthNoPriv);
 - ii. Com autenticação e sem privacidade (authNoPriv);
 - iii. Com autenticação e com privacidade (authPriv) utilizando algoritmo de criptografia AES.
- h) Possibilitar a obtenção da configuração do equipamento através do protocolo SNMP.
- i) Suportar protocolo SSH para gerenciamento remoto, implementando pelo menos o algoritmo de encriptação de dados 3DES.
- j) Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando com conector RJ-45 ou conector padrão RS-232 com respectivo adaptador para conector RJ-45.
- k) Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events) conforme RFC 1757.
- l) Suportar com a utilização de probes externas (não é necessário o fornecimento das probes) todos os 9 grupos de RMON (History, Statistics, Alarms, Events, Matrix, Filter, Hosts, Hosts TopN e Capture) conforme RFC 2021;
- m) Suportar protocolo de coleta de informações de fluxos que circulam pelo equipamento contemplando no mínimo as seguintes informações:

- i. IP de origem/destino,
 - ii. Parâmetro “protocoltype” do cabeçalho IP,
 - iii. Porta TCP/UDP de origem/destino,
 - iv. Campo TOS do cabeçalho IP,
 - v. Interface de entrada do tráfego,
 - vi. A informação coletada deve ser automaticamente exportável em intervalos pré-definidos através de um protocolo IPFIX (IP FlowInformationExport) padronizado.
- n) Deve suportar a instalação de módulos internos de forma a prover serviços de:
- i. Firewall;
 - ii. VPN;
 - iii. Controle de Pontos de Acesso WiFi;
- o) O equipamento deve suportar a configuração com um único endereço IP para gerência e administração, para uso dos protocolos: SNMP, NTP, HTTPS, SSH, Telnet, TACACS+ e RADIUS, provendo identificação gerencial única ao equipamento de rede.
- p) Permitir o espelhamento da totalidade do tráfego de uma porta, de um grupo de portas e de VLANs para outra porta localizada no mesmo switch e em outro switch do mesmo tipo conectado à mesma rede local. Deve ser possível definir o sentido do tráfego a ser espelhado: somente tráfego de entrada, somente tráfego de saída e ambos simultaneamente.
- q) Deve ser possível espelhar o tráfego de portas que residem em um dado módulo para uma porta que reside em módulo diferente do switch.
- r) Devem ser suportadas pelo menos duas sessões simultâneas de espelhamento.
- s) Permitir a adição manual de endereços MAC multicast na tabela de comutação, sem restrição à quantidade de portas a serem associadas.
- t) Implementar o protocolo Syslog para funções de “logging” de eventos.
- u) Possuir armazenamento interno das mensagens de log geradas pelo equipamento de no mínimo 2.048 bytes.
- v) Possuir agente de gerenciamento SNMP, MIB I e MIB II, que possua descrição completa da MIB implementada no equipamento, inclusive as extensões privadas, se existirem.
- w) Possibilidade de upgrade de software através do protocolo TFTP.
- x) Implementar o protocolo NTPv3 (Network Time Protocol, versão 3).
- y) Deve ser suportada autenticação entre os peers, conforme definição da RFC 1305.
- z) Implementar DHCP Relay e DHCP Server em múltiplas VLANs.

- aa) Implementar o protocolo VRRP ou mecanismo similar de redundância de gateway.
- bb) Possuir suporte ao protocolo GRE (Generic Routing Encapsulation), conforme RFCs 1701 e 1702.
- cc) Permitir o armazenamento de sua configuração em memória não volátil, podendo, em uma queda e posterior restabelecimento da alimentação, voltar à operação normalmente na mesma configuração anterior à queda de alimentação.
- dd) Possuir ferramentas para depuração e gerenciamento em primeiro nível, tais como debug, trace, log de eventos.
- ee) O switch deve poder implementar, a criação de templates que agrupariam dois ou mais comandos existentes na CLI do switch, para fins de administração e padronização das configurações do equipamento. Depois de terem sido criadas as templates, essas devem ser implementadas a uma interface ou a um grupo de interfaces do switch.
- ff) Deve ser fornecido com modulo de controle/supervisão, que permita a implementação de um cluster entre dois chassis idênticos, com as seguintes características:
 - i. Todas as funções de controle, como protocolos de gerencia e cálculos de protocolos nível 2 e 3 devem ser feitas pelo switch ativo do cluster;
 - ii. Todas as funções de comutação de dados devem ser feita pelos dois switches do cluster, duplicando o desempenho de comutação de pacotes do switch.
 - iii. Para a conexão dos switches no cluster deveram ser utilizadas no mínimo 2 (duas) interfaces de 10 Gigabits entre os dois switches presentes no modulo de controle/supervisão;
 - iv. Deverá permitir a configuração de Multichassis Etherchannel entre um switch de acesso e os 2 (dois) switches do cluster, de forma que o switch de acesso tenha um único link lógico com os dois switches que formam o cluster;
 - v. Deverá ser gerenciado como um único switch virtual;
 - vi. Deve implementar mecanismo de alta disponibilidade, onde em caso de falha de uma placa supervisora do cluster o segundo switch possa assumir todas as suas funções de nível 3 e gerência sem que haja parada do tráfego, ou recálculo das rotas nível 3.
 - vii. Caso o equipamento ofertado não implemente as funcionalidades que permitam a implementação de um cluster entre dois chassis idênticos, conforme descrito anteriormente, cada equipamento ofertado deve ser fornecido com módulos de controle/supervisão redundantes.

29) Quanto às funcionalidades de segurança, a solução deve:

- a) Implementar mecanismo de autenticação para acesso local ou remoto ao equipamento baseada em um Servidor de Autenticação/Autorização do tipo TACACS e RADIUS.
- b) Implementar o protocolo SSH V2 para acesso à interface de linha de comando.
- c) Permitir a criação de listas de acesso baseadas em endereço IP para limitar o acesso ao switch via Telnet, SSH e SNMP. Deve ser possível definir os endereços

IP de origem das sessões Telnet e SSH.

- d) Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento que possua pelo menos as seguintes características:
 - i. Implementar mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) com garantia de entrega dos pacotes transferidos entre cliente e servidor AAA.
 - ii. Criptografar todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes à senha.
 - iii. Permitir controlar quais comandos os usuários e grupos de usuários podem executar nos equipamentos gerenciados. Devem ser registrados no servidor AAA todos os comandos executados, assim como todas as tentativas de execução de comandos não autorizadas feitas por usuários que tiverem acesso ao equipamento gerenciado.
 - iv. Utilize o protocolo TCP para prover maior confiabilidade ao tráfego dos pacotes envolvidos no controle administrativo.
 - v. Deve haver autenticação mútua entre o servidor AAA e o cliente AAA.
- e) Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x).
- f) Implementar "accounting" das conexões IEEE 802.1x. O switch (cliente AAA) deve ser capaz de enviar, ao servidor AAA, pelo menos as seguintes informações sobre a conexão:
 - i. Nome do usuário;
 - ii. Switch em que o computador do usuário está conectado;
 - iii. Porta do switch utilizada para acesso;
 - iv. Endereço MAC da máquina utilizada pelo usuário;
 - v. Endereço IP do usuário;
 - vi. Horários de início e término da conexão;
 - vii. Bytes transmitidos e recebidos durante a conexão.
- g) Deve ser possível definir, por porta, o intervalo de tempo para obrigar o cliente a se reautenticar (reautenticação periódica).
- h) Deve ser possível forçar manualmente a reautenticação de um usuário conectado a uma porta do switch habilitada para 802.1x.
- i) Suportar a autenticação 802.1x via endereço MAC em substituição à identificação de usuário, para equipamentos que não disponham de suplicantes.
- j) Suportar a configuração de 802.1x utilizando autenticação via usuário e MAC simultaneamente na mesma porta do switch.
- k) Deve suportar a autenticação 802.1x através dos protocolos EAP-MD5, PEAP e EAP-TLS.

- l) Implementar serviço de DHCP Server em múltiplas VLANS simultaneamente, para que possa atribuir endereços IP aos clientes 802.1x autenticados e autorizados.
- m) Deve ser suportada a autenticação de múltiplos usuários em uma mesma porta.
- n) Deve ter tratamento de autenticação 802.1x diferenciado entre "Voice VLAN" e "Data LAN", na mesma porta para que um erro de autenticação em uma VLAN não interfira na outra.
- o) Deve ser suportada a atribuição de autenticação através do navegador (Web Authentication) caso a máquina que esteja utilizando para acesso à Rede não tenha cliente 802.1x operacional, o portal de autenticação local do switch deve utilizar protocolo seguro tal como HTTPS.
- p) Permitir a associação de um endereço MAC específico a uma dada porta do switch, de modo que somente a estação que tenha tal endereço possa usar a referida porta para conexão. Deve ser possível desabilitar a porta e enviar um trap SNMP caso algum MAC diferente teste se conectar à porta.
- q) Deve ser possível estabelecer o número máximo de endereços MAC que podem estar associados a uma dada porta do switch. Deve ser possível desabilitar a porta e enviar um trap SNMP caso o número de endereços MAC configurados para a porta seja excedido.
- r) Implementar filtragem de pacotes (ACL - Access ControlList) para IPv4 e IPv6
- s) Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino.
- t) Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta. Deve ser possível especificar limiares ("thresholds") individuais para tráfego tolerável de broadcast, multicast e unicast em cada porta do switch. Excedidos os valores pré-configurados deve ser possível enviar um trap SNMP e desabilitar a porta.
- u) Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC.
- v) O switch deve ter capacidade de realizar a análise granular de mensagens DHCP evitando que servidores DHCP não aprovados façam a entrega de endereçamento IP na rede. Basicamente as portas do switch definidas como "untrusted" não devem realizar a entrega de respostas reservadas de DHCP.
- w) O switch deve ter capacidade de realizar a análise granular de mensagens DHCP certificando de que o endereço MAC de origem e a informação de payload do DHCP coincidem a fim de evitar ataques do tipo DHCP Starvation.
- x) O switch deve ter a capacidade de registrar as informações de bind de DHCP atribuídas às portas untrusted que adquiriram o endereçamento IP com sucesso. Entre as informações registradas devem constar pelo menos o endereço IP, o MAC address, tamanho de lease, porta e VLAN.
- y) O switch deve possuir mecanismos que permitam a inspeção dinâmica de todos os ARPrequests e replies (gratuitos ou não-gratuitos) vindos de portas classificadas como "untrusted" para assegurar e certificar que estas requisições e respostas pertencem realmente ao ARP owner, ou seja são pertencentes a porta que tem um DHCP binding e está em conformidade com o endereço IP contido no

ARP reply evitando ataques baseados em ARP.

- z) Promover análise do protocolo ARP (AddressResolutionProtocol) e possuir proteção nativa contra ataques do tipo “ARP Poisoning”.

