



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

EDITAL DE PROCESSO LICITATÓRIO Nº. 13/2016- PREGÃO PRESENCIAL Nº. 02/2016- (25/04/2016)

Processo Administrativo nº. 08/2016

Protocolo nº. 50/2016

Pregão Presencial nº. 02/2016

Tipo: Menor Preço por Item

**Objeto: Registro de Preços para Aquisição de Equipamentos de Informática,
Software e Acessórios**

Data da realização: 20 de maio de 2016, às 9h.

**Local: Faculdade de Direito de Franca, localizada na Av.: Major Nicácio, N.º 2377, Bairro
São José, Franca/SP.**

A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES, na qualidade de Órgão Gerenciador de Registro de Preços, órgão da Faculdade de Direito de Franca, Autarquia Municipal, criada pela Lei Nº. 657, de 08 de agosto de 1957, inscrita no CNPJ sob o nº. 54.157.748/0001-21, através da CPL- Comissão Permanente de Licitações, nomeada pela Portaria nº. 04 de 08 de outubro de 2014, no uso de suas atribuições, torna público o que se acha em aberta, nesta unidade, licitação na modalidade **PREGÃO PRESENCIAL** n.º 02/2016, do tipo **MENOR PREÇO POR ITEM**, Processo Administrativo n.º 08/2016, Objetivando o **Registro de Preços**, sendo objeto o **Registro de Preços para a Aquisição de Equipamentos de Informática, Software e Acessórios para a Faculdade de Direito de Franca, com reserva de cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto destinado a microempresas e empresas de pequeno porte**, conforme descritivos inseridos no Anexo- I- deste Processo, que será regida pela Lei Federal n.º 10.520, de 17 de julho de 2002; Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2014, alterado pelo Decreto n.º 8.250, de 23 de maio de 2014, Decreto Estadual n.º 47.297, de 06 de novembro de 2002, Decreto Estadual n.º 47.945, de 16 de julho de 2003, Lei Federal n.º 8.666 e suas alterações vigentes, de 21 de junho de 1993 e Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar n.º 147, de 07 de agosto de 2014.

As propostas deverão obedecer às especificações estabelecidas neste Edital de Processo Licitatório e seus anexos que o integram.

A sessão pública de processamento do Pregão Presencial será realizada na Faculdade de Direito de Franca, localizada na Av: Major Nicácio, n.º 2377, Bairro São José, Franca/SP, no dia e hora mencionados no preâmbulo deste Edital e será conduzida pela



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

Comissão Permanente de Licitação, designados nos autos do processo em epígrafe.

Integram este edital os seguintes ANEXOS:

- I. Termo de Referência;
- II. Modelo de formulário padronizado de proposta;
- III. Modelo de Declaração Habilitação;
- IV. Modelo de Declaração- art. 7º. CF;
- V. Modelo de Declaração Inexistência de Fato Impeditivo;
- VI. Modelo de declaração de microempresa e empresa de pequeno porte;
- VII. Minuta: Ata de Registro de Preços;

1. DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem como objeto **o Registro de Preços para a Aquisição Equipamentos de Informática, Software e Acessórios para a Faculdade de Direito de Franca, conforme termo de referência e descritivos inseridos no Anexo I.**

2. DA PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar deste processo licitatório, as pessoas jurídicas do ramo de atividade pertinente ao objeto desta licitação e que atendam aos requisitos de habilitação previstos neste Edital e seus Anexos.

2.2. Nos casos dos Itens 05, 06, 07, 08, 09, 10, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 30, 31 e 32 só poderão participar do certame as pessoas jurídicas que estejam enquadradas como Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP).

2.2. Os Itens: 01 e 02; 03 e 04; 12 e 13; 14 e 15; bem como 18 e 19 referem-se a produtos iguais, sendo que os itens 02, 04, 13, 15 e 19 são direcionados as empresas ME/EPP, em decorrência da Lei Complementar n.º 147/2014, estabelecendo cota de até 25% em processos licitatórios.

2.3. É vedada a participação nesta licitação de Empresas que:

2.4. Estejam sob processo de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, dissolução ou liquidação e empresas estrangeiras que não funcionam no país.

2.5. Estejam com o direito de licitar e contratar com a Administração Pública suspensa, ou em situação de irregularidade, ou que por ela estejam declaradas inidôneas nas esferas Federal, Estadual e/ou Municipal.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

2.6. Estejam reunidas em consórcio.

2.7. Tenha(m) a(s) Empresa(s) sofrido sanção disciplinar consistente em suspensão e/ou declaração de inidoneidade, conforme dispositivos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

2.8. Encontram-se a disposição dos pretendentes na Divisão de Compras e Licitações, bem como no site (www.direitofranca.br) o Edital e anexos, que poderão ser retirados em dias úteis, no horário das 08h30 às 16h30, no endereço descrito no preâmbulo deste Edital.

3. CREDENCIAMENTO E REPRESENTAÇÃO

3.1. Os proponentes deverão comparecer no dia e hora estipulados no Edital, identificar-se mediante exibição de documento oficial com foto, e apresentar os seguintes documentos, fora dos envelopes, original, cópia autenticada ou cópia simples acompanhada do original, para credenciamento:

- a) Declaração dando ciência de que cumprem plenamente os requisitos de habilitação, conforme inciso VII, do art. 4º, da Lei n.º 10.520/02, em conformidade com o modelo de declaração de habilitação, Anexo III;
- b) Tratando-se de **Procurador** o credenciamento far-se-á por meio de instrumento público de procuração ou instrumento particular, do qual constem poderes específicos para formular lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome da proponente, acompanhado da cópia autenticada do respectivo Estatuto, Contrato Social e suas alterações ou ato constitutivo, que comprove a capacidade/competência do outorgante para constituir mandatário para praticar todos os atos do certame;
- c) Tratando-se de **Representante Legal**, deverá apresentar cópia autenticada do respectivo Estatuto, Contrato Social e suas alterações ou ato constitutivo, na qual constem poderes para exercer direitos e contrair obrigações em decorrência da investidura;
- d) Declaração comprando a condição de microempresa e empresa de pequeno porte, em conformidade com o modelo, Anexo V;

3.1.1. Os proponentes, para credenciamento e representação, deverão apresentar os documentos solicitados acima na ordem especificada.

3.2. Será admitido apenas 01 (um) representante para cada licitante credenciada e cada um deles poderá apresentar apenas uma credenciada.

3.3. O licitante que não contar com representante presente na sessão ou, ainda que presente não puder praticar atos em seu nome por conta da apresentação de documentação defeituosa, ficará impedido de participar da fase de lances verbais, de negociar preços, de declarar a intenção de interpor ou de renunciar ao direito de interpor recurso, ficando mantido, portanto, o



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

preço apresentado na proposta escrita, que há de ser considerada para efeito de ordenação das propostas e apuração do menor preço.

4. DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

4.1 As propostas e os documentos deverão ser apresentados, separadamente, **em 02 envelopes fechados e indevassáveis, contendo em sua parte externa, além do nome ou razão social da licitante, os seguintes dizeres abaixo**, que deverá ser entregue na Faculdade de Direito de Franca na Divisão de Licitações e Compras, sita a Avenida Major Nicácio, 2377, Bairro São José, CEP: 14401.135, Franca-SP, **no dia e horário estabelecidos no preâmbulo. Não serão aceitos envelopes entregues intempestivamente.**

ENVELOPE N.º 01- PROPOSTA

Processo Administrativo N.º. 08/2016

Pregão Presencial N.º. 02/2016

Razão Social do Licitante

CNPJ

ENVELOPE N.º 02- HABILITAÇÃO

Processo Administrativo N.º. 08/2016

Pregão Presencial N.º. 02/2016

Razão Social do Licitante

CNPJ

4.2. São requisitos essenciais da “PROPOSTA”

- I. Ser preenchida de acordo com o impresso que juntamos - **Anexo II**, em língua portuguesa, com clareza, sem emendas ou rasuras, entrelinhas ou condições escritas à margem e estar datada e assinada pelo licitante ou seu representante legal.
- II. Conter os preços unitários e totais por item, em moeda nacional computada os tributos de qualquer natureza incidentes sobre o produto adquirido e a venda a ser realizada, bem como, o custo de transporte, inclusive carga e descarga, na modalidade CIF, correndo tal operação, única e exclusivamente por conta, risco e responsabilidade das empresas vencedoras desta licitação, no preço cotado por item, já estarão incluídos todos os descontos oferecidos pelo licitante;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

- III. A alíquota do ICMS a ser aplicada será aquela fixada para as operações internas de origem, conforme disposto no art. 155, inciso VII, alínea “b” da Constituição Federal, quando aplicável;
- IV. Conter ao final da relação dos preços, a somatória dos valores indicando o valor global da proposta;
- V. Estar assinada pelo representante legal na última folha e rubricada em todas as folhas, preferencialmente numeradas;
- VI. Indicar clara e precisamente a discriminação do fornecimento, conforme detalhamento constante do objeto da licitação –(Anexo II).

4.3 São requisitos essenciais da “HABILITAÇÃO”

4.3.1. Todos os licitantes deverão estar cadastrados na Divisão de Compras e Licitações da Prefeitura Municipal de Franca, ou de qualquer órgão da Administração municipal, estadual ou federal ou entidades privadas, fornecido com base na Lei n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores, devendo apresentar comprovação dentro do envelope Habilitação, os seguintes documentos:

- I. Certidões Negativas de Débitos relativas ao **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**;
- II. Certidão Negativa de **Falência e Recuperação Judicial**;
- III. Prova de regularidade com a:
 - a) **Fazenda Federal**, Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND Unificada);
 - b) **Estadual**;
 - c) **Municipal** do domicílio ou sede da licitante ou outra equivalente na forma da Lei e em plena validade e;
 - d) **Justiça do Trabalho**, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, nos termos da Lei nº 12.440/11;
- IV. Declaração conforme modelo constante dos anexos III, IV e V;

Obs: Somente serão abertos os envelopes proposta dos licitantes que apresentarem a declaração e as certidões requeridas, dentro do prazo de validade, descrito(s) no item de I a III e alíneas do subitem 4.3.1.
- V. Declaração, se vencedor do certame, atestando junto a COPEL, que os produtos possuem origem legal, sendo essa comprovação realizada quando da aquisição oportuna, no ato da entrega dos produtos, auferidos junto à Diretoria Administrativa desta Faculdade.
- VI. Os proponentes, para apresentação do envelope “HABILITAÇÃO”, deverão fornecer os



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

documentos solicitados acima na ordem especificada.

5. SESSÃO PÚBLICA E JULGAMENTO

5.1. No dia e horário previstos no Edital, terá início a sessão pública do Pregão Presencial para Registro de Preços, com o credenciamento dos interessados em participar do certame.

5.2. Em seguida, os licitantes entregarão ao Pregoeiro os envelopes, devendo ser rubricado pelos presentes na sessão, contendo a proposta de preços e documentos de habilitação, sendo encerrada a fase de credenciamento e não sendo mais admitidos novos proponentes.

5.3. Serão abertos os envelopes de “proposta”, sendo analisadas pelo pregoeiro e desclassificadas as propostas que estiverem em desacordo com o Edital, adotando os seguintes critérios:

5.3.1. Objeto que não atenda às especificações, prazos e condições estabelecidas no Edital;

5.3.2. Ofertas ou vantagens baseadas em propostas apresentadas pelos demais licitantes;

5.3.3. Apresentem cotação de objeto diverso do estipulado pelo Edital.

5.4. Na hipótese de desclassificação de todas as propostas, o Pregoeiro dará por encerrado o certame, lavrando-se ata a respeito.

5.5. As propostas classificadas serão selecionadas para a etapa de lances, com observância dos seguintes critérios:

5.5.1. Da proposta de menor preço e demais com preços até 10% (dez por cento), superior a proposta de menor preço;

5.5.2. Quando não apresentadas ao menos 03 (três) preços na condição definida no subitem anterior, serão selecionadas as melhores propostas subseqüentes que apresentem menor preço, até o máximo de 03 (três). Caso haja empate de preços, serão admitidas todas as propostas empatadas.

5.6. Aos proponentes classificados, será concedida oportunidade para formular lances verbais e sucessivos, a partir do autor da proposta classificada de maior preço, e os demais em ordem decrescente de valor, será utilizado meio eletrônico, caso haja empate de preços, para determinar a ordem de apresentação de lances.

5.7. Os lances deverão ser formulados em valores distintos e decrescentes, inferiores à proposta de menor preço, observada a redução mínima entre os lances, a ser determinada na sessão pública pelo Pregoeiro no momento da disputa de preços, tendo por base o valor unitário do item.

5.8. A desistência em apresentar lance verbal, quando convocado pelo Pregoeiro, implicará na sua exclusão da fase de lances do certame, permanecendo o último lance ou a proposta escrita na sua forma original, para efeito posterior de ordenação das propostas.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

5.9. Não cabe desistência de lances ofertados, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente ou após o julgamento, e aceito pela Comissão (art. 43 § 6º da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores), sujeitando-se o proponente desistente às penalidades constantes neste Edital, sem prejuízo das penalidades previstas em lei.

5.10. Será encerrada a etapa de competição quando todos os proponentes declinarem da formulação de lances. Em seguida, as propostas serão registradas na ordem de menor preço.

5.11. O Pregoeiro poderá negociar diretamente com o responsável da melhor proposta, com vistas à obtenção de melhores preços. Após negociação, será examinada a aceitabilidade do menor preço, quanto ao objeto e valor apresentados, conforme definido neste Edital e Anexos, decidindo motivadamente a respeito.

5.12. Após negociação de melhor proposta, o Pregoeiro verificará se há interessado, obedecida ordem de classificação, em registrar preços nas mesmas condições do primeiro colocado, registrando a manifestação na ata de sessão pública.

5.13. Caso haja interessado em registrar proposta no subitem anterior, será verificado as condições de habilitação para validade do ato.

5.14. Sendo aceitável a proposta de menor preço, será verificado o atendimento das condições de habilitação do proponente, com base na documentação apresentada no envelope.

5.15. Constatado o atendimento aos requisitos previstos no Edital, o licitante será declarado proponente vencedor do certame.

5.16. Se a oferta não for aceitável, ou se o proponente não atender as exigência para a habilitação, o Pregoeiro, examinará as ofertas subseqüentes, negociará, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda todas as exigências, sendo declarado proponente vencedor.

6. RECURSO E HOMOLOGAÇÃO

6.1. A manifestação de interpor recurso, imediata e motivada, será feita no final da sessão, podendo o interessado no prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação dos memoriais, ficando os demais licitantes desde logo intimados para apresentar as contrarrazões, em igual número de dias, que começaram a correr no término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurado vista imediata dos autos.

6.2. A ausência de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso, e adjudicação do objeto pelo Pregoeiro ao proponente vencedor e envio dos autos à autoridade competente para homologação.

6.3. O recebimento de recurso terá efeito suspensivo e seu acolhimento importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento. Decididos os recursos, a autoridade competente adjudicará o objeto do certame ao proponente vencedor e homologará o processo.

6.4. Os atos de homologação desta licitação serão publicados no Diário Oficial da cidade de



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

Franca e demais órgãos oficiais.

7. DO PRAZO, LOCAL DE ENTREGA E RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS

7.1. O proponente vencedor se obriga a efetuar as entregas em datas e horários previamente agendados de acordo com o prazo estabelecido no Termo de referência, Anexo I, podendo ocorrer em qualquer tempo durante o prazo de vigência do Registro de Preços, de acordo com as necessidades da contratante.

7.2. O objeto do certame deverá ser entregue na Faculdade de Direito de Franca, localizada na Av. Major Nicácio, 2377- Bairro São José na cidade de Franca/SP, ou demais dependências da unidade a ser indicado pela Comissão Permanente de Licitações.

7.3. Os equipamentos, objeto do certame, serão recebidos:

a) **provisoriamente**, no ato da entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade do equipamento com a especificação, sendo avaliado se cumprem as exigências contidas no edital e seus anexos. Serão recebidos, acompanhados da respectiva nota fiscal, sendo expedido Termo de Recebimento Provisório por servidor designado pela Contratante;

b) **definitivamente**, no prazo de 10 (dez) dias contados do recebimento provisório, após a verificação da conformidade do equipamento e consequente aceitação, por servidor designado, expedindo-se Termo de Recebimento Definitivo.

7.4. No recebimento provisório, será escolhido aleatoriamente uma unidade do objeto contratado, o equipamento de informática será montado e verificado juntamente com a assessoria técnica, se cumpre o descritivo técnico especificado no Anexo I do Edital. Caso haja divergência do objeto contratado, não serão recebidos, sendo devolvidos no ato da entrega.

7.5. No período de verificação, caso haja divergência entre os equipamentos entregues e as exigências contidas nos descritivos do Termo de Referência, serão rejeitados, no todo ou em parte, conforme dispositivo contido no art. 76 da Lei Federal n.º 8.666/93.

7.6. Ocorrendo rejeição dos produtos, o Contratado será comunicado e no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos deverá substituir os equipamentos rejeitados, sem qualquer ônus para a Contratante. Caso não cumpra o determinado, ficará sujeito às sanções administrativas, sem prejuízo das penalidades legais.

7.7. Não cumprindo o determinado nos termos subitem anterior, além das sanções administrativas e penalidades legais, o Contratado será desclassificado, e serão convocados os demais remanescentes, de acordo com ordem de classificação na Ata de Registro de Preços, para fornecimento de equipamento, não será aceito produto rejeitado anteriormente no processo licitatório.

7.8. No recebimento e aceitação do objeto deste Contrato serão observadas, no que couberem, as disposições contidas nos artigos 73 a 76 da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

8. DO PAGAMENTO

8.1. A Faculdade de Direito de Franca, através de seu departamento contábil/financeiro efetuará o pagamento através de depósito bancário em até 10 (quinze) dias úteis após o recebimento definitivo do material, com a respectiva nota fiscal/fatura ou documento legalmente equivalente, observado o cumprimento integral das disposições contidas neste Edital;

8.2. Caso o vencimento do prazo de pagamento da nota fiscal/fatura ocorra fora do calendário semanal ou de expediente bancário, o pagamento será efetuado na próxima data do calendário, imediatamente posterior ao vencimento, não incidindo qualquer compensação financeira neste período;

8.3. A empresa vencedora deverá mencionar na respectiva nota fiscal/fatura informações sobre o produto, o número da Licitação e do Processo, e os dados bancários para depósito.

9. REGISTRO DE PREÇOS E CONTRATAÇÃO

9.1. A existência de preços registrados não obriga a Autarquia a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para aquisição pretendida, assegurada preferência ao fornecedor registrado em igualdade de condições, nos termos da legislação vigente.

9.2. Compete a Autarquia firmar contratação quando for conveniente a aquisição de bens, podendo firmar contratação de entregas parceladas, até o limite do prazo de vigência da Ata ou se esgotando quando da execução do objeto contratual em sua totalidade.

9.3. Homologado o procedimento, será outorgado o seu objeto ao proponente vencedor à proposta de menor preço por item, sendo convocado o representante legal ou procurador com poderes específicos para assinar a Ata de Registro de Preços no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis a contar da data da comunicação.

9.4. Se dentro do prazo, não ocorrer manifestação do convocado para assinar a Ata, será considerada recusa, ensejando decadência do direito de fornecimento, sem prejuízo da aplicação das penalidades legais e multa correspondente a 5% (cinco por cento) do valor da proposta. A Autarquia convocará os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo, em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo proponente vencedor.

9.5. A Ata de Registro de Preços será assinada pelo Órgão Gerenciador de Registro de Preços e pelos Licitantes cujos preços forem registrados, sendo requisito de validade para contratação de fornecimento.

9.6. Ao Licitante vencedor deverá comprovar manutenção das condições de habilitação para assinar a Ata de Registro de Preços e o compromisso de fornecimento, bem como mantê-las durante o prazo de execução.

9.7. Caso o Licitante vencedor não apresente a situação descrita no subitem acima ou se



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

recuse a assinar a Ata de Registro de Preços, serão convocados os licitantes remanescentes, na ordem abaixo:

9.7.1. Aqueles licitantes que manifestaram interesse em participar da Ata de Registro de Preços nas mesmas condições do proponente vencedor, na ordem de classificação;

9.7.2. Caso haja ausência, impossibilidade ou recusa no subitem anterior, os demais remanescentes, onde deverão manter sua última proposta registrada, podendo negociar o preço.

9.8. A Ata de Registro de Preços terá validade pelo prazo de 12 (doze) meses a contar da sua assinatura.

9.9. A Ata de Registro de Preços poderá sofrer alterações, nos termos previstos em Lei.

9.10. Compete ao Órgão Gerenciador de Registro de Preços avaliar cotações periódicas, promover negociações ao ajustamento de preços se necessárias e publicar eventuais variações de preços registrados.

9.11. Os preços decorrentes de ajustes não poderão ultrapassar os praticados no mercado.

10. DAS PENALIDADES

10.1. Se o convocado praticar quaisquer atos previstos no art. 7º, da Lei Federal n.º 10.520/02, ficará impedido de licitar com a Administração Pública pelo prazo de 05 (cinco) anos, sujeitará a aplicação de multa correspondente a 10% (dez por cento) do valor do Empenho ou termo equivalente, com as consequências previstas em lei, reconhecidos os direitos da administração previstos no art. 77 da Lei nº. 8666/93 e suas alterações posteriores;

10.2. Em caso de tolerância, após os primeiros 20 (vinte) dias de atraso, e não sendo cancelado o Empenho, se repetir o atraso, a Faculdade de Direito de Franca poderá optar pela convocação das demais proponentes da licitação, obedecida sucessivamente à ordem de classificação na forma do § 2º do art. 64 do diploma licitatório;

10.3. Pelo não cumprimento total ou parcial do objeto licitado, a Faculdade de Direito de Franca, poderá, garantida a prévia defesa da licitante, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, aplicar multa prevista neste Edital juntamente com as seguintes sanções:

a) Advertência;

b) Suspensão temporária de participação em Licitações e impedimento de contratar com a Administração Pública, por prazo não superior a 05 (cinco) anos;

c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes de punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a qual será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo de sanção aplicada com base na alínea anterior.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

11. DOS PREÇOS REGISTRADOS E ATUALIZAÇÕES

11.1. Os preços registrados somente poderão ser reajustados nos termos da legislação em vigor e quando sujeitos a controle oficial, nos termos e prazos fixados pelo órgão gerenciador. Também poderá ser reajustado da incidência de novos impostos ou taxas e alteração de alíquotas já existentes.