30) Funcionalidades de Camada 3 (multicast e roteamento) e roteamento IPv6:

- a) Implementar IP multicast.
- b) Implementar roteamento multicast PIM (ProtocolIndependentMulticast) nos modos “sparse-mode” (RFC 2362) e “dense-mode”.
- c) Implementar o protocolo IGMP v1, v2 e v3.
- d) Implementar em todas as interfaces do switch o protocolo IGMP Snooping (v1, v2, v3) conforme as RFC’s 1112 e 2236.
- e) Implementar em todas as interfaces do switch o protocolo MLD (MulticastListener Discovery) snooping (v1 e v2) para IPv6.
- f) Possuir roteamento nível 3 entre VLANs.
- g) Implementar roteamento estático.
- h) Implementar os protocolos de roteamento RIPv1 (RFC 1058) e RIPv2 (RFC 2453).
- i) Implementar protocolo de roteamento dinâmico OSPF (RFC 2328, 1587, 1765 e 2370).
- j) Implementar protocolo de roteamento BGPv4 (RFC 1771, 1965, 1997, 1745, 2385).
- k) Implementar mecanismo de segurança dos protocolos OSPF e BGP permitindo a autenticação mútua entre peers BGP e OSPF.
- l) Permitir o roteamento nível 3 entre VLANs.
- m) Implementar o protocolo VRRP (RFC 2338) ou mecanismo similar de redundância de gateway.
- n) Suportar resolução de nomes por DNS (“Domain Name System”).
- o) Suportar roteamento estático para IPv6.
- p) Suportar roteamento dinâmico RIPng para IPv6.
- q) Suportar protocolo de roteamento dinâmico OSPFv3 para IPv6.
- r) Suportar o protocolo VRRP (RFC 2338) ou mecanismo similar de redundância de gateway para IPv6.
- s) Suportar, no mínimo, 255 grupos VRRP ou de mecanismo similar de redundância de gateway simultaneamente, para IPv6.

Item 12. Serviço de Instalação do Item 11

São de responsabilidade da CONTRATADA para a execução dos Serviços de Instalação, a instalação física e a configuração lógica do equipamento conforme os requisitos, localidades e condições descritas no item “1.4. Serviços de Instalação” deste documento.

Item 13. Serviço de Manutenção e Suporte do Item 11

1) Os serviços de Suporte e Manutenção deste Item deverão ser realizados em regime 24x7x4 (24 horas x 7 dias da semana com prazo para início da resolução do problema até 04 horas subsequentes à abertura do chamado técnico) pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses que deverá ser considerado na planilha de preços como valor unitário por unidade de equipamento.

2) A CONTRATANTE poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do Item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA.

3) Deverá ser garantido à CONTRATANTE o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto.

Item 14. Conector Óptico Tipo I

1) Fornecimento de Conector Óptico Tipo I novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta.

2) Interface óptica (transceiver) 10Gigabit Ethernet 10Base-SR, para fibra óptica multimodo, com conector LC ou SC, segundo o padrão IEEE 802.3ae;

3) Compatível com os “Switches de Acesso” especificados neste termo de referência. A compatibilidade deve ser assegurada por declaração do fabricante dos switches ou através de comprovação diretamente no sítio do fabricante;

4) Todos os componentes de hardware necessários para instalação nos switches deverão ser fornecidos;

5) Acompanhar cordão óptico duplo, com terminações SC do lado da conexão com o DIO, de 2,5 metros. As extremidades do cordão óptico deverão ser conectorizadas e testadas de fábrica.

Item 15. Serviço de Instalação do Item 14

São de responsabilidade da CONTRATADA para a execução dos Serviços de Instalação, a instalação física e a configuração lógica do equipamento conforme os requisitos, localidades e condições descritas no item “1.4. Serviços de Instalação” deste documento.

Item 16. Conector Óptico Tipo II

1) Fornecimento de Conector Óptico Tipo II novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta.

2) Interface óptica (transceiver) 10Gigabit Ethernet 10Base-LR, para fibra óptica multimodo, com conector LC ou SC, segundo o padrão IEEE 802.3ae.

3) Compatível com os “Switches de Acesso” especificados neste termo de referência. A

compatibilidade deve ser assegurada por declaração do fabricante dos switches ou através de comprovação diretamente no sítio do fabricante.

4) Todos os componentes de hardware necessários para instalação nos switches deverão ser fornecidos.

5) Acompanhar cordão óptico duplo, com terminações SC do lado da conexão com o DIO, de 2,5 metros. As extremidades do cordão óptico deverão ser conectorizadas e testadas de fábrica.

Item 17. Serviço de Instalação do Item 16

São de responsabilidade da CONTRATADA para a execução dos Serviços de Instalação, a instalação física e a configuração lógica do equipamento conforme os requisitos, localidades e condições descritas no item “1.4. Serviços de Instalação” deste documento.

Item 18. Conector Óptico Tipo III

1) Fornecimento de Conector Óptico Tipo III novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta.

2) Interface óptica (transceiver)10Gigabit Ethernet 10Base-SR, para fibra óptica multimodo, com conector LC ou SC, segundo o padrão IEEE 802.3ae.

3) Compatível com o “SwitchCore” especificado neste termo de referência. A compatibilidade deve ser assegurada por declaração do fabricante dos switches ou através de comprovação diretamente no sítio do fabricante.

4) Todos os componentes de hardware necessários para instalação nos switches deverão ser fornecidos.

5) Acompanhar cordão óptico duplo, com terminações SC do lado da conexão com o DIO, de 2,5 metros. As extremidades do cordão óptico deverão ser conectorizadas e testadas de fábrica.

Item 19. Serviço de Instalação do Item 18

São de responsabilidade da CONTRATADA para a execução dos Serviços de Instalação, a instalação física e a configuração lógica do equipamento conforme os requisitos, localidades e condições descritas no item “1.4. Serviços de Instalação” deste documento.

Item 20. Conector Óptico Tipo IV

1) Fornecimento de Conector Óptico Tipo IV novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta.

2) Interface óptica (transceiver)10Gigabit Ethernet 10Base-LR, para fibra óptica multimodo, com conector LC ou SC, segundo o padrão IEEE 802.3ae.

3) Compatível com os “SwitchCore” especificado neste termo de referência. A compatibilidade deve ser assegurada por declaração do fabricante dos switches ou através de comprovação diretamente no sítio do fabricante.

4) Todos os componentes de hardware necessários para instalação nos switches deverão ser fornecidos.

5) Acompanhar cordão óptico duplo, com terminações SC do lado da conexão com o DIO, de 2,5 metros. As extremidades do cordão óptico deverão ser conectorizadas e testadas de fábrica.

Item 21. Serviço de Instalação do Item 20

São de responsabilidade da CONTRATADA para a execução dos Serviços de Instalação, a instalação física e a configuração lógica do equipamento conforme os requisitos, localidades e condições descritas no item "1.4. Serviços de Instalação" deste documento.

Item 22. Conector Óptico Tipo V

1) Fornecimento de Conector Óptico Tipo V novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta.

2) Interface óptica (transceiver) Gigabit Ethernet 1000Base-SX, para fibra óptica multimodo, com conector LC ou SC, segundo o padrão IEEE 802.3z.

3) Compatível com o "SwitchCore" especificados neste termo de referência. A compatibilidade deve ser assegurada por declaração do fabricante dos switches ou através de comprovação diretamente no sítio do fabricante.

4) Todos os componentes de hardware necessários para instalação nos switches deverão ser fornecidos.

5) Acompanhar cordão óptico duplo, com terminações SC do lado da conexão com o DIO, de 2,5 metros. As extremidades do cordão óptico deverão ser conectorizadas e testadas de fábrica.

Item 23. Serviço de Instalação do Item 22

São de responsabilidade da CONTRATADA para a execução dos Serviços de Instalação, a instalação física e a configuração lógica do equipamento conforme os requisitos, localidades e condições descritas no item "1.4. Serviços de Instalação" deste documento.

Item 24. Operação Assistida

1) A aquisição dos equipamentos e softwares relacionados nos itens 5 ao 23 ensejará a execução da fase de operação assistida descrita neste item.

2) Por operação assistida entende-se o acompanhamento presencial do funcionamento dos equipamentos e softwares instalados, com pronta intervenção no caso de qualquer problema detectado, bem como o esclarecimento de quaisquer dúvidas levantadas pela equipe técnica da CONTRATANTE.

3) A Unidade referente à "Operação Assistida" é por Dia Útil de trabalho, sendo que a quantidade mínima CONTRATADA não deverá ser menor que 5 (cinco) dias.

4) Após o atesto relativo à etapa de instalação e configuração dos equipamentos e softwares, a CONTRATADA deverá prover o serviço de operação assistida durante o período contratado.

5) Durante o período contratado de operação assistida, a CONTRATADA deverá manter nas dependências do CONTRATANTE, nos dias úteis, das 8h às 12h e das 13h às 17h, um profissional com certificação de nível profissional do mesmo fabricante da solução ofertada que tenha participado da etapa de instalação e configuração dos equipamentos.

6) Concluído o período contratado referente à etapa de operação assistida, e não havendo problemas técnicos, operacionais, de performance e/ou dúvidas sobre a gerência e funcionamento da solução implementada, o CONTRATANTE, por comissão especialmente constituída para este fim, subsidiada por sua equipe de gerência de redes, atestará o serviço em até 5 (cinco) dias úteis.

1.4. Serviços de Instalação:

1) Todos os itens devem ser entregues, instalados, configurados e testados pela CONTRATADA no local determinado pelo DEC.

2) Todos os procedimentos necessários à implantação da solução que possam comprometer a disponibilidade do ambiente de tecnologia da informação da CONTRATANTE deverão ser realizados entre 19:30 h e 07:00 h do dia seguinte ou em finais de semana ou feriados.

3) Durante reuniões entre a CONTRATADA e o CONTRATANTE que visem à elaboração do Plano de Instalação e Configuração da Solução de Segurança e Comunicação Unificada, a CONTRATADA deverá disponibilizar um Gerente de Projetos com certificação PMP.

4) O Plano de Instalação e Configuração é um documento elaborado com o objetivo de promover o perfeito entendimento por parte da CONTRATADA sobre tudo o que deverá ser realizado no momento prévio à execução, ou seja, orientar as equipes de instalação da CONTRATADA de maneira precisa na instalação dos novos equipamentos na rede. Esse plano é uma forma de viabilizar a fiscalização da instalação e configuração dos equipamentos e serviços por parte da CONTRATANTE. A aprovação desse Plano por parte da CONTRATANTE será considerado como pré-requisito para a continuidade das etapas do processo.

5) O Plano de Instalação e Configuração deverá ser elaborado de acordo com metodologia aderente ao PMBoK e conter ainda:

- a) Descrição de todos os produtos a serem instalados;
- b) Diagrama de interconexão dos equipamentos;
- c) Projeto lógico de configuração;
- d) Plano de reversão a ser aplicado em caso de indisponibilidade, degradação de desempenho ou mau funcionamento.

6) O plano de Instalação e configuração deverá ser elaborado por, pelo menos, um profissional Gerente de Projetos com certificação PMP e um profissional que possua certificação específica para os equipamentos ofertados pela CONTRATADA.

7) A CONTRATADA deverá disponibilizar um técnico, certificado na solução, para instalação dos produtos no Ambiente da CONTRATANTE.

- a) A certificação do técnico deverá ser específica para os equipamentos a serem fornecidos.
- b) Caso um mesmo técnico não possua certificação em todos os tipos de equipamento, poderá ser disponibilizado mais de um técnico.

8) Os equipamentos de controle, gerenciamento e comunicação deverão ser instalados em racks de propriedade da CONTRATANTE.

9) Cabe à CONTRATADA a organização do rack e interconexão dos equipamentos com os patch pannels disponíveis, caso necessário, deverá ser fornecido pela CONTRATADA patch pannels adicionais.

10) Após a instalação, cabem à CONTRATADA a limpeza e a remoção de qualquer resíduo proveniente do processo de instalação dos equipamentos.

11)A CONTRATADA deverá identificar todos os patch cords, relacionando a porta do switch com o Ponto. Ao final da configuração deverá ser entregue documento contendo relação "Ponto/porta do switch/andar/rack".

12) Cabe a CONTRATADA, entregar para a CONTRATANTE, ao final da instalação e configuração do projeto, o documento "AS BUILT", que consiste na descrição detalhada de como foi realizada a instalação e ativação dos equipamentos. Ele deve descrever a arquitetura de rede implantada no DEC, apresentando as topologias físicas, lógicas, equipamentos utilizados e suas respectivas configurações. Esse documento deverá representar fielmente o objeto concluído.

13)O planejamento deverá ser executado no prazo de 30 (trinta) dias úteis após o recebimento dos equipamentos, e somente após aprovação da CONTRATANTE.

1.5. Relação de PartNumbers dos itens da solução:

ITEM 1 - PACOTE DE EXPANSÃO PARA SOLUÇÃO CENTRALIZADA DE CONTROLE DE ACESSO DE USUÁRIOS E DISPOSITIVOS		
Composição do Item		
PartNumber	Descrição	Quantidade
L-ISE-ADV-S-250=	Cisco ISE 250 EndPoint Advanced Subscription License	2
ISE-ADV-3YR-250	Cisco ISE 3-Yr 250 EndPoint Advanced License	2
ITEM 5 - SWITCH DE ACESSO TIPO I		
Composição do Item		
PartNumber	Descrição	Quantidade
WS-C2960X-48TD-L	Catalyst 2960-X 48 GigE 2 x 10G SFP+ LAN Base	20
CAB-ACBZ-10A	AC Power Cord (Brazil) 10A/250V BR-3-10 plug for <10A device	20
CAB-CONSOLE-USB	Console Cable 6 ft with USB Type A and mini-B	20
PWR-CLP	Power Retainer Clip For Cisco 3560-C and 2960-C Compact Swit	20
C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	20
CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	
ITEM 8 - SWITCH DE ACESSO TIPO II		
Composição do Item		
PartNumber	Descrição	Quantidade
WS-C2960X-48LPD-L	Catalyst 2960-X 48 GigE PoE 370W 2 x 10G SFP+ LAN Base	20
CAB-ACBZ-10A	AC Power Cord (Brazil) 10A/250V BR-3-10 plug for <10A device	20
CAB-CONSOLE-USB	Console Cable 6 ft with USB Type A and mini-B	20
PWR-CLP	Power Retainer Clip For Cisco 3560-C and 2960-C Compact Swit	20
C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	20
CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	20
ITEM 11 - SWITCH CORE		
Composição do Item		
PartNumber	Descrição	Quantidade
WS-C6509-E	Catalyst 6500 Enhanced 9-slot chassis,14RU,no PS,no Fan Tray	1
WS-C6509-E-FAN	Catalyst 6509-E Chassis Fan Tray	1
FERRITE-BEAD	FERRITE-BEAD	2
VS-S2T-10G	Cat 6500 Sup 2T with 2 x 10GbE and 3 x 1GbE with MSFC5 PFC4	1
MEM-C6K-INTFL1GB	Internal 1G Compact Flash	1
MEM-SUP2T-2GB	Catalyst 6500 2GB memory for Sup2T and Sup2TXL	1
VS-F6K-PFC4	Cat 6k 80G Sys Daughter Board Sup2T PFC4	1
VS-SUP2T-10G	Catalyst 6500 Supervisor Engine 2T Baseboard	1
S2TISK9-15001SY	Cisco CAT6000-VS-S2T IOS IP SERV FULL ENCRYPT	1
MEM-C6K-CPTFL1GB	Catalyst 6500 Compact Flash Memory 1GB	1
WS-X6848-TX-2T	C6k 48-port 10/100/1000 GE Mod: fabric enabled, RJ-45 DFC4	1
WS-F6K-DFC4-E	Cat 6k 80G Sys Daughter Board DFC4E	1
CONNECTOR-KIT	Connector Kit	1
WS-X6K-SLOT-CVR	Catalyst 6000 Blank Line Card Slot Cover	5
WS-X6824-SFP-2T	Catalyst 6500 24-port GigE Mod: fabric-enabled with DFC4	1
WS-CAC-8700W-E	Catalyst 6500 8700W Enhanced AC Power Supply	2
CAB-7513AC	AC POWER CORD NORTH AMERICA (110V)	2
WS-X6816-10G-2T	16 Port 10G with DFC4	1

WS-X6816-10GE	6816 10G baseboard	1
ITEM 14 - CONECTOR ÓPTICO TIPO I		
Composição do Item		
PartNumber	Descrição	Quantidade
SFP-10G-SR=	10GBASE-SR SFP Module	20
ITEM 16 - CONECTOR ÓPTICO TIPO II		
Composição do Item		
PartNumber	Descrição	Quantidade
SFP-10G-LR=	10GBASE-LR SFP Module	4
ITEM 18 - CONECTOR ÓPTICO TIPO III		
Composição do Item		
PartNumber	Descrição	Quantidade
X2-10GB-SR=	10GBASE-SR X2 Module	16
ITEM 20 - CONECTOR ÓPTICO TIPO IV		
Composição do Item		
PartNumber	Descrição	Quantidade
X2-10GB-LR=	10GBASE-LR X2 Module	4
ITEM 22 - CONECTOR ÓPTICO TIPO V		
Composição do Item		
PartNumber	Descrição	Quantidade
GLC-SX-MMD=	1000BASE-SX SFP transceiver module MMF 850nm DOM	44

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Justificativa

Conforme prescreve o Planejamento Estratégico Organizacional do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) para o quadriênio 2013-2016, faz-se necessária a expansão da infraestrutura de tecnologia da informação que suporte e apoie os objetivos estratégicos do DEC, bem como o seu gerenciamento. Necessidades essas evidenciadas nos itens “6. Fatores Críticos de Sucesso do DEC” (no subitem “d.”) e “7. Estratégias” (no subitem “c.”), e no “Anexo A – Diretrizes do Chefe do DEC 2013-2016” (no subitem “f.”), todos do “Planejamento Estratégico Organizacional do DEC para o quadriênio 2013-2016.

Esta contratação está alinhada ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI 2013-2016 do DEC, o qual determina as ações a serem realizadas no âmbito da Tecnologia da Informação no Departamento, visando ao apoio aos objetivos estratégicos do DEC. A implantação de uma Solução de Segurança e Comunicação Unificada visa a atender a ação “8.01 Unificação do Gerenciamento da Infraestrutura de TI (Rede e Meios)” incluída do PDTI 2013-2016 do DEC.

A utilização da modalidade de licitação pregão eletrônico, em Sistema de Registro de Preço, atende às determinações da Lei 10.520/2002, Decreto 3.555/00, Decreto nº 5.450/2005 e do Decreto nº 7.892/2013, nos termos do inciso IV, do artigo 3º.

A adequação da infraestrutura de tecnologia da informação existente no DEC, recentemente CONTRATADA, depende de aquisição de equipamentos e softwares adicionais, que permitam o atendimento de novas áreas e demandas que surgiram a

partir da implantação do novo projeto, bem como dar continuidade à segmentação da rede, à administração centralizada, segurança do ambiente e implementação de alta disponibilidade. Nos últimos anos, as atribuições do Departamento de Engenharia e Construção e as demandas externas recebidas têm aumentado consideravelmente. No entanto, a equipe da Seção de Tecnologia da Informação (SG3) teve seu quadro de pessoal mantido, não acompanhando o crescimento de demandas. Especificamente, a equipe da Subseção de Infraestrutura de TI (SG3.2) tem enfrentado dificuldades na execução de seus trabalhos em função do quadro reduzido de pessoal e da grande quantidade de demandas existentes. Com a aquisição de sistemas de gerenciamento para as redes cabeada e sem fios (LAN e WLAN) e a demanda por ampliação da capacidade de atendimento, surge a necessidade de ampliação desses sistemas através de licenças, além da adequação do ambiente de redes, com alta disponibilidade, confiabilidade e segurança.

A indisponibilidade da infraestrutura de redes do DEC atualmente gera alto impacto nas atividades do Departamento, comprometendo, inclusive, o cumprimento de sua missão.

Tendo em vista a relevância das informações, este Departamento tem realizado diversas atividades que visam à modernização da infraestrutura existente, automatização de processos internos, e otimização dos investimentos em tecnologia da informação, de modo a garantir maior qualidade às informações, além de agilidade no processo de coleta, processamento e disseminação de dados. A infraestrutura de comunicação atual do DEC necessita de expansão de modo a atender as demais diretorias bem como suportar alta disponibilidade para os serviços de segurança e comunicação unificada.

É uma premissa a aquisição de equipamentos do fabricante CISCO SYSTEMS, uma vez que o DEC atualmente conta com uma infraestrutura de rede em que todos os equipamentos são do fabricante em questão.

Este cenário de padronização é efeito de uma aquisição realizada em 2014, através do Pregão Eletrônico nº 17/2013-DEC-SRP, e representa uma infraestrutura de rede de porte considerável, tanto em quantidade de equipamentos quanto em valores de aquisição.

A padronização da infraestrutura apresenta diversos benefícios, tanto de caráter técnico quanto de caráter econômico, dentre os quais destacamos:

- a) Todo o parque de equipamentos ativos de rede é gerenciado por um único produto, o software de gerenciamento Cisco Prime/LMS;
- b) Todos os equipamentos ativos de rede são configurados e administrados sob um único sistema operacional, o IOS, o que significa que a mesma sintaxe de comandos é utilizada em todos os equipamentos;

- c) Decorre dos dois fatores anteriores o fato de que os profissionais responsáveis pela administração da infraestrutura de redes precisam ser treinados em apenas uma plataforma de software e equipamentos, diminuindo o tempo e o orçamento necessários para tal finalidade;
- d) A interoperabilidade entre todos os equipamentos, mesmo que de gerações diferentes, é garantida, não apenas no que tange a protocolos padronizados pela indústria, mas também no que tange a protocolos proprietários, que tipicamente existem dentro do escopo da linha de equipamentos de cada fabricante;
- e) A documentação relativa aos procedimentos adotados pelo DEC para configuração e instalação dos equipamentos é única, não sendo necessárias diferentes versões para equipamentos que realizem a mesma função, mas que sejam de diferentes fabricantes;
- f) Viabilização de um único contrato de manutenção para todos os equipamentos de rede.
- g) Minimização da quantidade de equipamentos sobressalentes, para suprir eventuais necessidades de substituição, uma vez que há poucos modelos a serem cobertos por esta previsão.