11.2. O licitante poderá solicitar atualização de preços, em decorrência de variação de mercado, desde que apresente documentos, notas fiscais de aquisição de produtos, matérias primas e demais documentos necessários, perante a Administração para que possa avaliar e amparar o pedido.

11.3. A atualização não poderá ultrapassar preços os praticados no mercado e deverá ser mantida a diferença percentual do preço inicial registrado e os preços de mercado vigente à época.

11.4. O Órgão Gerenciador de Registro de Preços poderá reduzir os preços quando houver redução de preços no mercado, entrando em validade a partir da publicação em órgão oficial.

12. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

12.1. As despesas decorrentes deste processo licitatório serão levadas à conta própria, abaixo atestada:

Ficha: 23

Elemento: 023-4.4.90.52. – Equipamentos e Material Permanente

Sub Elemento: 4.4.90.52.35.001- Equipamentos de Processamento de Dados

Sub Elemento: 4.4.90.52.06.001- Aparelhos e Equipamentos de Comunicação

Ficha: 10

Elemento: 010-3.3.90.30- Material de Consumo

Sub Elemento: 3.3.90.30.17.0001- Material de Processamento de Dados

Sub Elemento: 3.3.90.30.26.0001- Material Elétrico e Eletrônico

Sub Elemento: 3.3.90.30.47.0001- Aquisição de Softwares de Base

12.2. A despesa com a aquisição dos equipamentos de informática, software e acessórios de que trata o objeto é estimada em **R\$ 2.379.620,70 (dois milhões e trezentos e setenta e nove mil e seiscentos e vinte reais e setenta centavos)**, conforme o orçamento estimativo



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

disposto no Termo de Referência.

13. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. A Faculdade de Direito de Franca reserva-se ao direito de anular seus próprios atos, quando eivados de vícios que os tornem ilegais, porque deles não se originam direitos; ou revogá-los por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos, e ressalvada, em todos os casos, a apreciação judicial (Supremo Tribunal Federal - STF, Súmula nº. 473);

13.2. No caso de não haver expediente para a data fixada da sessão pública de processamento do Pregão Presencial, realizar-se-á às 9h horas do primeiro dia útil, após a data anteriormente marcada.

13.3. Caso algum órgão expedidor de documento exigido nesta licitação se encontre em greve, se a licitante não possuir documento com prazo de validade vigente, deverá apresentar o documento vencido, juntamente com a comprovação de que o órgão expedidor se encontra em greve através de cópia da matéria e/ou reportagem em jornais ou revistas e/ou declaração do próprio órgão expedidor;

13.4. A participação no presente processo licitatório implica na aceitação integral e irretratável de todas as condições exigidas neste Edital e nos documentos que dele fazem parte, bem como na observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor;

13.5. Caso a empresa licitante seja isenta de algum documento exigido no presente Edital, deve a mesma fazer prova, dentro do envelope da fase correspondente à exigência, através de declaração do órgão expedidor do aludido documento;

13.6. A Comissão Permanente de Licitações, no interesse público, poderá relevar omissões puramente formais, desde que não seja infringido o princípio da vinculação ao instrumento convocatório;

13.7. A Comissão Permanente de Licitações e/ou a autoridade superior, na forma do disposto no § 3º do art. 43 da Lei nº. 8666/93 e suas alterações posteriores reservam-se no direito de promover qualquer diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo relativo a esta licitação.

13.8. Quaisquer dúvidas sobre o presente edital deverão ser objeto de consulta à Comissão Permanente de Licitações – via Fax: (16) 3724-4195, ou e-mail: secretaria.fdf@direitofranca.br.

13.9. O julgamento e a classificação das propostas realizadas em sessão pública de processamento do Pregão Presencial com a finalidade de Registro de Preços são atos exclusivos da Comissão Permanente de Licitações que se reserva no direito de desclassificar as aquelas em desacordo com este Edital ou ainda que se revelarem manifestamente inexequíveis.

13.10 Para dirimir quaisquer questões oriundas deste procedimento licitatório, não



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

solucionadas em via administrativa, fica eleito o foro da Comarca de Franca, Estado de São Paulo.

Franca, 25 de abril de 2016.

Prof. Dr. Décio Antônio Piola
Diretor da Faculdade de Direito de Franca



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA:

Processo Administrativo nº. 08/2016

Protocolo nº. 50/2016

Pregão Presencial n.º 02/2016

Tipo: Menor Preço por Item

Objeto: Registro de Preços para Aquisição Equipamentos de Informática, Software e Acessórios

Local de Entrega: Av. Major Nicacio, 2377- Bairro São José na cidade de Franca/SP, ou demais dependências da unidade a ser indicado pela Comissão Permanente de Licitações.

Prazo de Entrega: As entregas ocorrerão em datas e horários previamente agendados, podendo ocorrer a qualquer tempo durante o prazo de vigência do Registro de Preços de acordo com as necessidades da Contratante. As entregas ocorrerão em dias úteis nos horários de atendimento: das 8h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00.

Objeto: Registro de Preços para a Aquisição de Equipamentos de Informática para a Faculdade de Direito de Franca.

Justificativa: Aquisição de Equipamentos de Informática para suprimento e reposição para serem utilizados nas dependências da Faculdade de Direito de Franca.

Valor Total Estimado da Aquisição: O valor total estimado para contratação é de **R\$ R\$ 2.379.620,70 (dois milhões e trezentos e setenta e nove mil e seiscentos e vinte reais e setenta centavos).**

Valor de Referência Estimado por Item:

Item	Valor Unitário Médio	Valor Unitário Total
01	R\$ 7.762,33	R\$ 760.708,67
02	R\$ 7.762,33	R\$ 248.394,67
03	R\$ 6.815,00	R\$ 102.225,00
04	R\$ 6.815,00	R\$ 34.075,00
05	R\$ 576,67	R\$ 14.416,67
06	R\$ 937,50	R\$ 46.875,00
07	R\$ 56,67	R\$ 2.833,33
08	R\$ 94,67	R\$ 4.733,33
09	R\$ 7.125,00	R\$ 78.375,00



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

10	R\$ 3.301,67	R\$ 69.335,00
11	R\$ 69.333,33	R\$ 138.666,67
12	R\$ 22.626,67	R\$ 339.400,00
13	R\$ 22.626,67	R\$ 113.133,33
14	R\$ 43.888,33	R\$ 131.665,00
15	R\$ 43.888,33	R\$ 43.888,33
16	R\$ 153,75	R\$ 20.756,25
17	R\$ 2.329,00	R\$ 46.580,00
18	R\$ 8.166,67	R\$ 73.500,00
19	R\$ 8.166,67	R\$ 24.500,00
20	R\$ 310,00	R\$ 6.200,00
21	R\$ 421,33	R\$ 16.853,33
22	R\$ 396,67	R\$ 7.933,33
23	R\$ 55,67	R\$ 1.113,33
24	R\$ 45,67	R\$ 1.370,00
25	R\$ 942,56	R\$ 18.851,20
26	R\$ 27,32	R\$ 3.278,40
27	R\$ 23,90	R\$ 2.868,48
28	R\$ 17,53	R\$ 7.011,00
29	R\$ 50,75	R\$ 6.089,52
30	R\$ 231,78	R\$ 6.953,52
31	R\$ 215,40	R\$ 2.154,00
32	R\$ 488,33	R\$ 4.883,33

Prazo de Validade da Ata de Registro de Preços: 12 meses.

Descrito Técnico:

ITEM 01: MICROCOMPUTADOR

QUANTIDADE: 98 unidades

“Requisito de Aquisição: Microcomputadores novos, completos, sem uso anterior, todos da mesma



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

marca, para operação administrativa e reposição de equipamentos depreciados, inviabilizados a sua utilização pelo avanço tecnológico, para serem utilizados nas dependências da Faculdade de Direito de Franca.”

1. 01 (uma) Placa-mãe da mesma marca do fabricante, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas placas de livre comercialização de mercado, contendo:
2. 01 (um) Processador com as seguintes configurações:
3. 04 (quatro) Núcleos Físicos;
4. Controle automático do clock conforme carga de trabalho;
5. Frequência de Operação 3.2 GHz real; 6Mbytes Cache; - BUS 8 GT/s;
6. Suporte a instruções AVX 2.0;
7. Consumo máximo TDP 65W;
8. GPU integrada no processador;
9. Processo de fabricação com litografia de no máximo 14nm;
10. Suporte a memória DDR4 1866/2133 Mhz;
11. Suporte a PCI Express 3.0;
12. Aceleração de criptografia avançada AES;
13. BIOS, no idioma português ou inglês, com as características a seguir:
14. Ativação e desativação de senha mediante o menu de inicialização (setup).
15. Senha de proteção para acesso ao setup do computador.
16. Recurso para detecção automática de unidades de discos rígidos.
17. Capacidade de boot pela unidade de CD-ROM/DVD-ROM.
18. Capacidade de inibir boot pela unidade de CD-ROM/DVD-ROM.
19. A placa mãe deverá possuir o número de série do microcomputador registrado na BIOS.
20. Deverá possuir campo editável para inserção de número de patrimônio, capturável por aplicação de inventário.
21. Capacidade de proteção contra gravação, realizada por software (senha de proteção contra gravação na BIOS) ou hardware (jumpeamento).
22. Capacidade de habilitar e desabilitar USB através da BIOS.
23. Deverá mostrar no monitor de vídeo o nome do fabricante do computador sempre que o computador for inicializado.
24. 08 (oito) Gbytes de MemóriaSDRAM DDR4, em 02 (dois) módulos (2x4Gbytes), expansível até 16 Gbytes, com operação em 2.133 MHz ou superior.
25. 01 (um) Disco Rígido de 01 (um) Terabytes, padrão SATA 3 ou superior, velocidade mínima de 7.200 RPM e cachê de 16 MB.
26. 01 (uma) Unidade DVD+RW 8x no mínimo, conectado a sua interface SATA.
27. 02 (duas) Interfaces SATA 3 no mínimo e 01 (uma) Interfaces SATA 2 no mínimo.
28. 01 (uma) Interface incorporada à placa mãe, padrão Ethernet 10/100/1000 Mbps. Conector RJ45. Com suporte ao protocolo IEEE 802.3 e a gerenciamento remoto do equipamento no padrão PXE.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 – Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

29. 10 (dez) Interfaces padrão Universal Serial Bus (USB) com no mínimo 02 portas USB 3.0, sendo no mínimo 04 (quatro) frontais USB 2.0 ou 3.0; pelo menos uma porta USB deverá ser PowerShare.
30. 01 (uma) Controladora de Vídeo com 01 (uma) conector VGA ou HDMI e 02 (dois) conectores DisplayPort incorporado à placa mãe com memória de vídeo de no mínimo 256 Megabytes podendo ser com compartilhamento e alocação dinâmica ou similar, resoluções de no mínimo 1600x1200 entre 60 e 85Hz.
31. Possuir no mínimo 02 Slots livres após a configuração, podendo ser PCI ou PCI-Express x16 ou PCI-Express x16 de 4 vias.
32. 01 (um) Teclado 104 teclas padrão ABNT-2, com dispositivo de ajuste de inclinação vertical, com conector padrão USB sendo do mesmo fabricante do microcomputador.
33. 01 (um) Mouse Óptico com botão Scroll, de no mínimo 1.000 DPI, com conector padrão USB sendo do mesmo fabricante do microcomputador.
34. 01 (um) Monitor de Vídeo Colorido com 01 (um) conector VGA e 01 (um) conector DisplayPort – TFT matriz ativa (LCD ou LED) de no mínimo 18,5 polegadas, com dot-pich de 0,30 mm no máximo, não entrelaçado, resolução mínima de 1366x768, tempo de resposta de 5 ms, Contraste mínimo de 600:1 com base removível, inclinável.
35. 01 (uma) Fonte com potência Máxima de 210 Watts, com PFC Ativo.
36. Faixa de tensão de entrada de 100VAC à 240VAC à 50/60Hz, com seleção automática de tensão.
37. O equipamento ofertado deve possuir certificação 80 PLUS, a fonte utilizada deverá ser certificada e registrada em nome do fabricante do equipamento. Apresentar a certificação, site de referência www.80plus.org;
38. Deve ser apresentada comprovação, por meio de declaração do fabricante, que a empresa é Revenda Autorizada da marca ofertada.
39. O Fabricante do equipamento ofertado deverá possuir a Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA Nº6 DE 15/03/2013 (Federal); [http://www.ibama.gov.br/phocadownload/Qualidade Ambiental/in_06 cadastro.pdf](http://www.ibama.gov.br/phocadownload/Qualidade_Ambiental/in_06_cadastro.pdf)
40. 01 (um) Gabinete já pronto para ser utilizado tanto na posição horizontal como na posição vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador. Deverá ter projeto tool-less, ou seja, que não necessite ferramentas para abertura da tampa do gabinete, remoção de periféricos como: disco rígido, placas de expansão e unidade óptica. Deve possuir sensor de intrusão, slot para cadeado ou para lacre de segurança ou trava interna/externa específica, que impeçam a abertura do gabinete. O gabinete deverá possuir altofalante integrado com potência máxima de 2,0 W, gabinete deverá ter dimensões máxima de 11.000 cm³. Deverá possuir os identificadores de número de série de fabricação dos microcomputadores.
41. O Microcomputador deverá ser compatível com as versões dos Sistemas Operacionais Microsoft Windows® 10 e Windows® 8.1. 1.16: O equipamento deverá ser fornecido com licença (em Português) do Sistema Operacional Microsoft Windows® 10 Professional 64 Bits OEM pré-



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

instalado e configurado, com licença de uso e deverá permitir o Downgrade para o Microsoft Windows® 8.1 Professional 64 Bits OEM.

42. Deverá ser fornecido o aplicativo Microsoft Office 2016® Professional (Word, Excel, PowerPoint, Outlook e OneNote) ou versão superior, idioma português (Brasil), com todas as atualizações até a data da contratação;
43. Deverá ser entregue pelo menos um conjunto completo de manuais e mídias do software pré-instalado, incluindo S.O., Office 2016® e de recovery. O equipamento deve acompanhar as referidas mídias de restauração para o sistema operacional exigido;
44. O equipamento deverá acompanhar de solução de recuperação, do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou certificada por ele, com todos os drivers necessários para sua perfeita utilização, possibilitando a restauração da configuração original de fábrica do equipamento além das gerações de mídias de Recovery;
45. As licenças do sistema operacional Microsoft® Microsoft Windows® 10 Professional 64 Bits OEM e do Microsoft Office 2016® deverão ser declaradas (descritas) na Nota Fiscal como itens distintos do microcomputador.
46. Garantia Mínima de 05 (cinco) anos on site, nas localidades de entrega dos equipamentos, com atendimento em regime 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana), incluindo mão de obra e peças, a contar do RECEBIMENTO DEFINITIVO dos equipamentos. A notificação do defeito deverá ser realizada por meio de canal 0800 ou via Web, a partir do qual irá ser contado o prazo de reparo de 03 (três) dias úteis. - Em caso de necessidade de substituição da unidade de disco rígido por falha, o reparo deverá ser realizado na presença de preposto da CONTRATANTE devendo a unidade defeituosa permanecer sob guarda deste último.
47. Cabos de força com 03 (três) pinos padrão ABNT, manuais e mídias com drivers de configuração da placa mãe, interface de rede, processador gráfico, DVDRW e placa de som.
48. O Microcomputador deve possuir tecnologia de segurança TPM 1.2 integrada a placa mãe com software incluído.
49. O chipset deve ser da mesma marca do fabricante do processador e no mínimo Q170. - O modelo de equipamento deve estar em conformidade com a certificação HCL “Designed for Windows” para o modelo de Microcomputador ofertado, na categoria “Desktop PCs” em nome do fabricante do equipamento.
50. O Microcomputador deverá ser compatível com as versões dos Sistemas Operacionais Microsoft Windows® 10 e Windows® 8.1.
51. O modelo do equipamento deverá ser compatível com 01 (uma) distribuição Linux, pelo menos. - O modelo do equipamento deve estar em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.
52. O Monitor deve estar em conformidade com a norma Energy Star e EPEAT SILVER no mínimo. O Monitor deverá ser da mesma marca do fabricante do Microcomputador ofertado.
53. O modelo de equipamento deve estar em conformidade com a norma ISO 9296, testado em acordo com a ISO 7779, quanto à emissão de ruídos.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

54. O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão RoHS(RestrictionofHazardousSubstances), isto é, ser construído com materiais que não agredem o meio ambiente.
55. O modelo de Microcomputador deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico;
56. O modelo do Microcomputador e Monitor ofertado deve estar em conformidade com as especificações definidas no EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool - <http://www.epeat.net>) na categoria Gold, mostrando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação.
57. O modelo de equipamento deve estar em conformidade com a certificação CISPR 22 Classe B ou FCC classe B.
58. O modelo de equipamento deve estar em conformidade com as especificações do DASH 1.0 e WS-MAN, definidas pelo DMTF (Desktop Management Task Force).
59. O Fabricante dos equipamentos deverá ser membro do DMTF (Distributed Management Task Force) nas categorias **BoardMember**;
60. Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA N° 6 DE 15/03/2013 (Federal);
[http://www.ibama.gov.br/phocadownload/Qualidade Ambiental/in_06 cadastro.pdf](http://www.ibama.gov.br/phocadownload/Qualidade_Ambiental/in_06_cadastro.pdf)

ITEM 02: MICROCOMPUTADOR

QUANTIDADE: 32 unidades

Exclusivo para ME/EPP, nos termos da Lei Complementar 147/2014, com reserva de cota de até 25% (vinte e cinco por cento) em processos licitatórios.

“Requisito de Aquisição: Microcomputadores novos, completos, sem uso anterior, todos da mesma marca, para operação administrativa e reposição de equipamentos depreciados, inviabilizados a sua utilização pelo avanço tecnológico, para serem utilizados nas dependências da Faculdade de Direito de Franca.”