Recentemente o DEC adquiriu uma plataforma de autenticação e controle de acesso à rede Wireless no intuito de alcançar as seguintes facilidades para o seu ambiente de Redes:

- Gerenciamento simplificado de acesso;
- Gerenciamento de políticas usando linguagem simples;
- Controlar o acesso a ativos críticos pelo grupo ou nível de acesso (perfil baseado em grupos);
- Aceleração de operações de segurança;
- Rápido provisionamento de acesso para novos servidores;
- Acelerar a adição e mudanças de políticas e grupos;
- Automatização do Firewall e administração do ACL;
- Segmentar redes usando políticas centrais de gerenciamento;
- Reforçar a política em redes cabeadas e sem fio.

As funcionalidades dessa Plataforma de Autenticação e Controle de Acesso são incorporados nos switches, wireless LAN (WLAN) Controladores e roteadores. Com essa solução, quando o tráfego de um usuário entra na rede, é classificada de acordo com características como a autenticação do usuário, a análise do dispositivo que está sendo usado e sua localidade na rede. Com base nesses critérios, o dispositivo de um usuário é classificado como um membro de um grupo de segurança particular; por exemplo, pode ser adicionado a um grupo chamado "Administração". Os switches e roteadores então propagam as informações do grupo de segurança para dispositivos que aplicam as políticas.

A maioria dos switches e roteadores da Cisco podem transportar estas informações de grupos de segurança juntamente com o tráfego do usuário. Esta informação é incluída por

incorporação de um “Security GroupTag(SGT)” de 16 bits, em cada quadro associado com o dispositivo do usuário. O SGT pode ser transportado através de redes LAN, WAN e de Data Centers, de modo que ele está disponível para inspeção e fiscalização de políticas, sempre que necessário.

Para percorrer redes ou dispositivos de rede que não entendem ou não suportam a propagação do SGT, um protocolo de controle (SGT Exchange Protocol (SXP)), permite que as informações SGT do Cisco TrustSec possam ser transportadas para qualquer rede IP aos dispositivos de aplicação de segurança.

A fiscalização de políticas pode ser realizada por firewalls, roteadores ou switches Cisco. O dispositivo de aplicação lê o SGT(denotando o cargo “Administração”, por exemplo); em seguida, avalia privilégios do grupo “Administração” para acessar o recurso de destino, o que também teria um SGT atribuído, como PCI-Compliant Server ou Banco de Dados RH;e então, determina se o tráfego deve ser permitido ou negado.

Se o dispositivo de aplicação é um switch, ele vai aplicar grupo de segurança ACLs (SG-ACLs). Estas são as condições transferidas automaticamente do Cisco Identity Services Engine (ISE). SG-ACLs tem o benefício de ser processada em uma rede cabeada em muitas plataformas de switches. Pelo fato de eles serem carregados do ISE, eles não precisam ser provisionados para switches, como as listas de controle de acesso tradicionais precisam ser.

A abertura para concorrência de equipamentos de outros fabricantes trará mais prejuízos que benefícios, analisando-se o aspecto custo/benefício para este órgão. Os custos de adaptações para interoperabilidade entre equipamentos do parque atual e futuro, aliados a falta de expertise da equipe, investimentos em novos softwares de gerenciamento, bem como o período de estabilização e operação de uma rede heterogênea impactariam na criticidade de utilização dos equipamentos de TI e conseqüentemente trariam prejuízos incalculáveis na utilização das aplicações deste órgão. Risco demasiadamente grande a ser desconsiderado para a escolha desta alternativa.

Entendemos, pelas razões acima expostas, que o cenário de padronização é benéfico para o Ministério da Defesa, e entendemos também que a própria Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, dá abrigo legal a esta opção, conforme seu Artigo nº 15, abaixo transcrito parcialmente:

- “Art. 15. As compras, sempre que possível, deverão:

I - atender ao princípio da padronização, que imponha compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas;

II-ser processadas através de sistema de registro de preços;

.....“

Assim a aquisição do objeto em questão é um complemento da solução adquirida através do Pregão Eletrônico nº 17/2013-DEC-SRP.

2.2 Justificativa do Modelo de Contratação (formação de grupos)

Trata-se de uma contratação de empresa especializada capaz de prover a implantação da solução de forma modular, por fases, e em paralelo à infraestrutura existente, permitindo a ininterruptão dos serviços de rede prestados ao Departamento e às Diretorias Subordinadas.

Considerando o projeto como solução fim-a-fim e a interoperabilidade necessária entre as tecnologias envolvidas, é imprescindível que o planejamento e implementação sejam executados por um único contratado especializado e capacitado nas tecnologias ofertadas de modo a prover os resultados desejados, com a finalidade de **não prejudicar a garantia** dos equipamentos e serviços a serem adquiridos e os já existentes na infraestrutura do DEC.

Diante dos fatos expostos e das peculiaridades dos serviços a serem prestados, visando a coordenação das ações, conjugando necessidades e toda a conjuntura existente, torna-se imprescindível a criação de grupos, no intuito de reunir, num só fornecedor, a entrega de equipamentos, realização dos serviços de instalação, manutenção e suporte de cada grupo, para que assim se possa atingir os objetivos propostos pela contratação, principalmente devido ao alto impacto que uma possível indisponibilidade da infraestrutura de redes do Departamento causaria, comprometendo, inclusive, o cumprimento da missão do DEC.

3. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

3.1. Necessidades do Negócio

3.1.1. Conforme prescreve o Planejamento Estratégico Organizacional do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) para o quadriênio 2013-2016, faz-se necessária a expansão da infraestrutura de tecnologia da informação que suporte e apoie os objetivos estratégicos do DEC, bem como o seu gerenciamento.

3.1.2. A adequação da infraestrutura de tecnologia da informação existente no DEC, recentemente CONTRATADA, depende de aquisição de equipamentos e softwares adicionais, que permitam o atendimento de novas áreas e demandas que surgiram a partir da implantação do novo projeto, bem como dar continuidade a segmentação da rede, a administração centralizada, segurança do ambiente e implementação de alta disponibilidade

3.1.3. Nos últimos anos, as atribuições do Departamento de Engenharia e Construção e as demandas externas recebidas têm aumentado consideravelmente. No entanto, a equipe da Seção de Tecnologia da Informação (SG3) teve seu quadro de pessoal mantido, não acompanhando o crescimento de demandas. Especificamente, a equipe da Subseção de Infraestrutura de TI (SG3.2) tem enfrentado dificuldades na execução de seus trabalhos em função do quadro reduzido de pessoal e da grande quantidade de demandas existentes. Com a aquisição de sistemas de gerenciamento para as redes cabeada e sem fios (LAN e WLAN) e a demanda por ampliação da capacidade de atendimento, surge a necessidade de ampliação desses sistemas através de licenças, além da adequação do ambiente de redes, com alta disponibilidade, confiabilidade e segurança.

- 3.1.4. A indisponibilidade da infraestrutura de redes do DEC atualmente gera alto impacto nas atividades do Departamento, comprometendo, inclusive, o cumprimento de sua missão.
- 3.1.5. A infraestrutura de comunicação atual do DEC necessita de expansão de modo a atender as demais diretorias bem como suportar alta disponibilidade para os serviços de segurança e comunicação unificada. É uma premissa a aquisição de equipamentos do fabricante CISCO SYSTEMS. Tal opção baseia-se no fato de que o DEC atualmente conta com uma infraestrutura de rede em que todos os equipamentos são do fabricante em questão. Este cenário de padronização é efeito de uma aquisição realizada em 2014, através do Pregão Eletrônico nº 17/2013-DEC-SRP, e representa uma infraestrutura de rede de porte considerável, tanto em quantidade de equipamentos quanto em valores de aquisição.

3.2. Requisitos Tecnológicos

- 3.2.1. A solução deverá permitir implantação modular, por fases, bem como ser implantada em paralelo à infraestrutura existente, permitindo a ininterrupção dos serviços de rede prestados ao Departamento e às Diretorias Subordinadas.
- 3.2.2. Considerando o projeto como solução fim-a-fim e a interoperabilidade necessária entre as tecnologias envolvidas, é imprescindível que o planejamento e implementação sejam executados por um único contratado especializado e capacitado nas tecnologias ofertadas de modo a prover os resultados desejados, com a finalidade de não prejudicar a garantia dos equipamentos e serviços a serem adquiridos e os já existentes na infraestrutura do DEC.
- 3.2.3. Diante dos fatos expostos e das peculiaridades dos serviços a serem prestados, visando a coordenação das ações, conjugando necessidades e toda a conjuntura existente, torna-se imprescindível a criação de grupos, no intuito de reunir, num só fornecedor, a entrega de equipamentos, realização dos serviços de instalação, manutenção e suporte de cada grupo, para que assim se possa atingir os objetivos propostos pela contratação, principalmente devido ao alto impacto que uma possível indisponibilidade da infraestrutura de redes do Departamento causaria, comprometendo, inclusive, o cumprimento da missão do DEC.

3.3. Requisitos de Capacitação e Instalação

- 3.3.1. A implantação da solução deverá ser realizada pela empresa fornecedora, em Brasília, em endereço a ser fornecido pela CONTRATANTE, de maneira assistida com repasse de tecnologia aos integrantes da SG3.2 (não caracterizando treinamento específico, mas apenas instalação com repasse de conhecimento).
- 3.3.2. Todos os materiais necessários para a instalação dos equipamentos adquiridos deverão ser fornecidos pela empresa durante a instalação da solução.
- 3.3.3. Ao término da instalação de cada módulo da solução, a empresa CONTRATADA deverá fornecer uma documentação contendo: Relatório Descritivo do Módulo Implantado e Representação Gráfica do Ambiente após o Módulo Implantado com os dados técnicos relevantes à continuidade dos trabalhos por parte da SG3.2.

- 3.3.4. Considerar-se-á instalado o módulo da solução nas seguintes condições: após testes de funcionamento no ambiente do DEC pelo período de um mês, o repasse da tecnologia durante o processo de instalação e a entrega da documentação de configuração e instalação dos equipamentos e softwares do módulo.
- 3.3.5. Os treinamentos específicos deverão ocorrer em ambiente externo ao DEC, em meia jornada, em horário comercial (9:00 às 12:00h ou 13:00 às 17:00h), na quantidade de dias necessária para o cumprimento da ementa oferecida para cada treinamento, com carga horária mínima de 40 (quarenta) horas.
- 3.3.6. Caberá à CONTRATADA o pagamento das despesas relacionadas com alimentação, transporte, salários e encargos sociais dos recursos humanos sob sua responsabilidade.
- 3.3.7. O serviço de Suporte Técnico deverá ser prestado mediante contato telefônico ou, caso a complexidade do problema exija, a critério da CONTRATANTE, visita às dependências da CONTRATANTE. Para o caso de suporte técnico presencial nas dependências da CONTRATANTE, o técnico deverá ter a certificação Cisco CCNP ou superior, válida, na família Wireless e Routing&Switching.
- 3.3.8. A CONTRATADA deverá comprovar ser revenda do fabricante CISCO do tipo Gold ou Silver Partner ou equivalente, desde que reconhecida pela CISCO.
- 3.3.9. A CONTRATADA deverá apresentar documentação que comprove ser devidamente credenciada para comercializar os equipamentos e serviços, citados como objeto desse termo de referência. Serão aceitos como comprovação, declaração do fabricante ou a listagem de parceiros do website: <http://locatr.cloudapps.cisco.com/WWChannels/LOCATR/openBasicSearch.do?preferredLanguage=pt&preferredCountry=BR>

3.4. Requisitos Legais

A implantação da solução se realizará nos termos da Constituição Federal de 1988, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, Decreto nº 3.555, de 8 de agosto de 2000, Decreto 7.174, de 12 de maio de 2010, do Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, e da Instrução Normativa Nr 02/MPOG, de 30 de abril de 2008, e da Instrução Normativa Nr 04/MPOG, de 19 de maio de 2008, e do Guia Prático para contratação de solução de tecnologia da informação, com aplicação subsidiária da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e nas Instruções Gerais para a Realização de Licitações no Ministério do Exército (IG 12-02), aprovadas pela Portaria Ministerial nº 305, de 24 de maio de 1995, além de outros regulamentos específicos, normas aplicáveis ao objeto e pelas condições constantes no Termo de Referência.

3.5. Requisitos de Manutenção e Suporte Técnico

3.5.1. Deverá ser oferecida manutenção e suporte técnico para todos os equipamentos e softwares adquiridos na solução, para tanto, deverão ser celebrados os contratos correspondentes.

3.5.2. A manutenção deverá garantir a atualização de versões de softwares e firmwares, a atualização da documentação dos softwares e equipamentos, bem como a sua renovação conforme interesse do CONTRATANTE.

3.5.3. O serviço de Suporte Técnico deverá ser prestado mediante contato telefônico ou, caso a complexidade do problema exija, a critério da CONTRATANTE, visita às dependências da CONTRATANTE.

3.5.4. Para o caso de suporte técnico presencial nas dependências da CONTRATANTE, o técnico deverá ter a certificação Cisco CCNP ou superior, válida, na família Wireless e Routing&Switching.

3.6. Requisitos temporais

As instalações dos equipamentos e softwares adquiridos deverão ser iniciadas em prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis após o recebimento do material.

3.7. Requisitos de Segurança

A CONTRATADA deverá emitir um Termo de Compromisso de Sigilo, se comprometendo a não divulgar quaisquer informações ou conceder entrevistas, sem a devida autorização prévia. Também deverá entregar um Termo de Compromisso de Sigilo assinado pelos funcionários que estiverem envolvidos na elaboração do objeto contratado. O modelo do Termo de Compromisso de Sigilo será fornecido pela CONTRATANTE.

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1. Os bens e serviços que constituem o objeto desta contratação são caracterizados como bens e serviços comuns, em conformidade com a Lei nº 10.520/2002 e o Decreto nº 7.174/2010A:

Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado (Lei nº 10.520/2002, Parágrafo Único).

Serão considerados comuns os bens ou serviços cujas especificações estabelecerem padrões e objetivos de desempenho e qualidade, e forem capazes de serem atendidos por vários fornecedores, ainda que existam outras soluções disponíveis no mercado (Decreto nº 7.174/2010, Art. 9º § 2º).

Com o intuito de esclarecer o uso do termo “bem e serviço comum” e sua relação com “bem e serviço complexo”, o Tribunal de Contas da União por meio do Acórdão nº 237/2009 – Plenário, define:

Ocorre que "bem e serviço comum" não é o oposto de "bem e serviço complexo". Bens e serviços comuns, segundo o art. 1º, § 1º, da Lei 10.520/02, são aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado. Isto é, são aqueles que podem ser especificados a partir de características (de desempenho e qualidade) que estejam comumente disponibilizadas no mercado pelos fornecedores, não importando se tais características são complexas, ou não.

Neste Termo de Referência, a administração estabeleceu padrões de desempenho e qualidade da prestação de serviços de forma clara, objetiva e suficiente, por meio de especificações usuais do mercado, sem que para isso tenha incorrido em restrições à competitividade de forma ampla e isonômica. Portanto, a administração entende que não cabe outra designação aos bens e serviços aqui descritos que não seja a de "bens e serviços comuns".

4.2. Os quantitativos (requisição mínima/máxima) do quadro do item 1.2, poderão ser adquiridos em forma parcelada dentro da vigência de validade da Ata de Registro de Preços, conforme a demanda do consumo, ficando à administração desobrigada a contratar todo o material homologado.

4.3. Para efeito de cotação, será levado em conta o MENOR PREÇO POR ITEM E MENOR PREÇO POR GRUPO.

4.4. **Como critério de aceitabilidade das propostas de preços será adotado o menor preço por item e menor preço por grupo, nunca sendo superiores ao valores estipulados nesse Termo de Referência.**

5. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

5.1. O prazo de entrega dos bens é de no máximo 60 (sessenta) dias corridos, contados após o recebimento do empenho, pela CONTRATADA, e o início da prestação dos serviços deverão ocorrer até 20 (vinte) dias corridos, após o recebimento da ordem de serviço que será fornecida pelo gestor do contrato.

5.2. Os bens serão recebidos provisoriamente, quantitativamente, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

5.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos, a contar da notificação da CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.4. Os bens serão recebidos definitivamente pela Comissão de Recebimento e Exame, a ser designada pela Fiscalização, após comprovação da compatibilidade do bem com as especificações constantes nesse termo de referência e o seu funcionamento, após a instalação.

5.4.1. 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.

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

5.6. Os materiais deverão ser entregues no Departamento de Engenharia e Construção, localizado à Av. do Exército, Quartel General do Exército - QGEX, Bloco "B" – 3º Piso, SMU, Brasília - DF.

6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1. São obrigações da CONTRATANTE:

6.1.1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

6.1.2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Termo de Referência e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

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

6.1.4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, através de comissão/servidor especialmente designado;

6.1.5. efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Termo de Referência;

6.2. A Administração 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.

6.3. A Administração realizará pesquisa de preços periodicamente, em prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados em Ata.

6.4. Efetuar o pagamento do objeto deste contrato nas condições estabelecidas por este instrumento e, após a conferência realizada pela equipe de fiscalização do CONTRATANTE, bem como realizar a retenção dos tributos e impostos, em conformidade com a legislação pertinente.

6.5. Acompanhar com equipe técnica a execução dos serviços contratados.

6.6. Fiscalizar a execução do contrato observando o correto fornecimento dos equipamentos e a execução adequada dos serviços adquiridos.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes no Termo de Referência e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

7.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

7.1.1.1. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

7.1.2. 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);

7.1.3. garantir o funcionamento, manutenção e troca dos equipamentos que apresentem defeito durante o período de garantia, por meio do Cisco Smart Net Total Care, bem como o cadastro do serviço correspondente junto ao fabricante.

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

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

7.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

7.1.7. prestar os esclarecimentos solicitados pelo CONTRATANTE;

7.1.8. guardar sigilo sobre as informações a que tiver acesso em razão dos serviços prestados, respondendo pela inobservância deste item, inclusive após o término do contrato;

7.1.9. providenciar a assinatura do Termo de Confidencialidade e Sigilo pelos técnicos da CONTRATADA;

7.1.10. manter durante a vigência contratual as condições de habilitação exigidas neste Termo de Referência;

7.1.11. dar ciência ao CONTRATANTE, por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços;

7.1.12. corrigir, sem ônus para o CONTRATANTE, os defeitos, omissões ou quaisquer irregularidades dos serviços executados, ainda que identificados após o ateste dos serviços pelo CONTRATANTE;

- 7.1.13. apresentar a relação dos funcionários que irão prestar os serviços para a execução contratual perante o CONTRATANTE, entre eles um responsável técnico e o preposto, estas duas funções poderão ser acumuladas;
- 7.1.14. responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias, deslocamentos de técnicos, postagem de software e quaisquer outras despesas que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus funcionários, visto que os mesmos não possuem nenhum vínculo empregatício com o CONTRATANTE;
- 7.1.15. prestar suporte “on site”, caso o chamado não possa ser resolvido por meio eletrônico;
- 7.1.16. fornecer documentação técnica detalhada sobre as atualizações do produto;
- 7.1.17. prestar informações e orientações necessárias à utilização e ao perfeito funcionamento dos softwares e hardwares instalados;
- 7.1.18. refazer serviços quando apresentarem padrões de qualidade inferiores aos definidos neste Termo de Referência, sem ônus adicionais para o CONTRATANTE, nos prazos estabelecidos em contrato, contados a partir da notificação;
- 7.1.19. prestar os serviços conforme a quantidade, a qualidade e a pontualidade exigidas neste Termo de Referência;
- 7.1.20. não transferir a outrem, no todo ou em parte, os serviços contratados;
- 7.1.21. enquanto durar o contrato, a CONTRATADA terá que disponibilizar atendimento para abertura de chamados de assistência técnica através de discagem direta local para o município de Brasília/DF, 24 horas e 7 dias por semana, ou disponibilizar um serviço de chamada gratuita para chamadas interurbanas, caso a CONTRATADA não disponha de instalação no município de Brasília/DF;
- 7.1.22. comprovar a especialização e certificação dos técnicos envolvidos na instalação, com certificados emitidos pelo fabricante da solução ou por entidades credenciadas pelos fabricantes dos equipamentos e/ou softwares propostos;
- 7.1.23. possuir atestados de capacidade técnica, em seu nome emitido por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, comprovando que realizou serviços de instalação e manutenção de hardware do equipamento ofertado;
- 7.1.24. comprovar que existe em seu quadro de funcionários, na data da assinatura do contrato, profissional detentor de certificado emitido pelo fabricante da ferramenta ofertada, ou por entidades credenciadas pelos fabricantes (sejam hardwares ou softwares);
- 7.1.25. enquanto durar o contrato, atender ao pedido de assistência técnica no local dos sistemas e equipamentos instalados na sede do CONTRATANTE, 24 (vinte quatro)

horas por dia, 7 (sete) dias por semana e dar encaminhamento ao problema em até 24 (vinte e quatro) horas do dia seguinte ao da abertura do chamado;

7.1.26. atender ao pedido de assistência técnica por telefone, fax ou e-mail dos sistemas e equipamentos instalados nas cidades de Brasília durante todo o período de garantia, nos dias úteis (segunda a sexta-feira), no horário comercial (8 às 18 horas) e dar encaminhamento ao problema em até 24 (vinte e quatro) horas do dia seguinte ao da abertura do chamado;

7.1.27. providenciar, durante o período de vigência de contrato e suas possíveis renovações, atualização e “upgrade” de versão, bem como, patches corretivos para todos os sistemas fornecidos;

7.1.28. fornecer senha de acesso ao site do fabricante do software, com permissão para o CONTRATANTE efetuar download de novas versões e patches.

7.1.29. indenizar às suas expensas, quaisquer danos causados a terceiros em decorrência do cumprimento do presente Termo de Referência;

8. DA SUBCONTRATAÇÃO

Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

9. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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 Administração à continuidade do contrato.