01. 01 (uma) Placa-mãe da mesma marca do fabricante, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas placas de livre comercialização de mercado, contendo:
02. 01 (um) Processador com as seguintes configurações:
03. 04 (quatro) Núcleos Físicos;
04. Controle automático do clock conforme carga de trabalho;
05. Frequência de Operação 3.2 GHz real; 6Mbytes Cache; - BUS 8 GT/s;
06. Suporte a instruções AVX 2.0;
07. Consumo máximo TDP 65W;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

08. GPU integrada no processador;
09. Processo de fabricação com litografia de no máximo 14nm;
10. Suporte a memória DDR4 1866/2133 Mhz;
11. Suporte a PCI Express 3.0;
12. Aceleração de criptografia avançada AES;
13. BIOS, no idioma português ou inglês, com as características a seguir:
14. Ativação e desativação de senha mediante o menu de inicialização (setup).
15. Senha de proteção para acesso ao setup do computador.
16. Recurso para detecção automática de unidades de discos rígidos.
17. Capacidade de boot pela unidade de CD-ROM/DVD-ROM.
18. Capacidade de inibir boot pela unidade de CD-ROM/DVD-ROM.
19. A placa mãe deverá possuir o número de série do microcomputador registrado na BIOS.
20. Deverá possuir campo editável para inserção de número de patrimônio, capturável por aplicação de inventário.
21. Capacidade de proteção contra gravação, realizada por software (senha de proteção contra gravação na BIOS) ou hardware (jumpeamento).
22. Capacidade de habilitar e desabilitar USB através da BIOS.
23. Deverá mostrar no monitor de vídeo o nome do fabricante do computador sempre que o computador for inicializado.
24. 08 (oito) Gbytes de MemóriaSDRAM DDR4, em 02 (dois) módulos (2x4Gbytes), expansível até 16 Gbytes, com operação em 2.133 MHz ou superior.
25. 01 (um) Disco Rígido de 01 (um) Terabytes, padrão SATA 3 ou superior, velocidade mínima de 7.200 RPM e cachê de 16 MB.
26. 01 (uma) Unidade DVD+RW 8x no mínimo, conectado a sua interface SATA.
27. 02 (duas) Interfaces SATA 3 no mínimo e 01 (uma) Interfaces SATA 2 no mínimo.
28. 01 (uma) Interface incorporada à placa mãe, padrão Ethernet 10/100/1000 Mbps. Conector RJ45. Com suporte ao protocolo IEEE 802.3 e a gerenciamento remoto do equipamento no padrão PXE.
29. 10 (dez) Interfaces padrão Universal Serial Bus (USB) com no mínimo 02 portas USB 3.0, sendo no mínimo 04 (quatro) frontais USB 2.0 ou 3.0; pelo menos uma porta USB deverá ser PowerShare.
30. 01 (uma) Controladora de Vídeo com 01 (uma) conector VGA ou HDMI e 02 (dois) conectores DisplayPort incorporado à placa mãe com memória de vídeo de no mínimo 256 Megabytes podendo ser com compartilhamento e alocação dinâmica ou similar, resoluções de no mínimo 1600x1200 entre 60 e 85Hz.
31. Possuir no mínimo 02 Slots livres após a configuração, podendo ser PCI ou PCI-Express x16 ou PCI-Express x16 de 4 vias.
32. 01 (um) Teclado 104 teclas padrão ABNT-2, com dispositivo de ajuste de inclinação vertical, com conector padrão USB sendo do mesmo fabricante do microcomputador.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

33. 01 (um) Mouse Óptico com botão Scroll, de no mínimo 1.000 DPI, com conector padrão USB sendo do mesmo fabricante do microcomputador.
34. 01 (um) Monitor de Vídeo Colorido com 01 (um) conector VGA e 01 (um) conector DisplayPort – TFT matriz ativa (LCD ou LED) de no mínimo 18,5 polegadas, com dot-pich de 0,30 mm no máximo, não entrelaçado, resolução mínima de 1366x768, tempo de resposta de 5 ms, Contraste mínimo de 600:1 com base removível, inclinável.
35. 01 (uma) Fonte com potência Máxima de 210 Watts, com PFC Ativo.
36. Faixa de tensão de entrada de 100VAC à 240VAC à 50/60Hz, com seleção automática de tensão.
37. O equipamento ofertado deve possuir certificação 80 PLUS, a fonte utilizada deverá ser certificada e registrada em nome do fabricante do equipamento. Apresentar a certificação, site de referência www.80plus.org;
38. Deve ser apresentada comprovação, por meio de declaração do fabricante, que a empresa é Revenda Autorizada da marca ofertada.
39. O Fabricante do equipamento ofertado deverá possuir a Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA Nº6 DE 15/03/2013 (Federal); [http://www.ibama.gov.br/phocadownload/Qualidade Ambiental/in_06 cadastro.pdf](http://www.ibama.gov.br/phocadownload/Qualidade_Ambiental/in_06_cadastro.pdf)
40. 01 (um) Gabinete já pronto para ser utilizado tanto na posição horizontal como na posição vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador. Deverá ter projeto tool-less, ou seja, que não necessite ferramentas para abertura da tampa do gabinete, remoção de periféricos como: disco rígido, placas de expansão e unidade óptica. Deve possuir sensor de intrusão, slot para cadeado ou para lacre de segurança ou trava interna/externa específica, que impeçam a abertura do gabinete. O gabinete deverá possuir altofalante integrado com potência máxima de 2,0 W, gabinete deverá ter dimensões máxima de 11.000 cm³. Deverá possuir os identificadores de número de série de fabricação dos microcomputadores.
41. O Microcomputador deverá ser compatível com as versões dos Sistemas Operacionais Microsoft Windows® 10 e Windows® 8.1. 1.16: O equipamento deverá ser fornecido com licença (em Português) do Sistema Operacional Microsoft Windows® 10 Professional 64 Bits OEM pré-instalado e configurado, com licença de uso e deverá permitir o Downgrade para o Microsoft Windows® 8.1 Profissional 64 Bits OEM.
42. Deverá ser fornecido o aplicativo Microsoft Office 2016® Professional (Word, Excel, PowerPoint, Outlook e OneNote) ou versão superior, idioma português (Brasil), com todas as atualizações até a data da contratação;
43. Deverá ser entregue pelo menos um conjunto completo de manuais e mídias do software pré-instalado, incluindo S.O., Office 2016® e de recovery. O equipamento deve acompanhar as referidas mídias de restauração para o sistema operacional exigido;
44. O equipamento deverá acompanhar de solução de recuperação, do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou certificada por ele, com todos os drivers necessários para sua perfeita



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

utilização, possibilitando a restauração da configuração original de fábrica do equipamento além das gerações de mídias de Recovery;

45. As licenças do sistema operacional Microsoft® Microsoft Windows® 10 Professional 64 Bits OEMe do Microsoft Office 2016® deverão ser declaradas (descritas) na Nota Fiscal como itens distintos do microcomputador.
46. Garantia Mínima de 05 (cinco) anos on site, nas localidades de entrega dos equipamentos, com atendimento em regime 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana), incluindo mão de obra e peças, a contar do RECEBIMENTO DEFINITIVO dos equipamentos. A notificação do defeito deverá ser realizada por meio de canal 0800 ou via Web, a partir do qual irá ser contado o prazo de reparo de 03 (três) dias úteis. - Em caso de necessidade de substituição da unidade de disco rígido por falha, o reparo deverá ser realizado na presença de preposto da CONTRATANTE devendo a unidade defeituosa permanecer sob guarda deste último.
47. Cabos de força com 03 (três) pinos padrão ABNT, manuais e mídias com drivers de configuração da placa mãe, interface de rede, processador gráfico, DVDRW e placa de som.
48. O Microcomputador deve possuir tecnologia de segurança TPM 1.2 integrada a placa mãe com software incluído.
49. O chipset deve ser da mesma marca do fabricante do processador e no mínimo Q170. - O modelo de equipamento deve estar em conformidade com a certificação HCL “Designed for Windows” para o modelo de Microcomputador ofertado, na categoria “Desktop PCs” em nome do fabricante do equipamento.
50. O Microcomputador deverá ser compatível com as versões dos Sistemas Operacionais Microsoft Windows® 10 e Windows® 8.1.
51. O modelo do equipamento deverá ser compatível com 01 (uma) distribuição Linux, pelo menos. - O modelo do equipamento deve estar em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.
52. O Monitor deve estar em conformidade com a norma Energy Star e EPEAT SILVER no mínimo. O Monitor deverá ser da mesma marca do fabricante do Microcomputador ofertado.
53. O modelo de equipamento deve estar em conformidade com a norma ISO 9296, testado em acordo com a ISO 7779, quanto à emissão de ruídos.
54. O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão RoHS(RestrictionofHazardousSubstances), isto é, ser construído com materiais que não agredem o meio ambiente.
55. O modelo de Microcomputador deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico;
56. O modelo do Microcomputador e Monitor ofertado deve estar em conformidade com as especificações definidas no EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool - <http://www.epeat.net>) na categoria Gold, mostrando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação.
57. O modelo de equipamento deve estar em conformidade com a certificação CISPR 22 Classe B ou FCC classe B.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br - secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

58. O modelo de equipamento deve estar em conformidade com as especificações do DASH 1.0 e WS-MAN, definidas pelo DMTF (Desktop Management Task Force).

59. O Fabricante dos equipamentos deverá ser membro do DMTF (Distributed Management Task Force) nas categorias **BoardMember**;

Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA Nº 6 DE 15/03/2013 (Federal);

http://www.ibama.gov.br/phocadownload/Qualidade_Ambiental/in_06_cadastro.pdf

ITEM 03: NOTEBOOKS

Total: 15 unidades

“Requisito de Aquisição: Notebooks novos, completos, sem uso anterior, todos da mesma marca, para operação administrativa e reposição de equipamentos depreciados, inviabilizados a sua utilização pelo avanço tecnológico, para serem utilizados nas dependências da Faculdade de Direito de Franca.”

1. 01 (uma) Placa-mãe da mesma marca do fabricante, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas placas de livre comercialização de mercado, contendo:
2. 01 (um) Processador com as seguintes configurações:
3. 02 (quatro) Núcleos Físicos;
4. Suporte a quatro threads;
5. Controle automático do clock conforme carga de trabalho;
6. Frequência de Operação 2.3 GHz;
7. 3Mb Cache L3;
8. BUS 8 GT/s;
9. Suporte a instruções AVX 2.0;
10. Consumo máximo TDP 15W;
11. Processo de fabricação com litografia de no máximo 14nm;
12. Suporte a memória DDR4-2133, LPDDR3-1866, DDR3L-1600;
13. Instruções de virtualização de I/O;
14. Suporte a PCI Express 3.0;
15. Aceleração de criptografia avançada AES;
16. BIOS, no idioma português ou inglês, com as características a seguir:
17. Ativação e desativação de senha mediante o menu de inicialização (setup).
18. Senha(s) de proteção para acesso ao setup do computador.
19. Recurso para detecção automática de unidades de discos rígidos.
20. Capacidade de boot pela unidade de CD-ROM/DVD-ROM.
21. Capacidade de inibir boot pela unidade de CD-ROM/DVD-ROM.
22. A placa mãe deverá possuir o número de série do microcomputador registrado na BIOS.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

23. Deverá possuir campo editável para inserção de número de patrimônio ou tombo, capturável por aplicação de inventário.
24. Capacidade de proteção contra gravação, realizada por software (senha de proteção contra gravação na BIOS) ou hardware (jumpeamento).
25. Capacidade de habilitar e desabilitar USB através da BIOS.
26. Deverá mostrar no monitor de vídeo o nome do fabricante do computador sempre que o computador for inicializado
27. 01 (um) Disco Rígido de 500 Gbytes, SATA 2, velocidade rotação mínima de 7.200 RPM, A placa mãe e o disco rígido com sensor de queda. O Equipamento deverá suportar discos de estado sólido.
28. 08 (oito) Gbytes de Memória SDRAM DDR4 ou superior, em 02 (dois) módulos (2x4Gb) no mínimo, com operação em 2133 MHz ou superior.
29. 01 (uma) Interface para Disco Rígido SATA 2 on board.
30. 01 (uma) Unidade DVD±RW interna ou externa, compatível com gravação de DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW, CD-R e CD-RW e leitura de CD e DVD;
31. 01 (uma) Interface para Vídeo padrão VGA
32. 01 (uma) Interface VGA e 01 (uma) HDMI.
33. Bluetooth 4.0.
34. 01 (uma) Interface RJ45 padrão Ethernet 10/100/1000 Mbps autossense incorporada à placa mãe.
35. 01 (uma) Interface Wireless LAN 802.11 a/g/n incorporada à placa ou através de slot Mini-PCI. O equipamento deverá possuir botão ou tecla para ligar e desligar a atividade da interface wireless.
36. 03 (três) Interfaces no mínimo, padrão USB 3.0, sendo no mínimo 01 (uma) PowerShare.
37. Porta Dockstation integrada, não sendo aceito soluções externas
38. 01 (uma) WebCam integrada padrão VGA ou superior.
39. Áudio estéreo de 16 bits, com 02 (dois) Alto-falantes estéreo e Microfone embutidos no gabinete (não serão aceitos dispositivos externos).
40. Teclado fullsize de 85 teclas padrão Português ABNT, com proteção de derramamento de líquido.
41. Dispositivo apontador do tipo Touchpad e leitor de impressões digitais integrado, não sendo aceita solução através de conectores USB;
42. Tela TFT matriz ativa com tamanho 14.0 a 14.3" padrão Wide com resolução mínima de 1366X768 com mínimo de 262 mil cores. Deverá possuir webcam integrada, não sendo aceita solução através de conectores USB;
43. Acelerador Gráfico com memória de vídeo mínima de 256 Mbytes compartilhada com mecanismo de alocação dinâmica de memória RAM e resolução mínima de 1366X768 à 60Hz
44. Bateria de Polímero de Íon, com 4 células e autonomia mínima de 8 horas e tempo de carga em desligado não superior a 3 horas
45. Adaptador/carregador de corrente, Bivolt com seleção automática de 100 a 240 Volts.
46. 01 (uma) Maleta ou mochila para transporte do equipamento.
47. O Microcomputador deverá ser compatível com as versões dos Sistemas Operacionais Microsoft Windows® 10 e Windows® 8.1.
48. O equipamento deverá ser fornecido com licença (em Português) do Sistema Operacional Microsoft Windows® 10 Professional 64 Bits OEM pré-instalado e configurado, com licença de uso e deverá permitir o Downgrade para o Microsoft Windows® 8.1 Professional 64 Bits OEM. Deverá ser fornecido o aplicativo Microsoft Office 2016 Professional (Word, Excel, PowerPoint, Outlook e



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

OneNote) ou versão superior, idioma português (Brasil), com todas as atualizações até a data da contratação;

49. Deverá ser entregue pelo menos um conjunto completo de manuais e mídias do software pré-instalado, incluindo S.O., Office 2016 e de recovery. O equipamento deve acompanhar as referidas mídias de restauração para o sistema operacional exigido;
50. O equipamento deverá acompanhar de solução de recuperação, do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou certificada por ele, com todos os drivers necessários para sua perfeita utilização, possibilitando a restauração da configuração original de fábrica do equipamento além das gerações de mídias de Recovery;
51. As licenças do sistema operacional Microsoft® Microsoft Windows® 10 Professional 64 Bits OEM e do Microsoft Office 2016 deverão ser declaradas (descritas) na Nota Fiscal como itens distintos do microcomputador.
52. Garantia Mínima de 03 (três) anos on site inclusive a bateria, nas localidades de entrega dos equipamentos, com atendimento em regime 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana), incluindo mão de obra e peças, a contar do RECEBIMENTO DEFINITIVO dos equipamentos. A notificação do defeito deverá ser realizada por meio de canal 0800 ou via Web, a partir do qual irá ser contado o prazo de reparo de 03 (três) dias úteis. Em caso de necessidade de substituição da unidade de disco rígido por falha, o reparo deverá ser realizado na presença de preposto da CONTRATANTE devendo a unidade defeituosa permanecer sob guarda deste último.
53. 01 (um) Cabo de força, manuais e mídias com drivers de configuração de todas as interfaces existentes.
54. Deverá possuir:
55. Slot para Porta DocStation.
56. Tecnologia de segurança TPM 1.2 integrada a placa mãe com software incluído.
57. O modelo de equipamento deve estar em conformidade com a certificação HCL “Designed for Windows” para o modelo de Microcomputador ofertado, na categoria “Desktop PCs” em nome do fabricante do equipamento.
58. O Microcomputador deverá ser compatível com as versões dos Sistemas Operacionais Microsoft Windows® 10 e Windows® 8.1.
59. O modelo do equipamento deverá ser compatível com uma distribuição Linux, pelo menos.
60. O modelo do equipamento deve estar em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.
61. O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com materiais que não agredem o meio ambiente.
62. O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico.
63. O modelo do equipamento ofertado deve estar em conformidade com as especificações definidas



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195-Franca–Est. São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

no EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool - <http://www.epeat.net>) na categoria Gold, mostrando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação.

- 64. O modelo de equipamento deve estar em conformidade com a certificação CISPR 22
- 65. Classe B ou FCC classe B.
- 66. O Fabricante dos equipamentos deverá ser membro do DMTF (Distributed Management Task Force) na categoria BoardMember.
- 67. Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA N° 6 DE 15/03/2013 (Federal);
http://www.ibama.gov.br/phocadownload/Qualidade_Ambiental/in_06_cadastro.pdf

ITEM 04: NOTEBOOKS

Total: 05 unidades

Exclusivo para ME/EPP, nos termos da Lei Complementar 147/2014, com reserva de cota de até 25% (vinte e cinco por cento) em processos licitatórios.

“Requisito de Aquisição: Notebooks novos, completos, sem uso anterior, todos da mesma marca, para operação administrativa e reposição de equipamentos depreciados, inviabilizados a sua utilização pelo avanço tecnológico, para serem utilizados nas dependências da Faculdade de Direito de Franca.”

- 01. 01 (uma) Placa-mãe da mesma marca do fabricante, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas placas de livre comercialização de mercado, contendo:
- 02. 01 (um) Processador com as seguintes configurações:
- 03. 02 (quatro) Núcleos Físicos;
- 04. Suporte a quatro threads;
- 05. Controle automático do clock conforme carga de trabalho;
- 06. Frequência de Operação 2.3 GHz;
- 07. 3Mb Cache L3;
- 08. BUS 8 GT/s;
- 09. Suporte a instruções AVX 2.0;
- 10. Consumo máximo TDP 15W;
- 11. Processo de fabricação com litografia de no máximo 14nm;
- 12. Suporte a memória DDR4-2133, LPDDR3-1866, DDR3L-1600;
- 13. Instruções de virtualização de I/O;
- 14. Suporte a PCI Express 3.0;
- 15. Aceleração de criptografia avançada AES;
- 16. BIOS, no idioma português ou inglês, com as características a seguir:



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

17. Ativação e desativação de senha mediante o menu de inicialização (setup).
18. Senha(s) de proteção para acesso ao setup do computador.
19. Recurso para detecção automática de unidades de discos rígidos.
20. Capacidade de boot pela unidade de CD-ROM/DVD-ROM.
21. Capacidade de inibir boot pela unidade de CD-ROM/DVD-ROM.
22. A placa mãe deverá possuir o número de série do microcomputador registrado na BIOS.
23. Deverá possuir campo editável para inserção de número de patrimônio ou tombo, capturável por aplicação de inventário.
24. Capacidade de proteção contra gravação, realizada por software (senha de proteção contra gravação na BIOS) ou hardware (jumpeamento).
25. Capacidade de habilitar e desabilitar USB através da BIOS.
26. Deverá mostrar no monitor de vídeo o nome do fabricante do computador sempre que o computador for inicializado
27. 01 (um) Disco Rígido de 500 Gbytes, SATA 2, velocidade rotação mínima de 7.200 RPM, A placa mãe e o disco rígido com sensor de queda. O Equipamento deverá suportar discos de estado sólido.
28. 08 (oito) Gbytes de Memória SDRAM DDR4 ou superior, em 02 (dois) módulos (2x4Gb) no mínimo, com operação em 2133 MHz ou superior.
29. 01 (uma) Interface para Disco Rígido SATA 2 on-board.
30. 01 (uma) Unidade DVD±RW interna ou externa, compatível com gravação de DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW, CD-R e CD-RW e leitura de CD e DVD;
31. 01 (uma) Interface para Vídeo padrão VGA
32. 01 (uma) Interface VGA e 01 (uma) HDMI.
33. Bluetooth 4.0.
34. 01 (uma) Interface RJ45 padrão Ethernet 10/100/1000 Mbps autossense incorporada à placa mãe.
35. 01 (uma) Interface Wireless LAN 802.11 a/g/n incorporada à placa ou através de slot Mini-PCI. O equipamento deverá possuir botão ou tecla para ligar e desligar a atividade da interface wireless.
36. 03 (três) Interfaces no mínimo, padrão USB 3.0, sendo no mínimo 01 (uma) PowerShare.
37. Porta Dockstation integrada, não sendo aceito soluções externas
38. 01 (uma) WebCam integrada padrão VGA ou superior.
39. Áudio estéreo de 16 bits, com 02 (dois) Alto-falantes estéreo e Microfone embutidos no gabinete (não serão aceitos dispositivos externos).
40. Teclado fullsize de 85 teclas padrão Português ABNT, com proteção de derramamento de líquido.
41. Dispositivo apontador do tipo Touchpad e leitor de impressões digitais integrado, não sendo aceita solução através de conectores USB;
42. Tela TFT matriz ativa com tamanho 14.0 a 14.3" padrão Wide com resolução mínima de 1366X768 com mínimo de 262 mil cores. Deverá possuir webcam integrada, não sendo aceita solução através de conectores USB;
43. Acelerador Gráfico com memória de vídeo mínima de 256 Mbytes compartilhada com mecanismo de alocação dinâmica de memória RAM e resolução mínima de 1366X768 à 60Hz
44. Bateria de Polímero de Íon, com 4 células e autonomia mínima de 8 horas e tempo de carga em desligado não superior a 3 horas
45. Adaptador/carregador de corrente, Bivolt com seleção automática de 100 a 240 Volts.
46. 01 (uma) Maleta ou mochila para transporte do equipamento.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

47. O Microcomputador deverá ser compatível com as versões dos Sistemas Operacionais Microsoft Windows® 10 e Windows® 8.1.
48. O equipamento deverá ser fornecido com licença (em Português) do Sistema Operacional Microsoft Windows® 10 Professional 64 Bits OEM pré-instalado e configurado, com licença de uso e deverá permitir o Downgrade para o Microsoft Windows® 8.1 Profissional 64 Bits OEM. Deverá ser fornecido o aplicativo Microsoft Office 2016 Professional (Word, Excel, PowerPoint, Outlook e OneNote) ou versão superior, idioma português (Brasil), com todas as atualizações até a data da contratação;
49. Deverá ser entregue pelo menos um conjunto completo de manuais e mídias do software pré-instalado, incluindo S.O., Office 2016 e de recovery. O equipamento deve acompanhar as referidas mídias de restauração para o sistema operacional exigido;
50. O equipamento deverá acompanhar de solução de recuperação, do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou certificada por ele, com todos os drivers necessários para sua perfeita utilização, possibilitando a restauração da configuração original de fábrica do equipamento além das gerações de mídias de Recovery;
51. As licenças do sistema operacional Microsoft® Microsoft Windows® 10 Professional 64 Bits OEM e do Microsoft Office 2016 deverão ser declaradas (descritas) na Nota Fiscal como itens distintos do microcomputador.
52. Garantia Mínima de 03 (três) anos on site inclusive a bateria, nas localidades de entrega dos equipamentos, com atendimento em regime 8x5 (oito horas por dia, cinco dias por semana), incluindo mão de obra e peças, a contar do RECEBIMENTO DEFINITIVO dos equipamentos. A notificação do defeito deverá ser realizada por meio de canal 0800 ou via Web, a partir do qual irá ser contado o prazo de reparo de 03 (três) dias úteis. Em caso de necessidade de substituição da unidade de disco rígido por falha, o reparo deverá ser realizado na presença de preposto da CONTRATANTE devendo a unidade defeituosa permanecer sob guarda deste último.
53. 01 (um) Cabo de força, manuais e mídias com drivers de configuração de todas as interfaces existentes.
54. Deverá possuir:
55. Slot para Porta DocStation.
56. Tecnologia de segurança TPM 1.2 integrada a placa mãe com software incluído.
57. O modelo de equipamento deve estar em conformidade com a certificação HCL “Designed for Windows” para o modelo de Microcomputador ofertado, na categoria “Desktop PCs” em nome do fabricante do equipamento.
58. O Microcomputador deverá ser compatível com as versões dos Sistemas Operacionais Microsoft Windows® 10 e Windows® 8.1.
59. O modelo do equipamento deverá ser compatível com uma distribuição Linux, pelo menos.
60. O modelo do equipamento deve estar em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

61. O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com materiais que não agredem o meio ambiente.
62. O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico.
63. O modelo do equipamento ofertado deve estar em conformidade com as especificações definidas no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool - <http://www.epeat.net>) na categoria Gold, mostrando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação.
64. O modelo de equipamento deve estar em conformidade com a certificação CISPR 22
65. Classe B ou FCC classe B.
66. O Fabricante dos equipamentos deverá ser membro do DMTF (Distributed Management Task Force) na categoria Board Member.
67. Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA Nº 6 DE 15/03/2013 (Federal);
http://www.ibama.gov.br/phocadownload/Qualidade_Ambiental/in_06_cadastro.pdf

ITEM 05: MONITOR

Quantidade: 25 unidades

Exclusivo para ME/EPP.