10. MODELO DE EXECUÇÃO

10.1. Procedimentos e Critérios de Aceitação

Após a execução dos serviços, o DEC deverá atestar a conclusão dos mesmos e avaliar a qualidade do serviço realizado. O não atendimento aos prazos e condições estabelecidos caracteriza descumprimento do contrato, o que acarretará nas sanções previstas no termo de referência e legislação pertinente.

Em caso de defeitos identificados após o encerramento da Ordem de serviço, deverá a CONTRATADA efetuar as correções no prazo de 5 (cinco) horas após a notificação formal pelo DEC.

As prioridades de atendimento serão definidas a partir de orientação do DEC, levando-se em conta a criticidade de cada demanda, podendo ser adotada uma metodologia de desenvolvimento ágil para as manutenções urgentes.

10.2. Metodologia de Avaliação da Qualidade e da Adequação

Ao término das manutenções e suporte técnico, a equipe técnica do DEC realizará testes a fim verificar que os sistemas encontram-se em perfeito funcionamento e os serviços foram executados conforme o especificado, ficando a CONTRATADA responsável pela correção dos defeitos que vierem a ser encontrados mesmo após a realização dos testes e do ateste pelo DEC.

Na execução dos serviços, deverão ser respeitados os prazos estabelecidos, padrões de qualidade e critérios de aceitação definidos neste Termo de Referência.

10.3. Acordo de Nível de Serviço – SLA

O Serviço de suporte ON SITE para equipamentos no DEC 24x7, deve ter as seguintes características:

A CONTRATADA deve possuir serviço de abertura de chamados remoto capaz de abrir chamados de forma centralizada, em caso de ocorrências de defeitos e/ou falhas na rede relativos aos equipamentos e/ou produtos fornecidos.

O atendimento mensal deverá cobrir no mínimo:

- a) 05 atendimentos por telefone em horário comercial;
- b) 02 atendimentos por telefone fora do horário comercial;
- c) 03 atendimentos on-site em horário comercial;
- d) 02 atendimentos (pré-agendados) on-site fora do horário comercial.

A CONTRATADA deve possuir sistema de ligação direta local em Brasília para abertura de chamados.

A CONTRATADA deve possuir serviço de Administração capaz de iniciar os atendimentos no caso da ocorrência de problemas em até 15 minutos da detecção dos mesmos no horário comercial relativos aos equipamentos e/ou produtos fornecidos.

A mesma deverá fornecer atestado comprovando a existência de equipe técnica de no mínimo 3 (três) pessoas capacitadas em todas as soluções adquiridas. O atestado deverá ser fornecido pelo fabricante dos equipamentos fornecidos pela CONTRATADA.

10.4. Inspeções e Diligências

10.4.1 As empresas participantes do certame poderão realizar inspeções e diligências para perfeito conhecimento do objeto licitado, inclusive quanto às quantidades e especificidades dos serviços a serem contratados. Deverá ser assinado pelos representantes do DEC e da empresa,

comprovando que a empresa tomou conhecimento de todas as informações necessárias para a execução do objeto licitado.

10.4.2 A licitante será responsável por realizar vistoria nos locais de realização de serviços, às suas próprias expensas. A realização da vistoria por parte do licitante não será de caráter obrigatório, porém, a ausência da visita implicará o licitante assumir os ônus decorrentes de tal omissão, afastando a precedência de quaisquer futuras alegações quanto às dificuldades na execução dos serviços, repactuação de preços (se for o caso) ou condições de contrato, entre outras.

10.4.3 A empresa licitante não poderá alegar posteriormente, o desconhecimento de qualquer fato ou aspecto do objeto deste Termo de Referência.

10.4.4 Os licitantes que estiverem interessados em realizar a visita deverão agendá-la na SG3 do DEC por meio do telefone (61) 3415-5231/ 5141 entre os horários 10:00 às 16:00h de segunda a quinta-feira e das 9:00 as 11:00h de sexta-feira.

10.4.5 O prazo para agendamento se inicia na data de publicação do edital no COMPRASNET e DOU e vai até 3 (três) dias antes da data de abertura da licitação.

10.5. Forma de Pagamento

10.5.1. O pagamento será efetuado mediante crédito em conta corrente da CONTRATADA, através de qualquer agência bancária do território nacional, por ordem bancária, em até 30 (trinta) dias e após o registro da garantia Smart Net Total Care junto ao fabricante em favor do DEC, contados da aprovação do serviço consignado na nota fiscal/fatura, quando mantidas as mesmas condições iniciais de habilitação e cumpridos os seguintes requisitos:

10.5.2. Apresentação de nota fiscal acompanhada da Certidão Negativa de Débito CND, comprovando regularidade com o INSS, e do Certificado de Regularidade do FGTS CRF, comprovando regularidade com o FGTS.

10.5.3. A nota fiscal deverá estar de acordo com as exigências administrativas em vigor, atestada pelo Almoxarifado do Departamento de Engenharia e Construção (DEC).

10.5.4. Inexistência de fato impeditivo para o qual tenha concorrido à CONTRATADA, conforme prevê o Art. 32, § 1º da Lei 8.666/93.

10.5.5. O pagamento de qualquer parcela do contrato dependerá da prévia aprovação da Fiscalização da CONTRATANTE e comprovação, pela CONTRATADA, dos recolhimentos devidos ao FGTS e relativos ao ISS, até a data de apresentação da fatura, bem como da comprovação de pagamento devido ao pessoal empregado na execução do serviço até a mesma data.

10.5.6. Deverão ser retidos na fonte, o Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ), a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) e a Contribuição para o PIS/PASEP, sobre os pagamentos que forem efetuados à CONTRATADA. Caso a CONTRATADA esteja dispensada da retenção, por força de isenção, não incidência ou alíquota zero, na forma da legislação específica, deverá ser destacada, no corpo da Nota Fiscal, a fundamentação legal da dispensa da retenção.

10.5.7. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação ou saneamento das divergências eventualmente identificadas pela fiscalização da CONTRATANTE. Esse fato não será gerador de direito a reajustamento de preços ou a atualização monetária.

10.5.8. O Departamento de Engenharia e Construção não se responsabilizará por atraso de pagamento oriundo de erros existentes no respectivo documento de cobrança.

10.6. **Mecanismos formais de comunicação**

10.6.1. Antes da assinatura do Contrato

Toda comunicação oficial com relação aos pedidos de impugnação ou esclarecimentos relativos ao certame ou ao ato convocatório, os mesmos deverão, ser apresentados exclusivamente no endereço eletrônicoemail: cpl@dec.eb.mil.br.

Toda comunicação oficial, no caso de já ter ocorrido a abertura do certame,ocorrerá pelo sítio <http://www.comprasnet.gov.br> e, nos casos previstos, por fax ou por publicação, nos termos da legislação.

10.6.2. Após a assinatura do contrato

Qualquer comunicação entre as partes, relativa ao Contrato, deverá ser feita por um integrante desta Administração a ser designado, localizado no seguinte endereço: Departamento de Engenharia e Construção, QGEx Bloco B, 3º piso, SMU, 70.630-901, Brasília-DF, ou pelo fax/telefone (61) 3415-4862.

Fica eleito o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer questões oriundas do contrato.

11. **MODELO DE GESTÃO**

11.1. **CONTROLE DA EXECUÇÃO**

11.1.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante da CONTRATANTE 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.

11.1.1.1. O recebimento de material de será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

11.1.2. 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 co-responsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.1.3. O representante da Administração anotarà 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.

11.2. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.2.1. Nos termos do art. 7º da Lei nº 10.520/2002 e art. 28 do Decreto nº 5.450/2005, ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e será descredenciada do SICAF ou dos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da mesma Lei, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no Termo de Referência e das demais penalidades legais, a licitante que:

- a. não retirar a Nota de Empenho, quando convocada dentro do prazo de validade de sua proposta;
- b. apresentar documentação falsa;
- c. deixar de entregar os documentos exigidos para o certame;
- d. retardar, falhar ou fraudar a execução da obrigação assumida;
- e. não mantiver a proposta; e
- f. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal.

11.2.2. Com fundamento nos artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/93 e no Decreto nº 3.555/2000, a adjudicatária ficará sujeita, no caso de atraso injustificado, assim considerado pela Administração, execução parcial ou inexecução da obrigação, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, assegurada a prévia e ampla defesa, às seguintes penalidades:

- a. advertência;
- b. multa, nas condições estabelecidas nesse Termo de Referência.

11.2.3. O valor dos juros de mora serão calculados por dia de atraso, contados dia a dia, e aplicados cumulativamente com as multas moratórias e compensatórias, limitada a incidência a 30 (trinta) dias. Após o trigésimo dia e a critério da Administração, poderá ocorrer a não aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença. Para a inexecução total do contrato será aplicada a multa de 60% do valor deste contrato.

11.2.4. O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pelo licitante, sem justificativa aceita pelo DEC, resguardados os procedimentos legais pertinentes, poderá acarretar:

a. Multa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, até o limite de 9,9%, que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso.

b. Após 30 (trinta) dias de atraso, a critério da CONTRATANTE, será aplicada a Multa de 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado, desde o trigésimo primeiro dia de atraso, sobre o valor correspondente à parte inadimplente, em caráter excepcional, podendo chegar até 30 (trinta) dias de atraso. Findo este novo prazo, a critério da CONTRATANTE, o contrato poderá ser rescindido unilateralmente, sem eximir a CONTRATADA das penalidades previstas neste Termo de Referência.

c. Multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato/nota de empenho, por descumprimento do prazo de entrega.

d. Multa de 15% (quinze por cento) em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, recusa parcial ou total na entrega do material, recusa na conclusão do serviço, ou rescisão do contrato/nota de empenho, calculado sobre a parte inadimplente.

e. 10% (dez por cento) sobre o valor do item em atraso não cumprido, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega.

f. Advertência.

g. Suspensão do direito de contratar com o DEC por até 2 (dois) anos.

h. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o DEC.

11.2.5. A multa será formalizada por simples apostilamento contratual, na forma do art. 65, § 8º, da Lei nº 8.666/93 e será executada após regular processo administrativo, oferecido à CONTRATADA a oportunidade de defesa prévia, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, nos termos do § 3º do art. 86 da Lei nº 8.666/93, observada a seguinte ordem:

a. mediante desconto no valor da garantia depositada do respectivo contrato;

b. mediante desconto no valor das parcelas devidas à CONTRATADA; e

c. mediante procedimento administrativo ou judicial de execução.

11.2.6. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá à CONTRATADA pela sua diferença, devidamente atualizada pelo Índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M) ou equivalente, que será

descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrados judicialmente. A CONTRATADA terá o prazo de 15 (quinze) dias para apresentar nova garantia contratual.

11.2.7. O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega ou execução do contrato, se dia de expediente normal no Departamento de Engenharia e Construção, ou no primeiro dia útil seguinte.

11.2.8. Em despacho, com fundamentação sumária, poderá ser relevado:

- a. o atraso não superior a 10 (dez) dias; e
- b. a execução de multa cujo montante seja inferior ao dos respectivos custos de cobrança.

11.2.9. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com outras sanções, segundo a natureza e a gravidade da falta cometida, observado o princípio da proporcionalidade.

11.2.10. Decorridos 60 (trinta) dias de atraso, a nota de empenho e/ou contrato deverão ser cancelados e/ou rescindidos, exceto se houver justificado interesse da Administração em admitir atraso superior a 60 (sessenta) dias. Neste caso, o atraso não poderá ultrapassar de 15 (quinze) dias corridos, cujo valor da multa diária será igual a multa prevista no item 11.2.4 deste Termo de Referência.

11.2.11. A aplicação das sanções previstas não exclui a possibilidade da responsabilidade civil do Contratado por eventuais perdas e danos causados à Administração Pública. Nos casos em que houver perdas e danos para a Administração, poderá incidir multa compensatória em favor da CONTRATANTE, nos termos do art. 408 do CCB e seguintes, no valor de 100% (cem por cento) do valor do contrato por inexecução total deste.

11.2.12. A multa aplicada deverá ser recolhida ao Tesouro Nacional por meio de GRU (Guia de Recolhimento da União), no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da notificação enviada pelo CONTRATANTE.

11.2.13. O valor da multa, no caso de não recolhimento, poderá ser descontado dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

11.2.14. A licitante convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, que deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar a execução dos serviços e/ou materiais, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, poderá sofrer sanção de impedimento de licitar com a Administração Pública. Poderá ser descredenciada junto ao SICAF, pelo prazo de 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Termo de Referência e das demais cominações legais, garantido o direito do contraditório e da ampla defesa.

11.2.15. 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.

11.2.16. 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.

11.2.17. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

Brasília-DF, 08 de março de 2017.

MARCOS ANTONIO COSTA FONSECA - 2º Ten
Chefe da SG3 / DEC –Integrante Requisitante

RENATO CARLOS BANDEIRA DOMINGUES - 2º Ten
Integrante Técnico

JOSÉ ALEXANDRE COSTA RODRIGUES - SC
Integrante Administrativo

De Acordo:

ROBSON COCINO DA COSTA - Cel
Ordenador de Despesas do DEC

ANEXO II

(PAPEL TIMBRADO)

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

Local e data

Referência: Edital do Pregão **Nr 2/2017 – CPL – DEC**

Sr. PREGOEIRO,

A Empresa _____ sediada à (rua, bairro, cidade, telefone, etc),
_____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, neste ato representada por
_____, abaixo assinada, propõe ao **DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO – DEC**, o fornecimento dos materiais abaixo indicado(s), conforme **Termo de Referência do Edital em epígrafe, nas seguintes condições:**
Preços:

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade de medida	Tipo	Quantitativo	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)

Valor total da proposta R\$ XXXX.XXX,XX (XXXXXXXXXXXXXXXXXX) em algarismos e por extenso.

- Nos preços acima estão incluídos todos os insumos que compõem o objeto, inclusive as despesas com impostos, taxas, frete, seguros, garantia estendida e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos materiais;
- Prazo de entrega dos materiais: 30 (trinta) dias corridos a contar da assinatura do contrato ou do recebimento da nota de empenho;
- Garantia de fábrica;
- Garantia estendida (quando houver);
- A entrega dos materiais será feita no local determinado pelo Departamento de Engenharia e Construção – DEC, sem nenhum ônus para essa Organização Militar;
- Prazo de validade da proposta: **(deverá ser no mínimo de 90 dias)**;
- Dados bancários: (informar banco, agência e conta-corrente);
- Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

Nome , Cargo e Identidade do Representante da Empresa

ANEXO III

(PAPEL TIMBRADO)

MODELO DE ATESTADO DE BOA E REGULAR EXECUÇÃO DO OBJETO (CAPACIDADE TÉCNICA) FORNECIDO POR PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO OU PRIVADO.

Referência: Edital do Pregão **Nr 2/2017 – CPL – DEC**

Nos termos do inciso II e parágrafo 4º do art. 30 da Lei 8.666/93, **ATESTO** que a empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nr _____, situada à _____, **entregou o _____, cumprindo fielmente as condições contratuais e as exigências técnicas de adequação e qualidade.**

Local e data

Nome -Cargo - IdtNr

ÓRGÃO EMISSOR

Observação: se tiver dados da Nota Fiscal/Nota de Empenho, favor colocar.

ANEXO IV

(PAPEL TIMBRADO)

DECLARAÇÃO DA NÃO EXISTÊNCIA DE EMPREGADOS
EM CONDIÇÕES EXCEPCIONAIS

Referência: Edital do Pregão **Nr 2/2017 – CPL – DEC**

A empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador da carteira de identidade nº _____ e do CPF nº _____, declara, para fins do disposto no inciso "V", art. 27, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de 14 (quatorze) anos na condição de aprendiz.

Brasília, ____ de _____ de 2017.

Responsável ou Representante legal -idt nº _____

Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.

ANEXO V

(PAPEL TIMBRADO)

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO

Referência: Edital do Pregão Nr 2/2017 – CPL – DEC

A empresa _____, inscrita no CNPJ Nº _____, sediada no (a) _____, declara, para os devidos fins do pregão Nº ____/2016 - DEC, sob as penas da Lei que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar as ocorrências posteriores.

Brasília-DF, ____ de _____ de 2017.

Diretor ou representante legal - Idt Nº

ANEXO VI

(PAPEL TIMBRADO)

DECLARAÇÃO PARA MICRO E PEQUENA EMPRESA

Referência: Edital do Pregão **Nr 2/2017 – CPL – DEC**

Declaro para fins de licitação junto ao Departamento de Engenharia e Construção (DEC) que a empresa _____, CNPJ _____ encontra-se enquadrada no conceito de micro e pequena empresa, conforme disposição da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, de acordo com o documento comprobatório anexo.

BRASÍLIA/DF _____ de _____ de 2017

Ass. Responsável

NOME COMPLETO, IDT OU CPF,

ANEXO VII



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
(Departamento Técnico e de Produção do Exército/1946)**

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
PREGÃO/SRP Nº 2/2017**

O DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO (DEC), com sede no Quartel General do Exército – Bloco “B” – 3º piso, na cidade de Brasília/DF, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 07.521.315/0001-23, neste ato representado pelo Ordenador de Despesas, Coronel ROBSON COCINO DA COSTA, inscrito(a) no CPF sob o nº 388.088.974-00, portador da Carteira de Identidade nº 070340303-0 MD-EB, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS DO PREGÃO nº 2/2017, publicada, processo administrativo nº 114.00005118/2016-75, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual aquisição **aquisição e expansão complementar de equipamentos, softwares e serviços da solução de segurança e comunicação unificada na infraestrutura de tecnologia da informação do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) e Diretorias Subordinadas**, especificados no Termo de Referência, anexo II do edital de Pregão nº 02/2016-DEC, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade de medida	Tipo	Quantitativo	Valor Unitário (R\$)	Valor Total Máximo (R\$)

3. ÓRGÃO(S) PARTICIPANTE(S)

3.1. São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

Item nº	Órgãos Participantes	Unidade	Quantidade

4. VALIDADE DA ATA

4.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de *12 meses*, a partir da homologação dos itens ora, não podendo ser prorrogada.

5. REVISÃO E CANCELAMENTO

5.1. A Administração poderá realizar pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

5.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

5.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

5.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

5.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

5.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

5.5.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

5.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

5.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

5.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

5.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;

5.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

5.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

5.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

5.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 5.7.1, 5.7.2 e 5.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

5.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

5.9.1. por razão de interesse público; ou

5.9.2. a pedido do fornecedor.

6. CONDIÇÕES GERAIS

6.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

6.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

6.3. *A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014.*

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 03 (três) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes.

Brasília/DF,dede 2017

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Ordenador de Despesas do Departamento de Engenharia e Construção

Pregoeiro

XXXXXXX

Representante da Empresa

ANEXO VIII

(PAPEL TIMBRADO)

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO
(INDEPENDENTE DE PROPOSTA)**

(Identificação da Licitante)

(Identificação completa do representante da licitante) como representante devidamente constituído de (identificação completa da licitante ou do consorcio) doravante denominada (licitante/consórcio) para fins do disposto no item (completar) do Edital (completar com identificação do Edital), declara sob as penas da Lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro que:

(a) a proposta apresentada para participar da (identificação da licitação), foi elaborada de maneira independente (pela licitante/consórcio) e o conteúdo da proposta não foi no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitante), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da (identificação da licitação) não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato (identificação da licitante), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação) quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da (identificação da licitação) não será no todo ou parte direta ou indiretamente comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitante) antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar (identificação da licitação) não foi, no todo ou em parte direta ou indiretamente informado, discutido ou recebido de qualquer integrante de (órgão a licitante) antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

_____, em ____ de _____ de _____

(representante legal da licitante/consórcio, no âmbito da licitação, com
identificação completa)

ANEXO IX

(PAPEL TIMBRADO)

DECLARAÇÃO DE PREFERÊNCIA DE CONTRATAÇÃO

_____ (IDENTIFICAÇÃO DA LICITAÇÃO)

(**IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE**), COMO REPRESENTANTE DEVIDADEMENTE CONSTITUÍDO DE (**IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA LICITANTE OU DO CONSÓRCIO**) DORAVANTE DENOMINADO (**LICITANTE/CONSÓRCIO**), PARA FINS DO DISPOSTO NO ITEM (**COMPLETAR**) DO EDITAL (**COMPLETAR COM IDENTIFICAÇÃO DO EDITAL**), DECLARA, SOB AS PENAS DA LEI, EM ESPECIAL O ART. 299 DO CÓDIGO PENAL BRASILEIRO, QUE :

POSSUO A CERTIFICAÇÃO DE TECNOLOGIA DESENVOLVIDA NO PAÍS, NOS TERMOS DA LEI Nº 8.248, DE 23 DE OUTUBRO DE 1991 E DOS DECRETOS Nº 5.906, DE 26 DE SETEMBRO DE 2006, OU PELO DECRETO Nº 6.008, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2006;

POSSUO A CERTIFICAÇÃO DE PROCESSO PRODUTIVO BÁSICO, NOS TERMOS DA LEI Nº 8.248, DE 23 DE OUTUBRO DE 1991 E DOS DECRETOS Nº 5.906, DE 26 DE SETEMBRO DE 2006, OU PELO DECRETO Nº 6.008, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2006;

AINDA, DECLARO, QUE ESTOU PLENAMENTE CIENTE DO TEOR E DA EXTENSÃO DESTA DECLARAÇÃO E QUE DETENHO PLENOS PODERES E INFORMAÇÕES PARA FIRMÁ-LA.

_____ EM _____ DE _____ DE _____

(NOME COMPLETO)
(REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE/CONSÓRCIO, NO ÂMBITO DO
PREGÃO ELETRÔNICO XX/2016-DEC-SRP)
CPF:
RG:



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO
(Departamento Técnico e de Produção do Exército / 1946)
DEPARTAMENTO REAL CORPO DE ENGENHEIROS**

MINUTA DO CONTRATO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 2/2017

**TERMO DE CONTRATO DE QUE
FAZEM ENTRE SI O DEPARTAMENTO DE
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO E A
EMPRESA.....**

**OBJETO: aquisição e expansão complementar de
equipamentos, softwares e serviços da solução de
segurança e comunicação unificada na infraestrutura
de tecnologia da informação do Departamento de
Engenharia e Construção (DEC) e Diretorias
Subordinadas.**

NATUREZA: Ostensivo.