1. Monitor de Vídeo Colorido com 01 (um) conector VGA e 01 (um) conector DisplayPort
2. TFT matriz ativa (LCD ou LED) de no mínimo 18,5 polegadas, com dot-pitch de 0,30 mm no máximo, não entrelaçado, resolução mínima de 1366x768,
3. Tempo de resposta de 5ms,
4. Contraste mínimo de 600:1 com base removível, inclinável.

ITEM 06: EQUIPAMENTO PARA ESTABILIZAR/MANTER DE ENERGIA (NOBREAKS)

QUANTIDADE: 50 UNIDADES

Exclusivo para ME/EPP.

1. Software para gerenciamento de energia.
2. Saída padrão true serial RS-232 para comunicação inteligente (acompanha cabo).
3. Voltagem: entrada e saída bi voltagem.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

4. Filtro de linha.
5. Estabilizador interno com 4 estágios de regulação.
6. Forma de onda senoidal por aproximação (retangular PWM).
7. DC Start: permite que o No Break seja ligado na ausência de rede elétrica.
8. Autodiagnostico de bateria: informa quando a bateria precisa ser substituída.
9. Recarga automática das baterias em 4 estágios, mesmo com o No Break desligado.
10. Recarregador Strong Charger: possibilita a recarga das baterias mesmo com níveis muito baixos de carga.
11. Conector do tipo engate rápido para conexão do módulo externo de bateria ao No Break.
12. True RMS: analisa os distúrbios da rede elétrica e possibilita a atuação precisa do equipamento. Ideal para redes instáveis ou com geradores.
13. Inversor sincronizado com a rede (sistema PLL).
14. Microprocessador RISC/FLASH de alta velocidade que aumenta a confiabilidade e o desempenho do circuito eletrônico interno.
15. Auto teste: ao ser ligado, o No Break testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal.
16. Interativo - regulação on-line.
17. Ledes coloridos no painel frontal: indicam as condições de funcionamento do No Break modo rede, modo inversor/bateria, final de autonomia, subtensão, sobretensão, entre outras informações.
18. Alarme audiovisual: sinalização de eventos como queda de rede, subtensão e sobretensão, fim do tempo de autonomia e final de vida útil da bateria, entre outras informações.
19. Botão liga/ desliga temporizado com função Mute: evita o acionamento ou desacionamento acidental, além de desabilitar o alarme sonoro após a sinalização de algum evento.
20. Potência de 1500 VA (1.5kva)

ITEM 07: TECLADOS USB

Quantidade: 50 unidades

Exclusivo para ME/EPP.

1. 01 (um) Teclado 104 teclas padrão ABNT-2, com dispositivo de ajuste de inclinação vertical, com conector padrão USB.

ITEM 08: MOUSE USB



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

Quantidade: 50 unidades

Exclusivo para ME/EPP.

1. 01 (um) Mouse Óptico com botão Scroll, de no mínimo 100DPI, com conector padrão USB.

ITEM 09: IMPRESSORA GRANDE PORTE

Quantidade: 11 unidades

Exclusivo para ME/EPP.

ESPECIFICAÇÕES MINIMAS:

1. Tipo: Laser multifuncional;
2. Método de impressão: Monocromática;
3. Resolução: Impressora Preto: 1200x1200dpi / Scanner 1200x1200dpi;
4. Velocidade: No mínimo 40ppm;
5. Buffer: No mínimo 256MB;
6. Papel: A4, A5, A6, B5, B6, Envelopes, Cartões;
7. Interface: 1 USB 2.0, 1 Host USB, Gigabit Ethernet 10/100/1000T, 1 Telecom 1 telefone;
8. Duração do cartucho: Preto 6.000 paginas;
9. Capacidade da Bandeja Entrada 600 folhas e Saída 350 folhas;
10. Ciclo de trabalho: Mensalmente até 75.000 paginas;
11. Cartuchos: Preto
12. Drivers: Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10, Mac OS X 10.6.
13. Acessórios: Cabo USB, Cabo de Fax, Cabo de energia padrão brasileira NBR 14136;
14. Features: Multitarefa Duplex, Fax, ADF;
15. Garantia: 12 meses;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

ITEM 10: IMPRESSORAS MÉDIO PORTE

Quantidade: 21 unidades

Exclusivo para ME/EPP.

ESPECIFICAÇÕES MINIMAS:

1. Tipo: Laser multifuncional;
2. Método de impressão: Monocromática;
3. Largura (bruto) [m]: 0.51;
4. Profundidade (bruto) [m]: 0.32;
5. Peso (bruto) [Kg]: 11.3;
6. Altura (bruto) [m]: 0.45;
7. Tipo de Impressão: Duplex;
8. Capacidade de Entrada: 250 folhas;
9. Cor: Preto;
10. Ciclo Mensal: 8.000;
11. Formato do Papel: A4;
12. Linguagem de Impressão: PCL6;
13. Memória: 256MB;
14. Velocidade Impressão Preto: 25ppm;
15. Gramatura: 163g/m²;
16. Resolução de Impressão: 600dpi;
17. Conexões: Fax;
18. Alimentador Automático de Documentos (ADF): Sim;
19. Voltagem: Monovolt (110V);
20. Conexão Wi-Fi: Sim;
21. Conexão Rede Ethernet: Sim;
22. Conexão USB: Sim;
23. Conexão USB Frontal: Sim;
24. Acessórios: Cabo USB, Cabo de Fax, Cabo de energia padrão brasileira NBR 14136;
25. Drivers: Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10, Mac OS X 10.6;
26. Garantia: 12 meses;

ITEM 11: SWITCHS GERENCIADOS (Switch Core - Configuração Fixa 48 portas 1/10G L3 com fonte redundante).

Quantidade: 02 unidades



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

“Cada Switch deverá ser fornecido completo, nova e sem uso anterior, sendo todas da mesma marca”.

1. Características Gerais

- 1.1 O equipamento deve possuir no mínimo 48 (quarenta e oito) portas 1 /10 Gigabit Ethernet SFP+ sem nenhum bloqueio (non-blocking);
- 1.2 As portas SFP+ devem suportar transceivers dos padrões SFP+ 10GBase-SR, 10GBase-LR, 10GBase-ER e 10GBase-ZR, SFP 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX e 1000Base-T e cabos SFP+ DirectAttachCable (DAC);
- 1.3 Deve ser fornecido com pelo menos 10 (Dez) transceivers 10GBase-LR. Os transceivers fornecidos deverão ser do mesmo fabricante do switch;
- 1.4 Deve ser fornecido com pelo menos 05 (Cinco) transceivers 1000Base-T. Os transceivers fornecidos deverão ser do mesmo fabricante do switch;
- 1.5 Possuir 06 (seis) portas 40 Gigabit Ethernet QSFP+ com suporte a transceivers dos padrões 40GBase-SR4, 40GBase-LR4 e cabos QSFP+ DirectAttachCable (DAC);
- 1.6 Deve ser fornecido com pelo menos 4 (Quatro) transceivers 40GBase-LR4. Os transceivers fornecidos deverão ser do mesmo fabricante do switch;
- 1.7 Possuir matriz de comutação com capacidade de pelo menos 1.4 Tbps;
- 1.8 Possuir capacidade de processamento de pelo menos 1080 Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- 1.9 Deverá ter capacidade de rotear e comutar pacotes através de ASICs sem a necessidade de adição de hardware ou licenças adicionais;
- 1.10 Possuir latência inferior a 600 ns (seiscentos nano segundos) de comutação porta a porta;
- 1.11 Possuir capacidade para no mínimo 160.000 endereços MAC;
- 1.12 Suporte a Jumbo Frames de no mínimo 12000 bytes;
- 1.13 Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta de console com conector RJ-45;
- 1.14 Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta Ethernet RJ-45 para administração fora de banda (out-of-band management);
- 1.15 Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- 1.16 Possuir fontes de alimentação redundantes internas ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 ou 220 volts;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- 1.17 O equipamento deverá ter ventiladores redundantes com opção de fluxo de ar frente para trás ou trás para frente (front-to-back ou back-to-front). Os equipamentos devem vir equipados com ventiladores de fluxo de ar frente para trás;
- 1.18 As fontes e ventiladores devem ser capazes de serem trocados com o equipamento em pleno funcionamento, sem nenhum impacto na performance (hot-swappable) e devem ser redundantes;
- 1.19 O equipamento deve ser específico para o ambiente de Datacenter com comutação de pacotes de alto desempenho e arquitetura “non blocking”;
- 1.20 Ocupar no máximo 1 (uma) unidade de rack (1 RU);
- 1.21 Instalável em rack padrão de 19”, sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit’s de fixação;
- 1.22 O switch fornecido deve ser empilhável com as seguintes características:
 - 1.22.1 Deve ser possível empilhar pelo menos 06 (seis) destes switches;
 - 1.22.2 O empilhamento deve ser feito em anel (“stackring”) para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
 - 1.22.3 Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
 - 1.22.4 A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
 - 1.22.5 A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;

2. Funcionalidades Gerais

- 2.1 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);
- 2.2 Gerenciável via Telnet e SSH;
- 2.3 Permitir o espelhamento de uma porta e de um grupo de portas para uma porta especificada;
- 2.4 Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada em um switch remoto no mesmo domínio L2 ou em outro domínio L2 através de tunelamento;
- 2.5 Deve ser gerenciável via SNMP (v1, v2 e v3);
- 2.6 Implementar o protocolo Syslog para funções de “logging” de eventos;
- 2.7 Implementar o protocolo NTP ou SNTP;
- 2.8 Suportar autenticação via RADIUS ou TACACS;
- 2.9 Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- 2.10 Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- 2.11 Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IPv4 ou IPv6 de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- 2.12 Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- 2.13 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;
- 2.14 Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- 2.15 Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);
- 2.16 Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo “Differentiated Services Code Point” (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;
- 2.17 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;

3. Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, SpanningTree)

- 3.1 Implementar até 4.000 VLANs Ids conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- 3.2 Permitir a criação e ativação simultâneas de no mínimo 4.000 VLANs ativas baseadas em portas;
- 3.3 Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- 3.4 Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
- 3.5 Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados.
- 3.6 Deve suportar a criação de VXLAN;
- 3.7 Implementar a funcionalidade de “Link Aggregation(LAGs)” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- 3.8 Deve suportar no mínimo 128 grupos por switch com até 8 portas por LAG (IEEE 802.3ad);
- 3.9 Deve implementar 8 filas de QoS em Hardware por porta;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- 3.10 Implementar tabela ARP de até 128.000, com a opção do modo “non-unique” passando a ter uma tabela de 96.000 entradas;
- 3.11 Deve implementar o padrão IEEE 802.1d (“SpanningTreeProtocol”);
- 3.12 Deve implementar o padrão IEEE 802.1s (“MultipleSpanningTree”);
- 3.13 Deve implementar o padrão IEEE 802.1w (“RapidSpanningTree”);
- 3.14 Deve implementar padrão compatível com PVST+/RPVST+;
- 3.15 Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataques do tipo “Denialof Service” no ambiente nível 2;
- 3.16 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;
- 3.17 Deve implementar o protocolo IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) e sua extensão LLDP-MED, permitindo a descoberta dos elementos de rede vizinhos;
- 3.18 Suporte a DCB (Data Center Bridging), com suporte aos protocolos Priority-basedflowcontrol (PFC – IEEE 802.1Qbb), EnhancedTransmissionsSelections (ETS – IEEE 802.1Qaz) e DCBx;
- 3.19 Suporte à tecnologia FCoE operando em modo trânsito;
- 3.20 O equipamento deve suportar funcionalidade de virtualização em camada 2 de modo a suportar diversidade de caminhos em camada 2 e agregação de links entre 2 switches distintos (Layer 2 Multipathing);
- 3.21 Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- 3.22 A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;
- 3.23 Deve suportar o protocolo OpenFlow 1.3;

4. Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)

- 4.1 Possuir roteamento nível 3 entre VLANs;
- 4.2 Suportar roteamento de pacotes IPv4 e IPv6;
- 4.3 Suporte a 128.000 (cento e vinte e oito mil) rotas IPv4;
- 4.4 Suporte a 32.000 (trinta e dois mil) rotas IPv6;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

- 4.5 Suporte a 24.000 (vinte e quatro mil) hosts IPv6;
- 4.6 Implementar roteamento estático;
- 4.7 Implementar os protocolos de roteamento RIPv1 e RIPv2;
- 4.8 Implementar protocolo de roteamento dinâmico OSPF v1, v2 e v3;
- 4.9 Implementar protocolo de roteamento dinâmico BGPv4 e BGPv6;
- 4.10 Implementar a funcionalidade de VRF-lite;
- 4.11 Implementar roteamento dinâmico na VRF com os protocolos OSPF e BGP para IPv4 e IPv6;
- 4.12 Implementar no mínimo 64 VRFs;
- 4.13 Deve trabalhar simultaneamente com protocolos IPv4 e IPv6;
- 4.14 Implementar o protocolo IGMP v1, v2, v3;
- 4.15 Implementar em todas as interfaces do switch o protocolo IGMP Snooping (v1, v2, v3);
- 4.16 Implementar o protocolo VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol);
- 4.17 Implementar roteamento multicast PIM (Protocol Independent Multicast) em modo “sparse-mode”;
- 4.18 Implementar Policy Based Routing;
- 4.19 IPv6 Management support (Telnet, FTP, TACACS, RADIUS, SSH, NTP);
- 4.20 Implementar os seguintes padrões relacionados a IPv6:
 - 4.20.1 Path MTU Discovery Features de acordo com a RFC 1981;
 - 4.20.2 Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification de acordo com a RFC 2460;
 - 4.20.3 Transmission of IPv6 Packets over Ethernet Networks de acordo com a RFC 2464;
 - 4.20.4 Multicast Listener Discovery (MLD) for IPv6 de acordo com a RFC 2710;
 - 4.20.5 IPv6 Router Alert Option de acordo com a RFC 2711
 - 4.20.6 Multicast Listener Discovery Version 2 (MLDv2) for IPv6 de acordo com a RFC 3810
 - 4.20.7 IPv6 Scoped Address Architecture de acordo com a RFC 4007
 - 4.20.8 Basic Transition Mechanisms for IPv6 Hosts and Routers de acordo com a RFC 4213
 - 4.20.9 IPv6 Addressing Architecture de acordo com a RFC 4291
 - 4.20.10 ICMP for IPv6 de acordo com a RFC 4443
 - 4.20.11 Neighbor Discovery for IPv6 de acordo com a RFC 4861
 - 4.20.12 IPv6 Stateless Address Auto configuration de acordo com a RFC 4862
 - 4.20.13 Deprecation of Type 0 Routing Headers in IPv6 de acordo com a RFC 5095

5. Suporte:



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

- 5.1 Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção de 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças até o próximo dia útil subsequente à abertura do chamado técnico;
- 5.2 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. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;
- 5.3 A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- 5.4 A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- 5.5 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 12: SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 10/100/1000 POE + 2 PORTAS 10GE, STACKING L2+

Quantidades: 15 unidades

1. Características Gerais

- 1.1. Switch Ethernet com pelo menos 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000Base-T “auto-sensing”;
- 1.2. Implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) em todas as 24 portas 10/100/1000Base-T;
- 1.3. Deve fornecer 15,4W por porta (PoE) para todas as 24 portas 10/100/1000Base-T simultaneamente sem necessidade de fonte de alimentação externa;
- 1.4. Deve fornecer 30W por porta (PoE+) para todas as 24 portas 10/100/1000Base-T simultaneamente sem necessidade de fonte de alimentação externa;
- 1.5. Deve possuir fonte com capacidade de fornecer no mínimo 850W de potência para a funcionalidade de POE sem a necessidade de fontes adicionais.
- 1.6. Deverá suportar o fornecimento de até 1400W de potência POE com o uso de fonte adicional.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- 1.7. Deve possuir pelo menos 02 (duas) portas que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais não podem ser do tipo “combo” com as portas UTP e deverão suportar adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX, 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER;
- 1.8. As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo “twinax” (DirectAttachmentCopperCable – DAC), inclusive de outros fabricantes;
- 1.9. Deve ser fornecido com pelo menos 1transceivers 10GBase-LR. Os transceivers fornecidos deverão ser do mesmo fabricante do switch
- 1.10. Possuir matriz de comutação de pelo menos 170Gbps;
- 1.11. Possuir capacidade de processamento de pelo menos 120Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- 1.12. Possuir capacidade para no mínimo 16.000 endereços MAC;
- 1.13. Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade, atividade do link e a velocidade de conexão;
- 1.14. O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);
- 1.15. Suporte ao modo de comutação "storeandforward";
- 1.16. Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- 1.17. Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.
- 1.18. Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts;
- 1.19. Deve suportar fonte de alimentação redundante externa;
- 1.20. Devesuportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- 1.21. Instalável em rack padrão de 19”, sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit's de fixação;
- 1.22. O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de Rede. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:
- 1.23. Não será aceito equipamentos que utilizam interfaces do tipo SFP, SFP+, XFP, XENPACK ou que utilizem o protocolo ethernet para a funcionalidade de empilhamento
- 1.24. Deve ser possível empilhar pelo menos 08 (oito) switches;
- 1.25. O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
- 1.26. Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

- 1.27. Deve ser possível criar uma conexão de pelo menos 84Gbps entre os comutadores membros da pilha;
- 1.28. A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
- 1.29. A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
- 1.30. O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua flash;
- 1.31. O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;
- 1.32. O equipamento ofertado deve possuir homologação junto à ANATEL com certificados disponíveis publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 242;

2. Funcionalidades Gerais

- 2.1. 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);
- 2.2. Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- 2.3. Gerenciável via Telnet e SSH;
- 2.4. Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;
- 2.5. Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada em um switch remoto no mesmo domínio L2;
- 2.6. Deve ser gerenciável via SNMP (v1, v2 e v3);
- 2.7. Suportar configuração através de Python;
- 2.8. Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- 2.9. Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de “logging” de eventos;
- 2.10. Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;
- 2.11. Suportar autenticação via RADIUS ou TACACS;
- 2.12. Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- 2.13. Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- 2.14. Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- 2.15. Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- 2.16. 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;
- 2.17. O equipamento deverá funcionar como servidor DHCP para IPv4 e IPv6;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

- 2.18. Implementar Netflow, sFlow ou similar;
- 2.19. Suportar Openflow 1.3;
- 2.20. Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- 2.21. Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- 2.22. Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS)
- 2.23. Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo “Differentiated Services Code Point” (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;
- 2.24. Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- 2.25. Deve implementar RFC 2474 DiffServ Field;
- 2.26. Deve implementar RFC 2475 DiffServ Core and Edge Functions;
- 2.27. Deve implementar RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF);
- 2.28. O equipamento deve suportar funcionalidade de virtualização em camada 2 de modo a suportar diversidade de caminhos em camada 2 e agregação de links entre 2 switches distintos (Layer 2 Multipathing);
- 2.29. Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;
- 2.30. A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;

3. Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, SpanningTree)

- 3.1. Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- 3.2. Permitir a criação de no mínimo 4.000 VLANs ativas baseadas em portas;
- 3.3. Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- 3.4. Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- 3.5. Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;
- 3.6. Implementar a funcionalidade de “PortTrunking” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- 3.7. Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;
- 3.8. Implementar o padrão IEEE 802.1s (“MultipleSpanningTree”), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo MultipleSpanningTree;
- 3.9. Implementar o padrão IEEE 802.1w (“RapidSpanningTree”)
- 3.10. Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
- 3.11. Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataques do tipo “Denialof Service” no ambiente nível 2;
- 3.12. 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;
- 3.13. Deve implementar até 128 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;
- 3.14. Capacidade de implementar MLAG (Multichassis Link Aggregation) – agregação de portas entre dois equipamentos distintos, não empilhados, cada equipamento com seu próprio endereço IP e MAC Address (plano de controle segregados);
- 3.15. Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;

4. Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)

- 4.1. Possuir roteamento nível 3 entre VLANs;
- 4.2. Implementar roteamento estático para no mínimo 256 rotas IPv4;
- 4.3. Implementar roteamento estático para no mínimo 128 rotas IPv6;
- 4.4. Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;
- 4.5. Implementar autenticação MD5 entre os peers RIPv2;
- 4.6. Implementar OSPFv2;
- 4.7. Implementar IP multicast;
- 4.8. Implementar IGMPv1/V2/V3 Snooping;
- 4.9. Implementar MLD Snooping;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

5. Suporte

- 5.1. Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção de 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças até o próximo dia útil subsequente à abertura do chamado técnico;
- 5.2. 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. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;
- 5.3. A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- 5.4. A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- 5.5. 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;
- 5.6. Encerrando o prazo de garantia, o Fabricante deverá disponibilizar um suporte em horário comercial que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças, acessórios e outros que se façam necessários) e o download de todas as atualizações de software por um prazo de 5 anos após o encerramento das vendas destes produtos (Garantia Lifetime).

ITEM 13: SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 10/100/1000 POE + 2 PORTAS 10GE, STACKING L2+

Quantidades: 05 unidades

Exclusivo para ME/EPP, nos termos da Lei Complementar 147/2014, com reserva de cota de até 25% (vinte e cinco por cento) em processos licitatórios.

1. Características Gerais

- 1.1. Switch Ethernet com pelo menos 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000Base-T “auto-sensing”;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- 1.2. Implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) em todas as 24 portas 10/100/1000Base-T;
- 1.3. Deve fornecer 15,4W por porta (PoE) para todas as 24 portas 10/100/1000Base-T simultaneamente sem necessidade de fonte de alimentação externa;
- 1.4. Deve fornecer 30W por porta (PoE+) para todas as 24 portas 10/100/1000Base-T simultaneamente sem necessidade de fonte de alimentação externa;
- 1.5. Deve possuir fonte com capacidade de fornecer no mínimo 850W de potência para a funcionalidade de POE sem a necessidade de fontes adicionais.
- 1.6. Deverá suportar o fornecimento de até 1400W de potência POE com o uso de fonte adicional.
- 1.7. Deve possuir pelo menos 02 (duas) portas que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais não podem ser do tipo “combo” com as portas UTP e deverão suportar adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-ZX, 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER;
- 1.8. As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo “twinax” (Direct Attachment Copper Cable – DAC), inclusive de outros fabricantes;
- 1.9. Deve ser fornecido com pelo menos 1 transceiver 10GBase-LR. Os transceivers fornecidos deverão ser do mesmo fabricante do switch
- 1.10. Possuir matriz de comutação de pelo menos 170Gbps;
- 1.11. Possuir capacidade de processamento de pelo menos 120Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- 1.12. Possuir capacidade para no mínimo 16.000 endereços MAC;
- 1.13. Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade, atividade do link e a velocidade de conexão;
- 1.14. O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);
- 1.15. Suporte ao modo de comutação “storeandforward”;
- 1.16. Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.
- 1.17. Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.
- 1.18. Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts;
- 1.19. Deve suportar fonte de alimentação redundante externa;
- 1.20. Deve suportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- 1.21. Instalável em rack padrão de 19”, sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit’s de fixação;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

- 1.22. O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de Rede. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:
- 1.23. Não será aceito equipamentos que utilizam interfaces do tipo SFP, SFP+, XFP, XENPACK ou que utilizem o protocolo ethernet para a funcionalidade de empilhamento
- 1.24. Deve ser possível empilhar pelo menos 08 (oito) switches;
- 1.25. O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
- 1.26. Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
- 1.27. Deve ser possível criar uma conexão de pelo menos 84Gbps entre os comutadores membros da pilha;
- 1.28. A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
- 1.29. A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
- 1.30. O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua flash;
- 1.31. O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;
- 1.32. O equipamento ofertado deve possuir homologação junto à ANATEL com certificados disponíveis publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 242;

2. Funcionalidades Gerais

- 2.1. 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);
- 2.2. Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;
- 2.3. Gerenciável via Telnet e SSH;
- 2.4. Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;
- 2.5. Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada em um switch remoto no mesmo domínio L2;
- 2.6. Deve ser gerenciável via SNMP (v1, v2 e v3);
- 2.7. Suportar configuração através de Python;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- 2.8. Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- 2.9. Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de “logging” de eventos;
- 2.10. Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;
- 2.11. Suportar autenticação via RADIUS ou TACACS;
- 2.12. Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- 2.13. Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);
- 2.14. Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;
- 2.15. Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;
- 2.16. 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;
- 2.17. O equipamento deverá funcionar como servidor DHCP para IPv4 e IPv6;
- 2.18. Implementar Netflow, sFlow ou similar;
- 2.19. Suportar Openflow 1.3;
- 2.20. Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;
- 2.21. Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;
- 2.22. Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS)
- 2.23. Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo “Differentiated Services Code Point” (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;
- 2.24. Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;
- 2.25. Deve implementar RFC 2474 DiffServ Field;
- 2.26. Deve implementar RFC 2475 DiffServ Core and Edge Functions;
- 2.27. Deve implementar RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF);
- 2.28. O equipamento deve suportar funcionalidade de virtualização em camada 2 de modo a suportar diversidade de caminhos em camada 2 e agregação de links entre 2 switches distintos (Layer 2 Multipathing);
- 2.29. Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

- 2.30. A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;

3. Funcionalidades de Camada 2 (VLAN, SpanningTree)

- 3.1. Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- 3.2. Permitir a criação de no mínimo 4.000 VLANs ativas baseadas em portas;
- 3.3. Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;
- 3.4. Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
- 3.5. Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;
- 3.6. Implementar a funcionalidade de “PortTrunking” conforme padrão IEEE 802.3ad;
- 3.7. Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;
- 3.8. Implementar o padrão IEEE 802.1s (“MultipleSpanningTree”), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo MultipleSpanningTree;
- 3.9. Implementar o padrão IEEE 802.1w (“RapidSpanningTree”)
- 3.10. Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
- 3.11. Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataques do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2;
- 3.12. 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;
- 3.13. Deve implementar até 128 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;
- 3.14. Capacidade de implementar MLAG (Multichassis Link Aggregation) – agregação de portas entre dois equipamentos distintos, não empilhados, cada equipamento com seu próprio endereço IP e MAC Address (plano de controle segregados);
- 3.15. Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

4. Funcionalidades de Camada 3 (Multicast e Roteamento)

- 4.1. Possuir roteamento nível 3 entre VLANs;
- 4.2. Implementar roteamento estático para no mínimo 256 rotas IPv4;
- 4.3. Implementar roteamento estático para no mínimo 128 rotas IPv6;
- 4.4. Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;
- 4.5. Implementar autenticação MD5 entre os peers RIPv2;
- 4.6. Implementar OSPFv2;
- 4.7. Implementar IP multicast;
- 4.8. Implementar IGMPv1/V2/V3 Snooping;
- 4.9. Implementar MLD Snooping;

5. Suporte

- 5.1. Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (sessenta) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção de 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças até o próximo dia útil subsequente à abertura do chamado técnico;
- 5.2. 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. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software;
- 5.3. A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;
- 5.4. A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em Português;
- 5.5. 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;
- 5.6. Encerrando o prazo de garantia, o Fabricante deverá disponibilizar um suporte em horário comercial que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças, acessórios e outros que se façam necessários) e o download de todas as atualizações de software por um prazo de 5 anos após o encerramento das vendas destes produtos (Garantia Lifetime).



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

ITEM 14: EQUIPAMENTO PARA ARMAZENAMENTO DE ARQUIVOS (SERVIDORES).

Quantidade: 03 unidades

1. GERAL

- 1.1. O modelo ofertado está em linha de produção, sem previsão de encerramento.

2. TIPO DE SERVIDOR

- 2.1. Servidor de arquitetura x86 com 02 processadores físicos 8-Core ou superior.
2.2. Gabinete tipo rack padrão 19 polegadas com altura de 2U com trilhos e quaisquer outros componentes necessários para instalação em rack ofertados como padrão do produto.
2.3. O servidor deve possuir fontes redundantes hot-plug ou hot-swap.
2.4. O servidor deve possuir ventiladores redundantes hot-plug ou hot-swap.
2.5. Possuir display de leds acoplados no painel frontal do servidor para indicar e monitorar as condições de funcionamento do mesmo.
2.6. Possuir painel frontal de proteção do servidor com chave, para evitar acesso físico indevido aos discos do equipamento.

3. PROCESSADOR

- 3.1. O servidor deve possuir 02 processadores com tecnologia 10-Core com clock de 2.6GHz, ou superior, originalmente desenvolvido para servidores.
3.2. O servidor possui chipset desenvolvido para arquitetura de servidores, sendo ele do fabricante do processador.
3.3. Padrão de arquitetura do processador x86 de 32 bits com suporte à extensão 64 bits, com tecnologia de fabricação de 22 nanômetros e memória cache L3 integrada ao processador de no mínimo 25MB.
3.4. A velocidade do barramento de comunicação do processador com o restante do sistema deverá ser de no mínimo 9,6GT/s (Gigatransfers por segundo).
3.5. O processador implementa mecanismos de redução de consumo de energia.

4. PERFORMANCE

- 4.1. O servidor ofertado deverá ter índice SPECint_rate_base2006 auditado de no mínimo 877 pontos para dois processadores de tecnologia 8-Core.
4.2. Caso o servidor ofertado não esteja auditado com a quantidade de processador solicitado e/ou com frequência de processador diferente para atingimento da pontuação solicitada, deverá ser aplicada fórmula
$$\text{SPECint_rate_base2006_estimado} = \frac{(\text{SPECint_rate_base2006_auditado} * (\text{clock_processador_servidor_ofertado} / \text{clock_processador_servidor_auditado}))}{(\text{número de processadores ofertado} / \text{número de processadores auditado})}$$

4.3. Não será aceito para cálculo, índice SPECint_rate_base2006 de servidor cuja frequência de clock seja inferior à frequência do clock ofertado.
4.4. Os índices SPECint_rate_base2006 utilizados como referência serão validados junto ao site www.spec.org
4.5. Não serão aceitas estimativas para modelos de servidores não auditados.
4.6. O índice apresentado deverá ser baseado em SPEC auditado para o mesmo modelo da família de servidores (marca e modelo).

5. MEMÓRIA



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- 5.1. Deverão ser fornecidos no mínimo 128GB de memória RAM do tipo RDIMM por servidor.
- 5.2. Todos os canais de memória ocupados deverão possuir pelo menos um módulo de memória com tamanho mínimo de 32GB.
- 5.3. Deverá suportar expansibilidade de até 384GB com módulos do tipo RDIMM.
- 5.4. Deverá possuir no mínimo 12 slots do tipo DIMM.
- 5.5. O chipset suporta memória RAM do tipo DDR4 com frequência de 2133 MHz
- 5.6. O servidor ofertado oferece suporte aos recursos de Advanced ECC ou similar e online spare ou memorymirroring.

6. BIOS

- 6.1. O BIOS deverá ser do tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e eletricamente reprogramável.
- 6.2. Deverá mostrar no monitor de vídeo o nome do fabricante do servidor sempre que o servidor for inicializado.
- 6.3. A inicialização do servidor deverá ser realizada na sequência definida pelo usuário, via CDROM e/ou disco rígido, bem como pela placa de rede através do recurso WOL (Wake on LAN).
- 6.4. Deverão possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o servidor e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS.

7. SLOTS DE EXPANSÃO

- 7.1. O servidor ofertado deverá possuir pelo menos 05 (cinco) slots PCI-Express.

8. PORTAS DE COMUNICAÇÃO

- 8.1. Todos os conectores das portas de entrada/saída de sinal deverão ser identificados pelos nomes ou símbolos.
- 8.2. 01 (uma) porta Serial.
- 8.3. 02 (duas) portas de vídeo padrão DB15.
- 8.4. 04 portas USB 2.0, sendo pelo menos duas portas livres na parte traseira e outras duas portas dedicadas para teclado e mouse.

9. INTERFACE DE REDE

- 9.1. 04 (quatro) interfaces de rede Gigabit Ethernet, com suporte aos protocolos , IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3az, IEEE 802.1q e IEEE 802.1as;
- 9.2. Tais interfaces de rede podem ser ofertadas integradas a placa mãe;
- 9.3. As placas de rede ofertadas devem suportar o recurso de Teaming;
- 9.4. Deve possuir o recurso Wake on Lan;
- 9.5. Deve possuir o recurso PXE;
- 9.6. Deve possuir suporte à VLAN, Link Aggregation e Jumbo Frames;
- 9.7. Deve possuir suporte à VMwareNetQueue e Microsoft VMQ;

10. CONTROLADORA DE VÍDEO

- 10.1. A controladora ofertada deve ser parte nativa do servidor. Desta forma, não é necessário que a mesma ocupe um slot do servidor.
- 10.2. Resolução gráfica mínima de 1280 x 1024.

11. CONTROLADORA DE DISCO RÍGIDO (RAID)

- 11.1. No mínimo 01 controladora para controle dos discos rígidos.
- 11.2. Onboard e/ou offboard de acordo com o padrão de slots solicitado.
- 11.3. Deverá possuir canais suficientes para o controle dos discos rígidos previstos no item 1.12.
- 11.4. Padrão SAS ou superior.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

- 11.5. Memória cache implementada na controladora com no mínimo 512MB do tipo Flash.
- 11.6. Taxa de transferência de dados de no mínimo 6Gb/s.
- 11.7. Deverá possibilitar a implementação dos níveis de RAID 0, 0 + 1 ou 1+0, 1 e 5.
- 11.8. As funcionalidades de array devem ser implementáveis e configuráveis por hardware através de utilitário específico.
- 12. DISCO RÍGIDO**
 - 12.1. Mínimo de 08 baias hot-plug ou hot-swap disponíveis para discos SAS ou superior.
 - 12.2. No mínimo 02 discos rígidos por servidor.
 - 12.3. Capacidade mínima de armazenamento por disco de 300GB Tipo hot-pluggable de 2.5" (polegadas).
 - 12.4. Velocidade de rotação mínima de 10000 RPM.
 - 12.5. Taxa de transferência de dados de 6Gb/s.
 - 12.6. Tecnologia de pré-falha SMART (Self Monitor Analysis Report Test) ou equivalente incorporado, atrelado à controladora de disco e a software de gerenciamento.
- 13. UNIDADE ÓTICA**
 - 13.1. Deverá possuir 01 (uma) unidade de leitura DVD-RW por servidor.
 - 13.2. Tipo interno ao gabinete.
- 14. FONTE DE ALIMENTAÇÃO**
 - 14.1. O servidor deve possuir fontes de alimentação redundantes e hot-plug ou hot-swap, para substituição automática da fonte de alimentação principal em caso de falha, mantendo assim o seu funcionamento.
 - 14.2. Faixa de tensão de entrada de 100VAC à 240VAC à 60Hz.
 - 14.3. Cabos de alimentação com plugue padrão IEC para ambientes de 220V para cada fonte de alimentação fornecida.
 - 14.4. Deverá possuir eficiência energética de no mínimo 92%.
- 15. SISTEMA DE VENTILAÇÃO**
 - 15.1. Deverá possuir ventiladores redundantes, necessários para a refrigeração do sistema interno do servidor na sua configuração máxima.
- 16. ACESSO REMOTO**
 - 16.1. O servidor deve oferecer a funcionalidade de acesso remoto ao sistema operacional via browser.
 - 16.2. Permitir boot e reboot remoto.
 - 16.3. Acesso a console com criptografia e segurança padrão SSL, no mínimo.
 - 16.4. Acesso a console gráfica do servidor, mesmo em falha de sistema operacional.
 - 16.5. Definição de senhas e criptografia para clientes remotos.
 - 16.6. Visualização de POST durante a inicialização.
 - 16.7. Permitir a configuração da BIOS.
 - 16.8. Permitir a configuração remota do equipamento através de mídia virtual (CD, DVD, etc)
 - 16.9. O equipamento ofertado deve possuir uma porta dedicada, com conector RJ-45, para gerenciamento remoto do mesmo, não sendo essa interface nenhuma das controladoras de rede especificadas.
 - 16.10. Permitir a criação de, no mínimo, 12 contas de usuários, com customização de privilégios, e/ou a integração à base de usuários existente (Active Directory ou algum outro diretório compatível com LDAP).
 - 16.11. Permitir mínimo de 06 (seis) usuários o acesso simultâneo, independente da localização, para melhor gerenciamento do servidor.
- 17. QUALIDADE DO EQUIPAMENTO**



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

17.1. O SERVIDOR deve estar em conformidade com a norma IEC 60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment), para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.

17.2. O equipamento ofertado deve possuir certificado e estar em conformidade com as normas CISPR22 – Classe A ou FCC – Classe A, para assegurar níveis de emissão eletromagnética.

18. RESPONSABILIDADES COM O MEIO AMBIENTE

18.1. O modelo ofertado deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, deve ser construído com materiais que não agredem o meio ambiente.

18.2. O fabricante deve possuir comprovadamente certificação ISO 14001 – Gestão Ambiental.

19. CERTIFICADOS

19.1. Certificação VmWare - O modelo do servidor ofertado deve ser totalmente compatível com o software de virtualização VmWare, na versão mínima vSphere 4 ou superior, através de pesquisa ao link : <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>

19.2. Certificação RedHat

19.3. O modelo do servidor ofertado deve constar na lista de equipamentos certificados pela RedHat, possuindo o RedHat Hardware Catalog no mínimo na versão 5 ou superior, a pesquisa poderá ser feita através do link: <http://hardware.redhat.com/hcl/>

19.4. Certificação Suse - O modelo do servidor ofertado deve constar na lista de equipamentos certificados pela Novell Suse, possuindo certificação para no mínimo a versão enterprise 10 ou superior, a pesquisa poderá ser feita através do link: <http://developer.novell.com/yessearch/Search.jsp>

19.5. Certificação Microsoft - O modelo do servidor ofertado deve constar na lista de equipamentos que possuem Certified Servers for Windows Server 2008 R2 (Certified for Windows - Enhanced Power Management) do Windows Server Catalog, através de pesquisa ao link: <http://www.windowsservercatalog.com>

20. ITENS ADICIONAIS

20.1. Deverá possuir sensores (hardware) de temperatura e de fonte de energia e estar em condições de exercer monitoramento ativo dessas variáveis.

20.2. Deverá possuir funcionalidade de reinicialização automática do equipamento em caso de falha grave na operação do mesmo.

20.3. Deverá vir acompanhado de software específico para realizar a instalação do sistema operacional e dos drivers de todos os dispositivos opcionais que o acompanham (do mesmo fabricante do servidor) integrado ao hardware.

20.4. Não será necessário o fornecimento de Sistema Operacional.

20.5. Deverá vir acompanhado de software de gerenciamento, do próprio fabricante do equipamento, com integração total entre agentes de hardware, e com as seguintes características:

20.6. Localização e identificação de servidores e desktops tanto do mesmo fabricante quanto de terceiros, através de snmp, dmi, wbem, wmi ou ipmi 2.0.

20.7. Envio de alertas através de e-mail.

20.8. Acesso via console WEB com possibilidade de definição de direitos administrativos.

20.9. Identificação e envio automático de mensagens de alerta em casos de pré-falha de processador, memória e disco rígido.

20.10. Permitir geração de relatórios incluindo: contrato e garantia dos equipamentos, consumo de energia e refrigeração, performance para análise de gargalos e inventário.

20.11. Permitir integração com softwares de gerenciamento de ambientes virtualizados de terceiros, como Microsoft System Center e Vmware Vcenter;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- 20.12. Possuir a capacidade de visualização da saúde dos servidores físicos e virtuais.
- 20.13. Possuir a funcionalidade de instalação de imagens de sistemas operacionais de forma automatizada.
- 20.14. Possuir a funcionalidade de migração de servidores físicos para servidores físicos do item 1 deste certame, de servidores virtuais para servidores físicos do item 1 deste certame, de servidores físicos para servidores virtuais e de servidores virtuais para servidores virtuais, todas licenciadas de forma ilimitada.
- 20.15. Deverão fornecer junto ao servidor, kit de trilhos e braço metálico retrátil organizador de cabos para fixação dos servidores em racks padrão 19 polegadas, a fim de facilitar a manutenção do equipamento.
- 20.16. Para fins de comprovação das características técnicas do equipamento deverão ser incluídos na proposta técnica todos os catálogos, folders, manuais ou declarações do fabricante que comprovem todos os itens constantes neste anexo.
- 20.17. O licitante deverá informar na proposta: marca, modelo e o fabricante do equipamento, bem como, descrever tecnicamente o produto ofertado, sendo ainda necessário apresentar uma lista informando todos os partnumbers (códigos dos produtos) dos servidores, peças, acessórios, componentes e serviços contratados com as suas respectivas quantidades.

21.GARANTIA, SUPORTE E INSTALAÇÃO

- 21.1. Condições específicas para Assistência Técnica de Hardware e Software:
- 21.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar um Especialista como ponto focal para questões de gerenciamento dos serviços de manutenção, suporte de Hardware e Software e dos serviços proativos de forma a garantir e melhorar a disponibilidade dos equipamentos contratados. Este especialista poderá atuar de forma remota.
- 21.3. O Especialista deverá ser funcionário do fabricante de hardware e atuar diretamente com o Gerente ou Equipe Técnica responsável pelo ambiente da CONTRATANTE. A CONTRATANTE deverá designar posteriormente a CONTRATADA as pessoas responsáveis pelo ambiente.
- 21.4. A Manutenção Corretiva de Hardware e Software deverá ser prestada 7 dias por semana, 24 horas por dia, inclusive feriados.
- 21.5. A Central de Atendimento da Assistência Técnica indicada pela CONTRATADA deverá estar disponível para a abertura de chamados técnicos de hardware e de software durante 7 dias por semana, 24 horas por dia, inclusive feriados.
- 21.6. A Central de Atendimento deverá permitir discagem gratuita (0800) ou qualquer outro meio de acesso de disponibilidade imediata, sem ônus para a CONTRATANTE.
- 21.7. O Atendimento da Central de Suporte Técnico deverá ser exclusivo e priorizado para ambientes críticos e prestado diretamente pelo fabricante por especialistas e/ou analistas do 2º nível de atendimento para a abertura de chamados técnicos de hardware e de software. O tempo de resposta deverá ser imediato ou menor que 2 horas.
- 21.8. Para problemas técnicos que não podem ser resolvidos rapidamente de forma remota, no julgamento da CONTRATADA, a mesma deverá enviar um técnico nas dependências da CONTRATANTE para fornecer suporte técnico aos produtos de hardware cobertos e devolvê-los à condição operacional.
- 21.9. Em todas as atividades de assistência técnica ou suporte, os técnicos da Contratada deverão empregar a Língua Portuguesa, exceto no uso de termos técnicos e na utilização de textos técnicos, que poderão estar redigidos em Língua Inglesa.
- 21.10. A CONTRATADA deverá disponibilizar, sem custo para a CONTRATANTE, ferramenta própria, isto é, que tenha sido desenvolvida pelo fabricante do equipamento para recebimento dos eventos monitorados e para agilizar atendimentos proativos e reativos necessários.
- 21.11. A CONTRATADA deverá monitorar eventos de Hardware 24 horas por dia 7 dias na semana com abertura de chamados para correção de problemas. Previamente deverá ser notificada a CONTRATANTE para liberação e acompanhamento do atendimento.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

- 21.12. A CONTRATADA deverá emitir relatórios trimestrais identificando os incidentes ocorridos e solucionados, bem como avaliações de tendências e recomendações.
- 21.13. A CONTRATADA deverá garantir o sigilo e a inviolabilidade das informações a que eventualmente possa ter acesso durante os procedimentos de instalação e manutenção dos equipamentos ofertados.
- 21.14. Todos os produtos contemplados neste item devem atender aos seguintes requisitos gerais, cabendo ao licitante prover:
- 21.15. Garantia de 36 meses on-site 24x7 com tempo de solução de 6 horas, contado a partir do registro do chamado de Hardware.
- 21.16. Suporte para Software com janela de abertura de chamado 24 horas, 7 dias na semana, com tempo de atendimento imediato para chamados críticos prestado por Analistas de Suporte Remoto. Todo chamado não deverá ultrapassar o prazo de 2 horas de resposta, contado a partir da solicitação feita pela CONTRATANTE.
- 21.17. Não deverá haver qualquer limitação para o número de solicitações de suporte de software ou de hardware.
- 21.18. Site na WEB (indicar endereço) com as seguintes funcionalidades:
- 21.19. Registro e notificações automáticas de eventos dos equipamentos ofertados;
- 21.20. Suporte on-line;
- 21.21. Opção para personalização das informações de suporte técnico;
- 21.22. Capacidade de organizar, compartilhar e monitorar de forma proativa contratos e garantias vigêntes;
- 21.23. Visualizar serviços profissionais contratados;
- 21.24. Criação de relatórios sob demanda;
- 21.25. Adicionar parceiros ou equipes técnicas autorizadas para monitorar e suportar os equipamentos em contrato;
- 21.26. Coletar automaticamente informações de configurações dos equipamentos sob contrato;
- 21.27. Serviço de Atendimento 24x7 através de linha telefônica 0800 do licitante (indicar na proposta) para abertura e gerenciamento de chamados técnicos e suporte de Software.
- 21.28. Monitoração contínua de hardware para os equipamentos contratados, com abertura automática de chamado, através de ferramenta própria de monitoração do hardware envolvido.
- 21.29. Caso o licitante não seja o próprio fabricante dos equipamentos, deverá anexar os seguintes documentos, nos quais o fabricante declara que:
- 21.30. O licitante é revendedor autorizado;
- 21.31. Todos os produtos ofertados pelo licitante são de sua fabricação (própria ou OEM);
- 21.32. A configuração ofertada pelo licitante é totalmente funcional;
- 21.33. Todas as condições de garantia exigidas neste edital serão de responsabilidade do fabricante.
- 21.34. Deverá ofertar serviço de instalação física e lógica em horário comercial.

ITEM 15: EQUIPAMENTO PARA ARMAZENAMENTO DE ARQUIVOS (SERVIDORES).

Quantidade: 01 unidades

Exclusivo para ME/EPP, nos termos da Lei Complementar 147/2014, com reserva de cota de até 25% (vinte e cinco por cento) em processos licitatórios.

1. GERAL

- 1.1. O modelo ofertado está em linha de produção, sem previsão de encerramento.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

2. TIPO DE SERVIDOR

- 2.1. Servidor de arquitetura x86 com 02 processadores físicos 8-Core ou superior.
- 2.2. Gabinete tipo rack padrão 19 polegadas com altura de 2U com trilhos e quaisquer outros componentes necessários para instalação em rack ofertados como padrão do produto.
- 2.3. O servidor deve possuir fontes redudantes hot-plug ou hot-swap.
- 2.4. O servidor deve possuir ventiladores redudantes hot-plug ou hot-swap.
- 2.5. Possuir display de leds acoplados no painel frontal do servidor para indicar e monitorar as condições de funcionamento do mesmo.
- 2.6. Possuir painel frontal de proteção do servidor com chave, para evitar acesso físico indevido aos discos do equipamento.

3. PROCESSADOR

- 3.1. O servidor deve possuir 02 processadores com tecnologia 10-Core com clock de 2.6GHz, ou superior, originalmente desenvolvido para servidores.
- 3.2. O servidor possui chipset desenvolvido para arquitetura de servidores, sendo ele do fabricante do processador.
- 3.3. Padrão de arquitetura do processador x86 de 32 bits com suporte à extensão 64 bits, com tecnologia de fabricação de 22 nanômetros e memória cache L3 integrada ao processador de no mínimo 25MB.
- 3.4. A velocidade do barramento de comunicação do processador com o restante do sistema deverá ser de no mínimo 9,6GT/s (Gigatransfers por segundo).
- 3.5. O processador implementa mecanismos de redução de consumo de energia.

4. PERFORMANCE

- 4.1. O servidor ofertado deverá ter índice SPECint_rate_base2006 auditado de no mínimo 877 pontos para dois processadores de tecnologia 8-Core.
- 4.2. Caso o servidor ofertado não esteja auditado com a quantidade de processador solicitado e/ou com frequência de processador diferente para atingimento da pontuação solicitada, deverá ser aplicada fórmula
$$\text{SPECint_rate_base2006_estimado} = \left(\frac{\text{SPECint_rate_base2006_auditado} * (\text{clock_processador_servidor_ofertado} / \text{clock_processador_servidor_auditado})}{\text{número de processadores ofertado} / \text{número de processadores auditado}} \right)$$
- 4.3. Não será aceito para cálculo, índice SPECint_rate_base2006 de servidor cuja frequência de clock seja inferior à frequência do clock ofertado.
- 4.4. Os índices SPECint_rate_base2006 utilizados como referência serão validados junto ao site www.spec.org
- 4.5. Não serão aceitas estimativas para modelos de servidores não auditados.
- 4.6. O índice apresentado deverá ser baseado em SPEC auditado para o mesmo modelo da família de servidores (marca e modelo).

5. MEMÓRIA

- 5.1. Deverão ser fornecidos no mínimo 128GB de memória RAM do tipo RDIMM por servidor.
- 5.2. Todos os canais de memória ocupados deverão possuir pelo menos um módulo de memória com tamanho mínimo de 32GB.
- 5.3. Deverá suportar expansibilidade de até 384GB com módulos do tipo RDIMM.
- 5.4. Deverá possuir no mínimo 12 slots do tipo DIMM.
- 5.5. O chipset suporta memória RAM do tipo DDR4 com frequência de 2133 MHz
- 5.6. O servidor ofertado oferece suporte aos recursos de Advanced ECC ou similar e online spare ou memorymirroring.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195-Franca–Est.São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

6. BIOS

- 6.1. O BIOS deverá ser do tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e eletricamente reprogramável.
- 6.2. Deverá mostrar no monitor de vídeo o nome do fabricante do servidor sempre que o servidor for inicializado.
- 6.3. A inicialização do servidor deverá ser realizada na sequência definida pelo usuário, via CDROM e/ou disco rígido, bem como pela placa de rede através do recurso WOL (Wake on LAN).
- 6.4. Deverão possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o servidor e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS.

7. SLOTS DE EXPANSÃO

- 7.1. O servidor ofertado deverá possuir pelo menos 05 (cinco) slots PCI-Express.

8. PORTAS DE COMUNICAÇÃO

- 8.1. Todos os conectores das portas de entrada/saída de sinal deverão ser identificados pelos nomes ou símbolos.
- 8.2. 01 (uma) porta Serial.
- 8.3. 02 (duas) portas de vídeo padrão DB15.
- 8.4. 04 portas USB 2.0, sendo pelo menos duas portas livres na parte traseira e outras duas portas dedicadas para teclado e mouse.

9. INTERFACE DE REDE

- 9.1. 04 (quatro) interfaces de rede Gigabit Ethernet, com suporte aos protocolos , IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3az, IEEE 802.1q e IEEE 802.1as;
- 9.2. Tais interfaces de rede podem ser ofertadas integradas a placa mãe;
- 9.3. As placas de rede ofertadas devem suportar o recurso de Teaming;
- 9.4. Deve possuir o recurso Wake on Lan;
- 9.5. Deve possuir o recurso PXE;
- 9.6. Deve possuir suporte à VLAN, Link Aggregation e Jumbo Frames;
- 9.7. Deve possuir suporte à VMwareNetQueue e Microsoft VMQ;

10. CONTROLADORA DE VÍDEO

- 10.1. A controladora ofertada deve ser parte nativa do servidor. Desta forma, não é necessário que a mesma ocupe um slot do servidor.
- 10.2. Resolução gráfica mínima de 1280 x 1024.

11. CONTROLADORA DE DISCO RÍGIDO (RAID)

- 11.1. No mínimo 01 controladora para controle dos discos rígidos.
- 11.2. Onboard e/ou offboard de acordo com o padrão de slots solicitado.
- 11.3. Deverá possuir canais suficientes para o controle dos discos rígidos previstos no item 1.12.
- 11.4. Padrão SAS ou superior.
- 11.5. Memória cache implementada na controladora com no mínimo 512MB do tipo Flash.
- 11.6. Taxa de transferência de dados de no mínimo 6Gb/s.
- 11.7. Deverá possibilitar a implementação dos níveis de RAID 0, 0 + 1 ou 1+0, 1 e 5.
- 11.8. As funcionalidades de array devem ser implementáveis e configuráveis por hardware através de utilitário específico.

12. DISCO RÍGIDO

- 12.1. Mínimo de 08 baias hot-plug ou hot-swap disponíveis para discos SAS ou superior.
- 12.2. No mínimo 02 discos rígidos por servidor.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- 12.3. Capacidade mínima de armazenamento por disco de 300GB Tipo hot-pluggable de 2.5" (polegadas).
- 12.4. Velocidade de rotação mínima de 10000 RPM.
- 12.5. Taxa de transferência de dados de 6Gb/s.
- 12.6. Tecnologia de pré-falha SMART (Self Monitor AnalysisReport Test) ou equivalente incorporado, atrelado à controladora de disco e a software de gerenciamento.

- 13. UNIDADE ÓTICA**
 - 13.1. Deverá possuir 01 (uma) unidade de leitura DVD-RW por servidor.
 - 13.2. Tipo interno ao gabinete.

- 14. FONTE DE ALIMENTAÇÃO**
 - 14.1. O servidor deve possuir fontes de alimentação redundantes e hot-plug ou hot-swap, para substituição automática da fonte de alimentação principal em caso de falha, mantendo assim o seu funcionamento.
 - 14.2. Faixa de tensão de entrada de 100VAC à 240VAC à 60Hz.
 - 14.3. Cabos de alimentação com plugue padrão IEC para ambientes de 220V para cada fonte de alimentação fornecida.
 - 14.4. Deverá possuir eficiência energética de no mínimo 92%.

- 15. SISTEMA DE VENTILAÇÃO**
 - 15.1. Deverá possuir ventiladores redundantes, necessários para a refrigeração do sistema interno do servidor na sua configuração máxima.

- 16. ACESSO REMOTO**
 - 16.1. O servidor deve oferecer a funcionalidade de acesso remoto ao sistema operacional via browser.
 - 16.2. Permitir boot e reboot remoto.
 - 16.3. Acesso a console com criptografia e segurança padrão SSL, no mínimo.
 - 16.4. Acesso a console gráfica do servidor, mesmo em falha de sistema operacional.
 - 16.5. Definição de senhas e criptografia para clientes remotos.
 - 16.6. Visualização de POST durante a inicialização.
 - 16.7. Permitir a configuração da BIOS.
 - 16.8. Permitir a configuração remota do equipamento através de mídia virtual (CD, DVD, etc)
 - 16.9. O equipamento ofertado deve possuir uma porta dedicada, com conector RJ-45, para gerenciamento remoto do mesmo, não sendo essa interface nenhuma das controladoras de rede especificadas.
 - 16.10. Permitir a criação de, no mínimo, 12 contas de usuários, com customização de privilégios, e/ou a integração à base de usuários existente (Active Directory ou algum outro diretório compatível com LDAP).
 - 16.11. Permitir mínimo de 06 (seis) usuários o acesso simultâneo, independente da localização, para melhor gerenciamento do servidor.

- 17. QUALIDADE DO EQUIPAMENTO**
 - 17.1. O SERVIDOR deve estar em conformidade com a norma IEC 60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment), para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.
 - 17.2. O equipamento ofertado deve possuir certificado e estar em conformidade com as normas CISPR22 – Classe A ou FCC – Classe A, para assegurar níveis de emissão eletromagnética.

- 18. RESPONSABILIDADES COM O MEIO AMBIENTE**



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

- 18.1. O modelo ofertado deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, deve ser construído com materiais que não agredem o meio ambiente.
- 18.2. O fabricante deve possuir comprovadamente certificação ISO 14001 – Gestão Ambiental.

19. CERTIFICADOS

- 19.1. Certificação VmWare - O modelo do servidor ofertado deve ser totalmente compatível com o software de virtualização VmWare, na versão mínima vSphere 4 ou superior, através de pesquisa ao link : <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>
- 19.2. Certificação RedHat
- 19.3. O modelo do servidor ofertado deve constar na lista de equipamentos certificados pela RedHat, possuindo o RedHat Hardware Catalog no mínimo na versão 5 ou superior, a pesquisa poderá ser feita através do link: <http://hardware.redhat.com/hcl/>
- 19.4. Certificação Suse - O modelo do servidor ofertado deve constar na lista de equipamentos certificados pela Novell Suse, possuindo certificação para no mínimo a versão enterprise 10 ou superior, a pesquisa poderá ser feita através do link: <http://developer.novell.com/yessearch/Search.jsp>
- 19.5. Certificação Microsoft - O modelo do servidor ofertado deve constar na lista de equipamentos que possuem Certified Servers for Windows Server 2008 R2 (Certified for Windows - Enhanced Power Management) do Windows Server Catalog, através de pesquisa ao link: <http://www.windowsservercatalog.com>

20. ITENS ADICIONAIS

- 20.1. Deverá possuir sensores (hardware) de temperatura e de fonte de energia e estar em condições de exercer monitoramento ativo dessas variáveis.
- 20.2. Deverá possuir funcionalidade de reinicialização automática do equipamento em caso de falha grave na operação do mesmo.
- 20.3. Deverá vir acompanhado de software específico para realizar a instalação do sistema operacional e dos drivers de todos os dispositivos opcionais que o acompanham (do mesmo fabricante do servidor) integrado ao hardware.
- 20.4. Não será necessário o fornecimento de Sistema Operacional.
- 20.5. Deverá vir acompanhado de software de gerenciamento, do próprio fabricante do equipamento, com integração total entre agentes de hardware, e com as seguintes características:
- 20.6. Localização e identificação de servidores e desktops tanto do mesmo fabricante quanto de terceiros, através de snmp, dmi, wbem, wmi ou ipmi 2.0.
- 20.7. Envio de alertas através de e-mail.
- 20.8. Acesso via console WEB com possibilidade de definição de direitos administrativos.
- 20.9. Identificação e envio automático de mensagens de alerta em casos de pré-falha de processador, memória e disco rígido.
- 20.10. Permitir geração de relatórios incluindo: contrato e garantia dos equipamentos, consumo de energia e refrigeração, performance para análise de gargalos e inventário.
- 20.11. Permitir integração com softwares de gerenciamento de ambientes virtualizados de terceiros, como Microsoft System Center e Vmware Vcenter;
- 20.12. Possuir a capacidade de visualização da saúde dos servidores físicos e virtuais.
- 20.13. Possuir a funcionalidade de instalação de imagens de sistemas operacionais de forma automatizada.
- 20.14. Possuir a funcionalidade de migração de servidores físicos para servidores físicos do item 1 deste certame, de servidores virtuais para servidores físicos do item 1 deste certame, de servidores físicos para servidores virtuais e de servidores virtuais para servidores virtuais, todas licenciadas de forma ilimitada.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195-Franca–Est.São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- 20.15. Deverão fornecer junto ao servidor, kit de trilhos e braço metálico retrátil organizador de cabos para fixação dos servidores em racks padrão 19 polegadas, a fim de facilitar a manutenção do equipamento.
- 20.16. Para fins de comprovação das características técnicas do equipamento deverão ser incluídos na proposta técnica todos os catálogos, folders, manuais ou declarações do fabricante que comprovem todos os itens constantes neste anexo.
- 20.17. O licitante deverá informar na proposta: marca, modelo e o fabricante do equipamento, bem como, descrever tecnicamente o produto ofertado, sendo ainda necessário apresentar uma lista informando todos os partnumbers (códigos dos produtos) dos servidores, peças, acessórios, componentes e serviços contratados com as suas respectivas quantidades.

21. GARANTIA, SUPORTE E INSTALAÇÃO

- 21.1. Condições específicas para Assistência Técnica de Hardware e Software:
- 21.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar um Especialista como ponto focal para questões de gerenciamento dos serviços de manutenção, suporte de Hardware e Software e dos serviços proativos de forma a garantir e melhorar a disponibilidade dos equipamentos contratados. Este especialista poderá atuar de forma remota.
- 21.3. O Especialista deverá ser funcionário do fabricante de hardware e atuar diretamente com o Gerente ou Equipe Técnica responsável pelo ambiente da CONTRATANTE. A CONTRATANTE deverá designar posteriormente a CONTRATADA as pessoas responsáveis pelo ambiente.
- 21.4. A Manutenção Corretiva de Hardware e Software deverá ser prestada 7 dias por semana, 24 horas por dia, inclusive feriados.
- 21.5. A Central de Atendimento da Assistência Técnica indicada pela CONTRATADA deverá estar disponível para a abertura de chamados técnicos de hardware e de software durante 7 dias por semana, 24 horas por dia, inclusive feriados.
- 21.6. A Central de Atendimento deverá permitir discagem gratuita (0800) ou qualquer outro meio de acesso de disponibilidade imediata, sem ônus para a CONTRATANTE.
- 21.7. O Atendimento da Central de Suporte Técnico deverá ser exclusivo e priorizado para ambientes críticos e prestado diretamente pelo fabricante por especialistas e/ou analistas do 2º nível de atendimento para a abertura de chamados técnicos de hardware e de software. O tempo de resposta deverá ser imediato ou menor que 2 horas.
- 21.8. Para problemas técnicos que não podem ser resolvidos rapidamente de forma remota, no julgamento da CONTRATADA, a mesma deverá enviar um técnico nas dependências da CONTRATANTE para fornecer suporte técnico aos produtos de hardware cobertos e devolvê-los à condição operacional.
- 21.9. Em todas as atividades de assistência técnica ou suporte, os técnicos da Contratada deverão empregar a Língua Portuguesa, exceto no uso de termos técnicos e na utilização de textos técnicos, que poderão estar redigidos em Língua Inglesa.
- 21.10. A CONTRATADA deverá disponibilizar, sem custo para a CONTRATANTE, ferramenta própria, isto é, que tenha sido desenvolvida pelo fabricante do equipamento para recebimento dos eventos monitorados e para agilizar atendimentos proativos e reativos necessários.
- 21.11. A CONTRATADA deverá monitorar eventos de Hardware 24 horas por dia 7 dias na semana com abertura de chamados para correção de problemas. Previamente deverá ser notificada a CONTRATANTE para liberação e acompanhamento do atendimento.
- 21.12. A CONTRATADA deverá emitir relatórios trimestrais identificando os incidentes ocorridos e solucionados, bem como avaliações de tendências e recomendações.
- 21.13. A CONTRATADA deverá garantir o sigilo e a inviolabilidade das informações a que eventualmente possa ter acesso durante os procedimentos de instalação e manutenção dos equipamentos ofertados.
- 21.14. Todos os produtos contemplados neste item devem atender aos seguintes requisitos gerais, cabendo ao licitante prover:



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- 21.15. Garantia de 36 meses on-site 24x7 com tempo de solução de 6 horas, contado a partir do registro do chamado de Hardware.
- 21.16. Suporte para Software com janela de abertura de chamado 24 horas, 7 dias na semana, com tempo de atendimento imediato para chamados críticos prestado por Analistas de Suporte Remoto. Todo chamado não deverá ultrapassar o prazo de 2 horas de resposta, contado a partir da solicitação feita pela CONTRATANTE.
- 21.17. Não deverá haver qualquer limitação para o número de solicitações de suporte de software ou de hardware.
- 21.18. Site na WEB (indicar endereço) com as seguintes funcionalidades:
- 21.19. Registro e notificações automáticas de eventos dos equipamentos ofertados;
- 21.20. Suporte on-line;
- 21.21. Opção para personalização das informações de suporte técnico;
- 21.22. Capacidade de organizar, compartilhar e monitorar de forma proativa contratos e garantias vigêntes;
- 21.23. Visualizar serviços profissionais contratados;
- 21.24. Criação de relatórios sob demanda;
- 21.25. Adicionar parceiros ou equipes técnicas autorizadas para monitorar e suportar os equipamentos em contrato;
- 21.26. Coletar automaticamente informações de configurações dos equipamentos sob contrato;
- 21.27. Serviço de Atendimento 24x7 através de linha telefônica 0800 do licitante (indicar na proposta) para abertura e gerenciamento de chamados técnicos e suporte de Software.
- 21.28. Monitoração contínua de hardware para os equipamentos contratados, com abertura automática de chamado, através de ferramenta própria de monitoração do hardware envolvido.
- 21.29. Caso o licitante não seja o próprio fabricante dos equipamentos, deverá anexar os seguintes documentos, nos quais o fabricante declara que:
- 21.30. O licitante é revendedor autorizado;
- 21.31. Todos os produtos ofertados pelo licitante são de sua fabricação (própria ou OEM);
- 21.32. A configuração ofertada pelo licitante é totalmente funcional;
- 21.33. Todas as condições de garantia exigidas neste edital serão de responsabilidade do fabricante.
- 21.34. Deverá ofertar serviço de instalação física e lógica em horário comercial.

ITEM 16: SOFTWARE PARA SEGURANÇA DE REDES (ANTIVIRUS)–

Quantidade: 135 licenças

Exclusivo para ME/EPP.

- 1. O antivírus deve conter servidor de Administração e Console Administrativa

1.1. Compatibilidade:

- 1.1.1. Microsoft Windows Server 2003 ou superior
- 1.1.2. Microsoft Windows Server 2003 x64 ou superior
- 1.1.3. Microsoft Windows Server 2008



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

- 1.1.4. Microsoft Windows Server 2008 Core
- 1.1.5. Microsoft Windows Server 2008 x64 SP1
- 1.1.6. Microsoft Windows Server 2008 R2
- 1.1.7. Microsoft Windows Server 2008 R2 Core
- 1.1.8. Microsoft Windows Server 2012
- 1.1.9. Microsoft Windows XP Professional SP2 ou superior
- 1.1.10. Microsoft Windows XP Professional x64
- 1.1.11. Microsoft Windows Vista SP1
- 1.1.12. Microsoft Windows Vista x64 SP1
- 1.1.13. Microsoft Windows 7
- 1.1.14. Microsoft Windows 7 x64
- 1.1.15. Microsoft Windows 8
- 1.1.16. Microsoft Windows 8 x64
- 1.1.17. Microsoft Windows 8.1
- 1.1.18. Microsoft Windows 8.1 x64
- 1.1.19. Microsoft Windows 10
- 1.1.20. Microsoft Windows 10 x64

1.2. Características:

- 1.2.1. A console deve ser acessada via WEB (HTTPS) ou MMC;
- 1.2.2. Compatibilidade com Windows FailoverClustering ou outra solução de alta disponibilidade
- 1.2.3. Capacidade de remover remotamente qualquer solução de anti-virus (própria ou de terceiros) que estiver presente nas estações e servidores, sem a necessidade da senha de remoção do atual anti-virus;
- 1.2.4. Capacidade de instalar remotamente a solução de anti-virus nas estações e servidores Windows, através de compartilhamento administrativo, login script e/ou GPO de Active Directory;
- 1.2.5. Capacidade de instalar remotamente a solução de segurança em smartphones e tablets Symbian, Windows Mobile, BlackBerry e Android, utilizando estações como intermediadoras;
- 1.2.6. Capacidade de instalar remotamente a solução de segurança em smartphones e tablets de sistema iOS;
- 1.2.7. Capacidade de instalar remotamente qualquer “app” em smartphones e tablets de sistema iOS;
- 1.2.8. Capacidade de gerenciar estações de trabalho e servidores de arquivos (tanto Windows como Linux e Mac) protegidos pela solução anti-virus;
- 1.2.9. Capacidade de gerenciar smartphones e tablets (tanto Symbian quanto Windows Mobile, BlackBerry, Android e iOS) protegidos pela solução anti-virus;
- 1.2.10. Capacidade de gerar pacotes customizados (auto executáveis) contendo a licença e configurações do produto;
- 1.2.11. Capacidade de atualizar os pacotes de instalação com as últimas vacinas, para que quando o pacote for utilizado em uma instalação já contenha as últimas vacinas lançadas;
- 1.2.12. Capacidade de fazer distribuição remota de qualquer software, ou seja, deve ser capaz de remotamente enviar qualquer software pela estrutura de gerenciamento de anti-virus para que seja instalado nas máquinas clientes;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- 1.2.13. Capacidade de desinstalar remotamente qualquer software instalado nas máquinas clientes;
- 1.2.14. Capacidade de aplicar atualizações do Windows remotamente nas estações e servidores;
- 1.2.15. Capacidade de importar a estrutura do Active Directory para descobrimento de máquinas;
- 1.2.16. Capacidade de monitorar diferentes subnets de rede a fim de encontrar máquinas novas para serem adicionadas a proteção;
- 1.2.17. Capacidade de monitorar grupos de trabalhos já existentes e quaisquer grupos de trabalho que forem criados na rede, a fim de encontrar máquinas novas para serem adicionadas a proteção;
- 1.2.18. Capacidade de, assim que detectar máquinas novas no Active Directory, subnets ou grupos de trabalho, automaticamente importar a máquina para a estrutura de proteção da console e verificar se possui o antivírus instalado. Caso não possuir, deve instalar o anti-virus automaticamente;
- 1.2.19. Capacidade de agrupamento de máquina por características comuns entre as mesmas, por exemplo: agrupar todas as máquinas que não tenham o antivírus instalado, agrupar todas as máquinas que não receberam atualização nos últimos 2 dias, etc;
- 1.2.20. Capacidade de definir políticas de configurações diferentes por grupos de estações, permitindo que sejam criados subgrupos e com função de herança de políticas entre grupos e subgrupos;
- 1.2.21. Deve fornecer as seguintes informações dos computadores:
 - 1.2.21.1. Se o anti-virus está instalado;
 - 1.2.21.2. Se o anti-virus está iniciado;
 - 1.2.21.3. Se o anti-virus está atualizado;
 - 1.2.21.4. Minutos/horas desde a última conexão da máquina com o servidor administrativo;
 - 1.2.21.5. Minutos/horas desde a última atualização de vacinas
 - 1.2.21.6. Data e horário da última verificação executada na máquina;
 - 1.2.21.7. Versão do anti-virus instalado na máquina;
 - 1.2.21.8. Se é necessário reiniciar o computador para aplicar mudanças;
 - 1.2.21.9. Data e horário de quando a máquina foi ligada;
 - 1.2.21.10. Quantidade de vírus encontrados (contador) na máquina;
 - 1.2.21.11. Nome do computador;
 - 1.2.21.12. Domínio ou grupo de trabalho do computador;
 - 1.2.21.13. Data e horário da última atualização de vacinas;
 - 1.2.21.14. Sistema operacional com Service Pack;
 - 1.2.21.15. Quantidade de processadores;
 - 1.2.21.16. Quantidade de memória RAM;
 - 1.2.21.17. Usuário(s) logado(s) naquele momento, com informações de contato (caso disponíveis no Active Directory);
 - 1.2.21.18. Endereço IP;
 - 1.2.21.19. Aplicativos instalados, inclusive aplicativos de terceiros, com histórico de instalação, contendo data e hora que o software foi instalado ou removido.
 - 1.2.21.20. Atualizações do Windows Updates instaladas
 - 1.2.21.21. Informação completa de hardware contendo: processadores, memória, adaptadores de vídeo, discos de armazenamento, adaptadores de áudio, adaptadores de rede, monitores, drives de CD/DVD
 - 1.2.21.22. Vulnerabilidades de aplicativos instalados na máquina



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- 1.2.22. Deve permitir bloquear as configurações do anti-virus instalado nas estações e servidores de maneira que o usuário não consiga altera-las;
- 1.2.23. Capacidade de reconectar máquinas clientes ao servidor administrativo mais próximo, baseado em regras de conexão como:
 - 1.2.23.1. Mudança de gateway;
 - 1.2.23.2. Mudança de subnet DNS;
 - 1.2.23.3. Mudança de domínio;
 - 1.2.23.4. Mudança de servidor DHCP;
 - 1.2.23.5. Mudança de servidor DNS;
 - 1.2.23.6. Mudança de servidor WINS;
 - 1.2.23.7. Aparecimento de nova subnet;
- 1.2.24. Capacidade de configurar políticas móveis para que quando um computador cliente estiver fora da estrutura de proteção possa atualizar-se via internet;
- 1.2.25. Capacidade de instalar outros servidores administrativos para balancear a carga e otimizar tráfego de link entre sites diferentes;
- 1.2.26. Capacidade de relacionar servidores em estrutura de hierarquia para obter relatórios sobre toda a estrutura de anti-virus;
- 1.2.27. Capacidade de herança de tarefas e políticas na estrutura hierárquica de servidores administrativos;
- 1.2.28. Capacidade de eleger qualquer computador cliente como repositório de vacinas e de pacotes de instalação, sem que seja necessária a instalação de um servidor administrativo completo, onde outras máquinas clientes irão atualizar-se e receber pacotes de instalação, a fim de otimizar tráfego da rede;
- 1.2.29. Capacidade de fazer deste repositório de vacinas um gateway para conexão com o servidor de administração, para que outras máquinas que não consigam conectar-se diretamente ao servidor possam usar este gateway para receber e enviar informações ao servidor administrativo.
- 1.2.30. Capacidade de exportar relatórios para os seguintes tipos de arquivos: PDF, HTML e XML.
- 1.2.31. Capacidade de gerar traps SNMP para monitoramento de eventos;
- 1.2.32. Capacidade de enviar e-mails para contas específicas em caso de algum evento;
- 1.2.33. Deve possuir compatibilidade com Microsoft NAP, quando instalado em um Windows 2008 Server;
- 1.2.34. Deve possuir compatibilidade com Cisco Network AdmissionControl (NAC);
- 1.2.35. Deve possuir documentação da estrutura do banco de dados para geração de relatórios a partir de ferramentas específicas de consulta (Crystal Reports, por exemplo).
- 1.2.36. Capacidade de ligar máquinas via Wake on Lan para realização de tarefas (varredura, atualização, instalação, etc), inclusive de máquinas que estejam em subnets diferentes do servidor;
- 1.2.37. Capacidade de habilitar automaticamente uma política caso ocorra uma epidemia na rede (baseado em quantidade de vírus encontrados em determinado intervalo de tempo);
- 1.2.38. Capacidade de realizar atualização incremental de vacinas nos computadores clientes;
- 1.2.39. Capacidade de reportar vulnerabilidades de softwares presentes nos computadores.
- 1.2.40. Capacidade de realizar inventário de hardware de todas as máquinas clientes;
- 1.2.41. Capacidade de realizar inventário de aplicativos de todas as máquinas clientes;
- 1.2.42. Capacidade de diferenciar máquinas virtuais de máquinas físicas;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

2. Estações Windows

2.1. Compatibilidade:

- 2.1.1. Microsoft Windows XP Professional SP3
- 2.1.2. Microsoft Windows Vista Business/Enterprise/Ultimate SP2
- 2.1.3. Microsoft Windows Vista Business/Enterprise/Ultimate x64 SP2
- 2.1.4. Microsoft Windows 7 Professional/Enterprise/Ultimate
- 2.1.5. Microsoft Windows 7 Professional/Enterprise/Ultimate x64
- 2.1.6. Microsoft Windows 8 Professional/Enterprise
- 2.1.7. Microsoft Windows 8 Professional/Enterprise x64
- 2.1.8. Microsoft Windows 8.1 Professional/Enterprise
- 2.1.9. Microsoft Windows 8.1 Professional/Enterprise x64
- 2.1.10. Microsoft Windows 10 Professional/Enterprise
- 2.1.11. Microsoft Windows 10 Professional/Enterprise x64

2.2. Características:

2.2.1. Deve prover as seguintes proteções:

- 2.2.1.1. Antivírus de Arquivos residente (anti-spyware, anti-trojan, anti-malware, etc) que verifique qualquer arquivo criado, acessado ou modificado;
- 2.2.1.2. Antivírus de Web (módulo para verificação de sites e downloads contra vírus)
- 2.2.1.3. Antivírus de E-mail (módulo para verificação de e-mails recebidos e enviados, assim como seus anexos)
- 2.2.1.4. Antivírus de Mensagens Instantâneas (módulo para verificação de mensagens instantâneas, como ICQ, MSN, IRC, etc)
- 2.2.1.5. Firewall com IDS
- 2.2.1.6. Autoproteção (contra ataques aos serviços/processos do antivírus)
- 2.2.1.7. Controle de dispositivos externos
- 2.2.1.8. Controle de acesso a sites por categoria
- 2.2.1.9. Controle de execução de aplicativos
- 2.2.1.10. Controle de vulnerabilidades do Windows e dos aplicativos instalados

2.2.2. Capacidade de escolher de quais módulos serão instalados, tanto na instalação local quanto na instalação remota;

2.2.3. As vacinas devem ser atualizadas pelo fabricante e disponibilizada aos usuários de, no máximo, uma em uma hora independentemente do nível das ameaças encontradas no período (alta, média ou baixa).

2.2.4. Capacidade de automaticamente desabilitar o Firewall do Windows (caso exista) durante a instalação, para evitar incompatibilidade com o Firewall da solução;

2.2.5. Capacidade de detecção de presença de antivírus de outro fabricante que possa causar incompatibilidade, bloqueando a instalação;

2.2.6. Capacidade de adicionar pastas/arquivos para uma zona de exclusão, a fim de excluí-los da verificação. Capacidade, também, de adicionar objetos a lista de exclusão de acordo com o veredicto



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195-Franca–Est.São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- do antivírus, (ex: “Win32.Trojan.banker”) para que qualquer objeto detectado com o veredicto escolhido seja ignorado;
- 2.2.7. Capacidade de adicionar aplicativos a uma lista de “aplicativos confiáveis”, onde as atividades de rede, atividades de disco e acesso ao registro do Windows não serão monitoradas;
 - 2.2.8. Possibilidade de desabilitar automaticamente varreduras agendadas quando o computador estiver funcionando a partir de baterias (notebooks);
 - 2.2.9. Capacidade de pausar automaticamente varreduras agendadas caso outros aplicativos necessitem de mais recursos de memória ou processamento;
 - 2.2.10. Capacidade de verificar arquivos por conteúdo, ou seja, somente verificará o arquivo se for passível de infecção. O antivírus deve analisar a informação de cabeçalho do arquivo para fazer essa decisão e não tomá-la a partir da extensão do arquivo;
 - 2.2.11. Capacidade de verificar somente arquivos novos e alterados;
 - 2.2.12. Capacidade de verificar objetos usando heurística;
 - 2.2.13. Capacidade de agendar uma pausa na verificação;
 - 2.2.14. Capacidade de pausar automaticamente a verificação quando um aplicativo for iniciado;
 - 2.2.15. O antivírus de arquivos, ao encontrar um objeto potencialmente perigoso, deve:
 - 2.2.15.1. Perguntar o que fazer, ou;
 - 2.2.15.2. Bloquear acesso ao objeto;
 - 2.2.15.3. Apagar o objeto ou tentar desinfecção-lo (de acordo com a configuração pré-estabelecida pelo administrador);
 - 2.2.15.4. Caso positivo de desinfecção:
 - 2.2.15.5. Restaurar o objeto para uso;
 - 2.2.15.6. Caso negativo de desinfecção:
 - 2.2.15.7. Mover para quarentena ou apagar (de acordo com a configuração pré-estabelecida pelo administrador);
 - 2.2.15.8. Anteriormente a qualquer tentativa de desinfecção ou exclusão permanente, o antivírus deve realizar um backup do objeto.
 - 2.2.15.9. Capacidade de verificar e-mails recebidos e enviados nos protocolos POP3, IMAP, NNTP, SMTP e MAPI, assim como conexões criptografadas (SSL) para POP3 e IMAP (SSL);
 - 2.2.15.10. Capacidade de verificar tráfego de ICQ, MSN, AIM e IRC contra vírus e links phishings;
 - 2.2.15.11. Capacidade de verificar links inseridos em e-mails contra phishings;
 - 2.2.15.12. Capacidade de verificar tráfego SSL nos browsers: Internet Explorer, Firefox e Opera;
 - 2.2.15.13. Capacidade de verificação de corpo e anexos de e-mails usando heurística;
 - 2.2.15.14. O antivírus de e-mail, ao encontrar um objeto potencialmente perigoso, deve:
 - 2.2.15.15. Perguntar o que fazer, ou;
 - 2.2.15.16. Bloquear o e-mail;
 - 2.2.15.17. Apagar o objeto ou tentar desinfecção-lo (de acordo com a configuração pré-estabelecida pelo administrador);
 - 2.2.15.18. Caso positivo de desinfecção:
 - 2.2.15.19. Restaurar o e-mail para o usuário;
 - 2.2.15.20. Caso negativo de desinfecção:



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

- 2.2.15.21. Mover para quarentena ou apagar o objeto (de acordo com a configuração pré-estabelecida pelo administrador);
- 2.2.16. Caso o e-mail conter código que parece ser, mas não é definitivamente malicioso, o mesmo deve ser mantido em quarentena.
- 2.2.17. Possibilidade de verificar somente e-mails recebidos ou recebidos e enviados.
- 2.2.18. Capacidade de filtrar anexos de e-mail, apagando-os ou renomeando-os de acordo com a configuração feita pelo administrador.
- 2.2.19. Capacidade de verificação de tráfego HTTP e qualquer script do Windows Script Host (Java Script, Visual Basic Script, etc), usando heurísticas;
- 2.2.20. Deve ter suporte total ao protocolo IPv6;
- 2.2.21. Capacidade de alterar as portas monitoradas pelos módulos de Web e E-mail;
- 2.2.22. Na verificação de tráfego web, caso encontrado código malicioso o programa deve:
- 2.2.23. Perguntar o que fazer, ou;
- 2.2.24. Bloquear o acesso ao objeto e mostrar uma mensagem sobre o bloqueio, ou;
- 2.2.25. Permitir acesso ao objeto;
- 2.2.26. O antivírus de web deve realizar a verificação de, no mínimo, duas maneiras diferentes, sob escolha do administrador:
- 2.2.27. Verificação *on-the-fly*, onde os dados são verificados enquanto são recebidos em tempo real, ou;
- 2.2.28. Verificação de *buffer*, onde os dados são recebidos e armazenados para posterior verificação.
- 2.2.29. Possibilidade de adicionar sites da web em uma lista de exclusão, onde não serão verificados pelo antivírus de web.
- 2.2.30. Deve possuir módulo que analise as ações de cada aplicação em execução no computador, gravando as ações executadas e comparando-as com sequências características de atividades perigosas. Tais registros de sequências devem ser atualizados juntamente com as vacinas.
- 2.2.31. Deve possuir módulo que analise cada macro de VBA executada, procurando por sinais de atividade maliciosa.
- 2.2.32. Deve possuir módulo que analise qualquer tentativa de edição, exclusão ou gravação do registro, de forma que seja possível escolher chaves específicas para serem monitoradas e/ou bloqueadas.
- 2.2.33. Deve possuir módulo de bloqueio de *Phishing*, com atualizações incluídas nas vacinas, obtidas pelo *Anti-PhishingWorkingGroup* (<http://www.antiphishing.org/>).
- 2.2.34. Capacidade de distinguir diferentes subnets e conceder opção de ativar ou não o firewall para uma subnet específica;
- 2.2.35. Deve possuir módulo IDS (*IntrusionDetection System*) para proteção contra *portscans* e exploração de vulnerabilidades de softwares. A base de dados de análise deve ser atualizada juntamente com as vacinas.
- 2.2.36. O módulo de Firewall deve conter, no mínimo, dois conjuntos de regras:
- 2.2.37. Filtragem de pacotes: onde o administrador poderá escolher portas, protocolos ou direções de conexão a serem bloqueadas/permitidas;
- 2.2.38. Filtragem por aplicativo: onde o administrador poderá escolher qual aplicativo, grupo de aplicativo, fabricante de aplicativo, versão de aplicativo ou nome de aplicativo terá acesso a rede, com a possibilidade de escolher quais portas e protocolos poderão ser utilizados.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 – Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

- 2.2.39. Deve possuir módulo que habilite ou não o funcionamento dos seguintes dispositivos externos, no mínimo:
 - 2.2.39.1. Discos de armazenamento locais
 - 2.2.39.2. Armazenamento removível
 - 2.2.39.3. Impressoras
 - 2.2.39.4. CD/DVD
 - 2.2.39.5. Drives de disquete
 - 2.2.39.6. Modems
 - 2.2.39.7. Dispositivos de fita
 - 2.2.39.8. Dispositivos multifuncionais
 - 2.2.39.9. Leitores de smartcard
 - 2.2.39.10. Dispositivos de sincronização via ActiveSync (Windows CE, Windows Mobile, etc)
 - 2.2.39.11. Wi-Fi
 - 2.2.39.12. Adaptadores de rede externos
 - 2.2.39.13. Dispositivos MP3 ou smartphones
 - 2.2.39.14. Dispositivos Bluetooth
- 2.2.40. Capacidade de liberar acesso a um dispositivo específico e usuários específicos por um período de tempo específico, sem a necessidade de desabilitar a proteção, sem desabilitar o gerenciamento central ou de intervenção local do administrador na máquina do usuário.
- 2.2.41. Capacidade de limitar a escrita e leitura em dispositivos de armazenamento externo por usuário.
- 2.2.42. Capacidade de limitar a escrita e leitura em dispositivos de armazenamento externo por agendamento.
- 2.2.43. Capacidade de configurar novos dispositivos por Class ID/Hardware ID
- 2.2.44. Capacidade de limitar o acesso a sites da internet por categoria, por conteúdo (vídeo, áudio, etc), com possibilidade de configuração por usuário ou grupos de usuários e agendamento.
- 2.2.45. Capacidade de limitar a execução de aplicativos por hash MD5, nome do arquivo, versão do arquivo, nome do aplicativo, versão do aplicativo, fabricante/desenvolvedor, categoria (ex: navegadores, gerenciador de download, jogos, aplicação de acesso remoto, etc).
- 2.2.46. Capacidade de bloquear execução de aplicativo que está em armazenamento externo.
- 2.2.47. Capacidade de limitar o acesso dos aplicativos a recursos do sistema, como chaves do registro e pastas/arquivos do sistema, por categoria, fabricante ou nível de confiança do aplicativo.
- 2.2.48. Capacidade de, em caso de epidemia, ativar política alternativa onde qualquer configuração possa ser alterada, desde regras de firewall até controle de aplicativos, dispositivos e acesso a web.
- 2.2.49. Capacidade de, caso o computador cliente saia da rede corporativa, ativar política alternativa onde qualquer configuração possa ser alterada, desde regras de firewall até controle de aplicativos, dispositivos e acesso a web.

3. Estações e Servidores Mac OS X –

- 3.1. Compatibilidade:
 - 3.1.1. Mac OS X 10.4.11 ou superior
 - 3.1.2. Mac OS X Server 10.6
 - 3.1.3. Mac OS X Server 10.7



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

3.2. Características:

- 3.2.1. Deve prover proteção residente para arquivos (anti-spyware, anti-trojan, anti-malware, etc) que verifique qualquer arquivo criado, acessado ou modificado;
- 3.2.2. Capacidade de escolher de quais módulos serão instalados, tanto na instalação local quanto na instalação remota;
- 3.2.3. A instalação e primeira execução do produto deve ser feita sem necessidade de reinicialização do computador, de modo que o produto funcione com toda sua capacidade;
- 3.2.4. Deve possuir suportes a notificações utilizando o Growl;
- 3.2.5. As vacinas devem ser atualizadas pelo fabricante e disponibilizada aos usuários de, no máximo, uma em uma hora independentemente do nível das ameaças encontradas no período (alta, média ou baixa).
- 3.2.6. Capacidade de voltar para a base de dados de vacina anterior;
- 3.2.7. Capacidade de varrer a quarentena automaticamente após cada atualização de vacinas;
- 3.2.8. Capacidade de adicionar pastas/arquivos para uma zona de exclusão, a fim de excluí-los da verificação. Capacidade, também, de adicionar objetos a lista de exclusão de acordo com o veredicto do antivírus, (ex: "Win32.Trojan.banker") para que qualquer objeto detectado com o veredicto escolhido seja ignorado;
- 3.2.9. Possibilidade de desabilitar automaticamente varreduras agendadas quando o computador estiver funcionando a partir de baterias (notebooks);
- 3.2.10. Capacidade de verificar arquivos por conteúdo, ou seja, somente verificará o arquivo se for passível de infecção. O antivírus deve analisar a informação de cabeçalho do arquivo para fazer essa decisão e não tomá-la a partir da extensão do arquivo;
- 3.2.11. Capacidade de verificar somente arquivos novos e alterados;
- 3.2.12. Capacidade de verificar objetos usando heurística;
- 3.2.13. Capacidade de agendar uma pausa na verificação;
- 3.2.14. O antivírus de arquivos, ao encontrar um objeto potencialmente perigoso, deve:
- 3.2.15. Perguntar o que fazer, ou;
- 3.2.16. Bloquear acesso ao objeto;
- 3.2.17. Apagar o objeto ou tentar desinfecção-lo (de acordo com a configuração pré-estabelecida pelo administrador);
- 3.2.18. Caso positivo de desinfecção:
- 3.2.19. Restaurar o objeto para uso;
- 3.2.20. Caso negativo de desinfecção:
- 3.2.21. Mover para quarentena ou apagar (de acordo com a configuração pré-estabelecida pelo administrador);
- 3.2.22. Anteriormente a qualquer tentativa de desinfecção ou exclusão permanente, o antivírus deve realizar um backup do objeto;
- 3.2.23. Capacidade de verificar arquivos de formato de e-mail;
- 3.2.24. Possibilidade de trabalhar com o produto pela linha de comando, com no mínimo opções para atualizar as vacinas, iniciar uma varredura, para o antivírus e iniciar o antivírus pela linha de comando;
- 3.2.25. Capacidade de ser instalado, removido e administrado pela mesma console central de gerenciamento;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

4. Estações de trabalho Linux –

4.1. Compatibilidade:

4.1.1. Plataforma 32-bits:

- 4.1.1.1. Canaima3**
 - 4.1.1.2. RedFlag Desktop 6.0 SP2**
 - 4.1.1.3. RedHat Enterprise Linux 5.8 Desktop**
 - 4.1.1.4. RedHat Enterprise Linux 6.2 Desktop**
 - 4.1.1.5. Fedora 16**
 - 4.1.1.6. CentOS-6.2**
 - 4.1.1.7. SUSE Linux Enterprise Desktop 10 SP4**
 - 4.1.1.8. SUSE Linux Enterprise Desktop 11 SP2**
 - 4.1.1.9. openSUSE Linux 12.1**
 - 4.1.1.10. openSUSE Linux 12.2**
 - 4.1.1.11. Debian GNU/Linux 6.0.5**
 - 4.1.1.12. Mandriva Linux 2011**
 - 4.1.1.13. Ubuntu10.04 LTS**
 - 4.1.1.14. Ubuntu12.04 LTS**
- ##### **4.1.2. Plataforma 64-bits:**
- 4.1.2.1. Canaima3**
 - 4.1.2.2. RedFlag Desktop 6.0 SP2**
 - 4.1.2.3. RedHat Enterprise Linux 5.8**
 - 4.1.2.4. RedHat Enterprise Linux 6.2 Desktop**
 - 4.1.2.5. Fedora 16**
 - 4.1.2.6. CentOS-6.2**
 - 4.1.2.7. SUSE Linux Enterprise Desktop 10 SP4**
 - 4.1.2.8. SUSE Linux Enterprise Desktop 11 SP2**
 - 4.1.2.9. openSUSE Linux 12.1**
 - 4.1.2.10. openSUSE Linux 12.2**
 - 4.1.2.11. Debian GNU/Linux 6.0.5**
 - 4.1.2.12. Ubuntu10.04 LTS**
 - 4.1.2.13. Ubuntu12.04 LTS**

4.2. Características:

- 4.2.1. Deve prover as seguintes proteções:**
- 4.2.2. Antivírus de arquivos residente (anti-spyware, anti-trojan, anti-malware, etc) que verifique qualquer arquivo criado, acessado ou modificado;**
- 4.2.3. As vacinas devem ser atualizadas pelo fabricante de, no máximo, uma em uma hora.**
- 4.2.4. Capacidade de configurar a permissão de acesso às funções do antivírus com, no mínimo, opções para as seguintes funções:**
- 4.2.5. Gerenciamento de status de tarefa (iniciar, pausar, parar ou resumir tarefas);**



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- 4.2.6. Gerenciamento de Backup: Criação de cópias dos objetos infectados em um reservatório de backup antes da tentativa de desinfetar ou remover tal objeto, sendo assim possível a restauração de objetos que contenham informações importantes;
- 4.2.7. Gerenciamento de Quarentena: Quarentena de objetos suspeitos e corrompidos, salvando tais arquivos em uma pasta de quarentena;
- 4.2.8. Verificação por agendamento: procura de arquivos infectados e suspeitos (incluindo arquivos em escopos especificados); análise de arquivos; desinfecção ou remoção de objetos infectados.
- 4.2.9. Em caso erros, deve ter capacidade de criar *logs* automaticamente, sem necessidade de outros softwares;
- 4.2.10. Capacidade de pausar automaticamente varreduras agendadas caso outros aplicativos necessitem de mais recursos de memória ou processamento;
- 4.2.11. Capacidade de verificar arquivos por conteúdo, ou seja, somente verificará o arquivo se for passível de infecção. O antivírus deve analisar a informação de cabeçalho do arquivo para fazer essa decisão e não tomá-la a partir da extensão do arquivo;
- 4.2.12. Capacidade de verificar objetos usando heurística;
- 4.2.13. Possibilidade de escolha da pasta onde serão guardados os backups e arquivos em quarentena
- 4.2.14. Possibilidade de escolha da pasta onde arquivos restaurados de backup e arquivos serão gravados
- 4.2.15. Deve possuir módulo de administração remoto através de ferramenta nativa ou Webmin (ferramenta nativa GNU-Linux).
- 5. Servidores Windows –
 - 5.1. Compatibilidade:
 - 5.1.1. Microsoft Windows Small Business Server 2011 Essentials/Standard x64
 - 5.1.2. Microsoft Windows Server 2003 Standard/Enterprise SP2 x86/x64
 - 5.1.3. Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard/Enterprise SP2 x86/x64
 - 5.1.4. Microsoft Windows Server 2008 Standard/Enterprise/Datacenter SP1 x86/x64
 - 5.1.5. Microsoft Windows Server 2008 Core Standard/Enterprise/Datacenter SP1 x86/x64
 - 5.1.6. Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard/Enterprise/Datacenter SP1
 - 5.1.7. Microsoft Windows Server 2008 R2 Core Standard/Enterprise/Datacenter SP1
 - 5.1.8. Microsoft Windows Server 2012 Foundation/Essentials/Standard x64
 - 5.1.9. Microsoft Windows Hyper-V Server 2008 R2 SP1
 - 5.1.10. Microsoft Terminal baseado em Windows Server 2003
 - 5.1.11. Microsoft Terminal baseado em Windows Server 2008
 - 5.1.12. Microsoft Terminal baseado em Windows Server 2008 R2
 - 5.1.13. Citrix Presentation Server 4.0 e 4.5
 - 5.1.14. Citrix XenApp 4.5, 5.0 e 6.0
 - 5.2. Características:
 - 5.2.1. Deve prover as seguintes proteções:
 - 5.2.2. Antivírus de Arquivos residente (anti-spyware, anti-trojan, anti-malware, etc) que verifique qualquer arquivo criado, acessado ou modificado;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- 5.2.3. Autoproteção contra ataques aos serviços/processos do antivírus
- 5.2.4. Firewall com IDS
- 5.2.5. Controle de vulnerabilidades do Windows e dos aplicativos instalados
- 5.2.6. Capacidade de escolher de quais módulos serão instalados, tanto na instalação local quanto na instalação remota;
- 5.2.7. As vacinas devem ser atualizadas pelo fabricante de, no máximo, uma em uma hora.
- 5.2.8. Capacidade de configurar a permissão de acesso às funções do antivírus com, no mínimo, opções para as seguintes funções:
 - 5.2.9. Gerenciamento de status de tarefa (iniciar, pausar, parar ou resumir tarefas);
 - 5.2.10. Gerenciamento de tarefa (criar ou excluir tarefas de verificação)
 - 5.2.11. Leitura de configurações
 - 5.2.12. Modificação de configurações
 - 5.2.13. Gerenciamento de Backup e Quarenten
 - 5.2.14. Visualização de relatórios
 - 5.2.15. Gerenciamento de relatórios
 - 5.2.16. Gerenciamento de chaves de licença
 - 5.2.17. Gerenciamento de permissões (adicionar/excluir permissões acima)
- 5.2.18. O módulo de Firewall deve conter, no mínimo, dois conjuntos de regras:
- 5.2.19. Filtragem de pacotes: onde o administrador poderá escolher portas, protocolos ou direções de conexão a serem bloqueadas/permitidas;
- 5.2.20. Filtragem por aplicativo: onde o administrador poderá escolher qual aplicativo, grupo de aplicativo, fabricante de aplicativo, versão de aplicativo ou nome de aplicativo terá acesso a rede, com a possibilidade de escolher quais portas e protocolos poderão ser utilizados.
- 5.2.21. Capacidade de separadamente selecionar o número de processos que irão executar funções de varredura em tempo real, o número de processos que executarão a varredura sob demanda e o número máximo de processos que podem ser executados no total.
- 5.2.22. Capacidade de resumir automaticamente tarefas de verificação que tenham sido paradas por anormalidades (queda de energia, erros, etc)
- 5.2.23. Capacidade de automaticamente pausar e não iniciar tarefas agendadas caso o servidor esteja em rodando com fonte ininterrupta de energia (*uninterruptible Power supply – UPS*)
- 5.2.24. Em caso erros, deve ter capacidade de criar *logs* e *traces* automaticamente, sem necessidade de outros softwares;
- 5.2.25. Capacidade de configurar níveis de verificação diferentes para cada pasta, grupo de pastas ou arquivos do servidor.
- 5.2.26. Capacidade de bloquear acesso ao servidor de máquinas infectadas e quando uma máquina tenta gravar um arquivo infectado nos servidor.
- 5.2.27. Capacidade de criar uma lista de máquina que nunca serão bloqueadas mesmo quando infectadas.
- 5.2.28. Capacidade de detecção de presença de antivírus de outro fabricante que possa causar incompatibilidade, bloqueando a instalação;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

- 5.2.29. Capacidade de adicionar pastas/arquivos para uma zona de exclusão, a fim de excluí-los da verificação. Capacidade, também, de adicionar objetos a lista de exclusão de acordo com o veredicto do antivírus, (ex: “Win32.Trojan.banker”) para que qualquer objeto detectado com o veredicto escolhido seja ignorado;
 - 5.2.30. Capacidade de pausar automaticamente varreduras agendadas caso outros aplicativos necessitem de mais recursos de memória ou processamento;
 - 5.2.31. Capacidade de verificar arquivos por conteúdo, ou seja, somente verificará o arquivo se for passível de infecção. O antivírus deve analisar a informação de cabeçalho do arquivo para fazer essa decisão e não tomá-la a partir da extensão do arquivo;
 - 5.2.32. Capacidade de verificar somente arquivos novos e alterados;
 - 5.2.33. Capacidade de escolher qual tipo de objeto composto será verificado (ex: arquivos comprimidos, arquivos auto-descompressores, .PST, arquivos compactados por compactadores binários, etc)
 - 5.2.34. Capacidade de verificar objetos usando heurística;
 - 5.2.35. Capacidade de configurar diferentes ações para diferentes tipos de ameaças;
 - 5.2.36. Capacidade de agendar uma pausa na verificação;
 - 5.2.37. Capacidade de pausar automaticamente a verificação quando um aplicativo for iniciado;
 - 5.2.38. O antivírus de arquivos, ao encontrar um objeto potencialmente perigoso, deve:
 - 5.2.38.1. Perguntar o que fazer, ou;
 - 5.2.38.2. Bloquear acesso ao objeto;
 - 5.2.38.3. Apagar o objeto ou tentar desinfecção (de acordo com a configuração pré-estabelecida pelo administrador);
 - 5.2.38.4. Caso positivo de desinfecção:
 - 5.2.38.5. Restaurar o objeto para uso;
 - 5.2.38.6. Caso negativo de desinfecção:
 - 5.2.38.7. Mover para quarentena ou apagar (de acordo com a configuração pré-estabelecida pelo administrador);
 - 5.2.39. Anteriormente a qualquer tentativa de desinfecção ou exclusão permanente, o antivírus deve realizar um backup do objeto.
 - 5.2.40. Possibilidade de escolha da pasta onde serão guardados os backups e arquivos em quarentena
 - 5.2.41. Possibilidade de escolha da pasta onde arquivos restaurados de backup e arquivos serão gravados
 - 5.2.42. Deve possuir módulo que analise cada script executado, procurando por sinais de atividade maliciosa.
6. Servidores Linux –
- 6.1. Compatibilidade:
 - 6.1.1. Plataforma 32-bits:
 - 6.1.1.1. Canaima3
 - 6.1.1.2. Asianux Server 3 SP4
 - 6.1.1.3. Asianux Server 4 SP1
 - 6.1.1.4. Red Hat Enterprise Linux 6.2 Server;
 - 6.1.1.5. RedHat Enterprise Linux 5.8 Server
 - 6.1.1.6. Fedora 16;
 - 6.1.1.7. CentOS-6.2;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

- 6.1.1.8. SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2;
- 6.1.1.9. Novell Open Enterprise Server 11;
- 6.1.1.10. openSUSE Linux 12.1;
- 6.1.1.11. openSUSE Linux 12.2;
- 6.1.1.12. Mandriva Enterprise Server 5.2;
- 6.1.1.13. Ubuntu Server 10.04.2 LTS;
- 6.1.1.14. Ubuntu Server 12.04 LTS;
- 6.1.1.15. Debian GNU/Linux 6.0.5;
- 6.1.1.16. FreeBSD 8.3;
- 6.1.1.17. FreeBSD 9.
- 6.1.2. Plataforma 64-bits:
 - 6.1.2.1. Canaima3
 - 6.1.2.2. Asianux Server 3 SP4
 - 6.1.2.3. Asianux Server 4 SP1
 - 6.1.2.4. Red Hat Enterprise Linux 6.2 Server;
 - 6.1.2.5. RedHat Enterprise Linux 5.8 Server
 - 6.1.2.6. Fedora 16;
 - 6.1.2.7. CentOS-6.2;
 - 6.1.2.8. SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2;
 - 6.1.2.9. Novell Open Enterprise Server 11;
 - 6.1.2.10. openSUSE Linux 12.1;
 - 6.1.2.11. openSUSE Linux 12.2;
 - 6.1.2.12. Mandriva Enterprise Server 5.2;
 - 6.1.2.13. Ubuntu Server 10.04.2 LTS;
 - 6.1.2.14. Ubuntu Server 12.04 LTS;
 - 6.1.2.15. Debian GNU/Linux 6.0.5;
 - 6.1.2.16. FreeBSD 8.3;
 - 6.1.2.17. FreeBSD 9.
- 6.2. Características:
 - 6.2.1. Deve prover as seguintes proteções:
 - 6.2.2. Antivírus de Arquivos residente (anti-spyware, anti-trojan, anti-malware, etc) que verifique qualquer arquivo criado, acessado ou modificado;
 - 6.2.3. As vacinas devem ser atualizadas pelo fabricante de, no máximo, uma em uma hora.
 - 6.2.4. Capacidade de configurar a permissão de acesso às funções do antivírus com, no mínimo, opções para as seguintes funções:
 - 6.2.5. Gerenciamento de status de tarefa (iniciar, pausar, parar ou resumir tarefas);
 - 6.2.6. Gerenciamento de Backup: Criação de cópias dos objetos infectados em um reservatório de backup antes da tentativa de desinfetar ou remover tal objeto, sendo assim possível a restauração de objetos que contenham informações importantes;
 - 6.2.7. Gerenciamento de Quarentena: Quarentena de objetos suspeitos e corrompidos, salvando tais arquivos em uma pasta de quarentena;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- 6.2.8. Verificação por agendamento: procura de arquivos infectados e suspeitos (incluindo arquivos em escopos especificados); análise de arquivos; desinfecção ou remoção de objetos infectados.
- 6.2.9. Em caso erros, deve ter capacidade de criar *logs* automaticamente, sem necessidade de outros softwares;
- 6.2.10. Capacidade de pausar automaticamente varreduras agendadas caso outros aplicativos necessitem de mais recursos de memória ou processamento;
- 6.2.11. Capacidade de verificar arquivos por conteúdo, ou seja, somente verificará o arquivo se for passível de infecção. O antivírus deve analisar a informação de cabeçalho do arquivo para fazer essa decisão e não tomá-la a partir da extensão do arquivo;
- 6.2.12. Capacidade de verificar objetos usando heurística;
- 6.2.13. Possibilidade de escolha da pasta onde serão guardados os backups e arquivos em quarentena
- 6.2.14. Possibilidade de escolha da pasta onde arquivos restaurados de backup e arquivos serão gravados
- 6.2.15. Deve possuir módulo de administração remoto através de ferramenta nativa ou Webmin (ferramenta nativa GNU-Linux)

- 7. Servidores Novell Netware:
 - 7.1. Compatibilidade:
 - 7.1.1. Novell Netware 5.x Support Pack 6 ou superior
 - 7.1.2. Novell Netware 6.0 Support Pack 3 ou superior
 - 7.1.3. Novell Netware 6.5 Support Pack 3 ou superior

 - 7.2. Características:
 - 7.2.1. Deve possuir proteção em tempo real para arquivos acessados, criados ou modificados;
 - 7.2.2. Deve possuir verificação manual e agendada de acordo com a configuração do administrador;
 - 7.2.3. Capacidade de realizar update de maneira automatica, via internet ou LAN;
 - 7.2.4. Capacidade de fazer um rollback das vacinas;
 - 7.2.5. Capacidade de mover arquivos suspeitos ou infectados para área de quarentena;
 - 7.2.6. Capacidade de criar logs detalhados e salvar resultados das verificações agendadas;
 - 7.2.7. Capacidade de salvar um backup de todos os objetos infectados e suspeitos tratados;
 - 7.2.8. Capacidade de notificar o administrador de varreduras concluídas e sobre objetos maliciosos encontrados no servidor, utilizando a rede Novell ou email;

- 7. Smartphones e tablets-
 - 7.1. Compatibilidade:
 - 7.1.1. Apple iOS 4.0, 4.1, 4.2, 4.3, 5.0, 5.1 e 6.0
 - 7.1.2. Symbian OS 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 Series UI 60 e Symbian^3, Symbian Anna, Symbian Belle
 - 7.1.3. Windows Mobile 5.0, 6.0, 6.1 e 6.5
 - 7.1.4. BlackBerry 4.5, 4.6, 4.7, 5.0, 6.0, 7.0 e 7.1
 - 7.1.5. Android OS 1.5, 1.6, 2.0, 2.1, 2.2, 2.3, 4.0 e 