VIGÊNCIA:.....

A União, por intermédio do **DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO**, com sede no Setor Militar Urbano – QGEx Bloco “B” 3º piso, Brasília-DF, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 07.521.315/0001-23, representado pelo Sr. Cel **ROBSON COCINO DA COSTA**, Ordenador de Despesas, portador da Carteira de Identidade nº, expedida pelo Ministério da Defesa, inscrito no CPF/MF nº, residente e domiciliado em Brasília – DF, denominada CONTRATANTE e a empresa, inscrita no CNPJ/MF sob o nº, estabelecida na, neste ato representada pelo Senhor, CPF/MF nº daqui por diante denominada CONTRATADA, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato .../2016-DEC, para **aquisição e expansão complementar de equipamentos, softwares e serviços da solução de segurança e comunicação unificada na infraestrutura de tecnologia da informação do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) e Diretorias Subordinadas**, com fornecimento de alimentação, material didático, material de apoio e certificado; em conformidade com a legislação citada no Pregão Eletrônico nº 4/2016 – DEC, NUP/NUD 114.00005118/2016-75, e demais normas legais pertinentes à matéria, mediante as Cláusulas e condições seguintes:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a **aquisição e expansão complementar de equipamentos, softwares e serviços da solução de segurança e comunicação unificada na infraestrutura de tecnologia da informação do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) e Diretorias Subordinadas**, com fornecimento de alimentação, material didático, material de apoio e certificado, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Edital do

Pregão identificado no preâmbulo e na proposta vencedora, os quais integram este instrumento, independente de transcrição.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Discriminação do objeto:

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade de medida	Tipo	Quantitativo	Valor Unitário (R\$)	Valor Total Máximo (R\$)

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato tem início na data de ____/____/____ e encerramento em ____/____/____, prorrogável na forma do art. 57, §1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor do presente Termo de Contrato é de R\$(.....).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 20..., na classificação abaixo:

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

Pl:

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento e demais condições a ele referentes encontram-se no Edital.

6. CLÁUSULA SEXTA– REAJUSTE E ALTERAÇÕES

6.1. O preço contratado é fixo e irrevogável.

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

6.3. 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.

6.3.1. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.4. 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.

7. CLÁUSULA OITAVA - ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO/SERVIÇO

7.1. As condições de entrega e recebimento do objeto/serviço são aquelas previstas no Termo de Referência.

8. CLAÚSULA NONA - FISCALIZAÇÃO

8.1. A fiscalização da execução do objeto será efetuada por Comissão/Representante designado pela CONTRATANTE, na forma estabelecida no Termo de Referência.

9. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência.

10. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1. As sanções referentes à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência.

11. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO

11.1. 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.

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

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

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

11.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.4.3. Indenizações e multas.

12. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES

12.1. É vedado à CONTRATADA:

12.1.1. caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

12.1.2. interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

13. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS.

13.1. 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.

14. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

14.1. 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.

15. CLÁUSULA DÉCIMA SETIMA – FORO

15.1. O Foro os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Seção Judiciária de Brasília/DF - Justiça Federal.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

Brasília, DF, de de 2017

PELO CONTRATANTE:

ROBSON COCINO DA COSTA – Cel

Ordenador de Despesas do DEC

CPF: XXX.XXX.XXX-XX

PELA CONTRATADA:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CPF XXXXXXXXXXXXXXX

TESTEMUNHAS:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX - XXX

CPF: XXX.XXX.XXX-XX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX - XXX

CPF: XXX.XXX.XXX-XX

**ANEXO XI – MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA
DE VÍNCULO FAMILIAR**

Ao Departamento de Engenharia e Construção do Exército - DEC

Assunto: Edital do Pregão **Nr 2/2017 – CPL – DEC**

(nome empresarial do licitante), inscrita no CNPJ nº: _____, com sede na _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) _____, infra-assinado, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF/MF nº _____, para fins do presente processo licitatório, e em atenção a vedação prevista no artigo 7º do Decreto no 7.203, de 04 de junho de 2010, DECLARA, sob as penas da lei, que não haverá prestação de serviço, na execução do contrato, de cônjuge, companheiro (a) ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, de agente público que exerce cargo em comissão ou função de confiança no âmbito do Departamento de Engenharia e Construção do Exército - DEC.

_____, _____ de _____ de _____.

(assinatura do representante legal)

Telefone/fax/e-mail para eventual contato:

ANEXO XII

PAPEL TIMBRADO

TERMO DE VISTORIA

PREGÃO N.º 02/2017

(NOME DO LICITANTE), (RAZÃO SOCIAL). (CNPJ XX.XXX.XXX/0001-XX), através de seu **(QUALIFICAÇÃO LEGAL DO RESPONSÁVEL)**, declara para fins de participação no **PREGÃO N.º 04/2016**, que vistoriou ou enviou representante legal através de procuração, aos locais de realização dos **aquisição e expansão complementar de equipamentos, softwares e serviços da solução de segurança e comunicação unificada na infraestrutura de tecnologia da informação do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) e Diretorias Subordinadas**, para o qual o serviço contratado deverá se adaptar para cumprir o disposto neste Edital e proclama estar ciente da complexidade da execução dos serviços, bem como dos termos e condições descritos no respectivo Edital e seus anexos, tendo obtido todas as informações a respeito do objeto da presente licitação.

Brasília-DF, ____ de _____ de 2017.

REPRESENTANTE OU RESPONSÁVEL TÉCNICO DA LICITANTE
CARIMBO E ASSINATURA

SERVIDOR RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO
CARIMBO E ASSINATURA DO SERVIDOR

ANEXO XIII

PAPEL TIMBRADO

TERMO DE NÃO VISTORIA

MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO REALIZAÇÃO VISTORIA TÉCNICA
EDITAL nº 02/2016

Ao

Departamento de Engenharia e Construção - DEC

SALC - Seção de Aquisição, Licitação e Contratos - Fone (61) 3415-4862

QGEEx - Bloco B - 3º Piso - SMU - CEP 70 630-901 - Brasília DF

Declaramos que a empresa....., inscrita no CNPJ sob o nº, estabelecida na cidade de, Estado de, telefone nº....., por meio de seu representante legal (procuração anexa), sr.(a)....., portador da Carteira de Identidade nº....., expedida pela, para fins de participação na licitação Pregão Eletrônico nº 04/2016, instaurado pelo Departamento de Engenharia e Construção - DEC, e para os devidos fins de direito, optou por não realizar a vistoria técnica no ambiente para o qual ocorrerá o fornecimento de **aquisição e expansão complementar de equipamentos, softwares e serviços da solução de segurança e comunicação unificada na infraestrutura de tecnologia da informação do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) e Diretorias Subordinadas**, e que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos necessários ao cumprimento do objeto desta licitação, que assume total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com o Departamento de Engenharia e Construção - DEC.

Por ser expressão da verdade, é o que tem a declarar, sob as penalidades da Lei.
(cidade - UF), (dia) de (mês) de (ano).

Brasília-DF, ___ de _____ de 2017.

SERVIDOR RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO
CARIMBO E ASSINATURA DO SERVIDOR

ANEXO XIV

MODELO DO TERMO DE CONFIDENCIALIDADE DE SIGILO (PARA OS FUNCIONÁRIOS DA EMPRESA CONTRATADA)

_____ (IDENTIFICAÇÃO DA LICITAÇÃO)

Eu _____ (Nome do Funcionário), Identidade nº _____, CPF nº _____ matrícula nº _____ (ou nº do contrato de trabalho), funcionário da Empresa _____ (Nome da Empresa), **inscrita no CNPJ sob o nº 00000**, abaixo firmado, assumo o compromisso de manter confidencialidade e sigilo sobre todas as informações técnicas e outras relacionadas ao contrato nº _____, celebrado para **aquisição e expansão complementar de equipamentos, softwares e serviços da solução de segurança e comunicação unificada na infraestrutura de tecnologia da informação do Departamento de Engenharia e Construção (DEC) e Diretorias Subordinadas**, Organização Militar do Exército Brasileiro, inscrito no CNPJ nº 07.521.315/0001-23, torno público que terei acesso as instalações da Contratante para cumprir o objeto contratado e que por meio deste termo de confidencialidade de sigilo comprometo-me a:

1. A não utilizar as informações confidenciais a que tiver acesso, para gerar benefício próprio exclusivo e/ou unilateral, presente ou futuro, ou para o uso de terceiros;
2. A não efetuar nenhuma gravação ou cópia da documentação confidencial a que tiver acesso;
3. A não apropriar-se para si ou para outrem de material confidencial e/ou sigiloso da tecnologia que venha a ser disponível ou implantada;
4. A não repassar o conhecimento das informações confidenciais, responsabilizando-se por todas as pessoas que vierem a ter acesso às informações, por seu intermédio, e obrigando-se, assim, a ressarcir a ocorrência de qualquer dano e / ou prejuízo oriundo de uma eventual quebra de sigilo das informações fornecidas.

Neste Termo, as seguintes expressões serão assim definidas:

Informação Confidencial significará toda informação revelada através da apresentação da tecnologia, a respeito de, ou, associada com a Avaliação, sob a forma escrita, verbal ou por quaisquer outros meios.

Informação Confidencial inclui, mas não se limita, à informação relativa às operações, processos, planos ou intenções, informações sobre produção, instalações, equipamentos, segredos de negócio, segredo de fornecedores, dados, habilidades especializadas, projetos, métodos e metodologia,

fluxogramas, especializações, componentes, fórmulas, produtos, amostras, diagramas, desenhos técnicos e/ou projetos, patentes, oportunidades de mercado e questões relativas a negócios revelados da tecnologia supra mencionada.

Avaliação significará todas e quaisquer discussões, conversações ou negociações entre, ou com as partes, de alguma forma relacionada ou associada com a implantação da solução contratada.

A vigência da obrigação de confidencialidade e sigilo, assumida neste termo, terá a validade enquanto a informação não for tornada de conhecimento público pela contratante, ou mediante autorização escrita, concedida à empresa pelas partes interessadas neste termo.

Pelo não cumprimento do presente Termo de Confidencialidade e Sigilo, fica o abaixo assinado ciente de todas as sanções judiciais que poderão advir.

Brasília/DF, ____/____/_____

(NOME COMPLETO DO FUNCIONÁRIO)
(REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE/ NO AMBITO DO CONTRATO
Nº _____ REFERENTE AO PREGÃO ELETRÔNICO __/2013-DEC-SRP)
CPF:
RG:

(NOME COMPLETO)
(REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE/ NO AMBITO DO CONTRATO
Nº _____ REFERENTE AO PREGÃO ELETRÔNICO __/2013-DEC-SRP)
CPF:

RG: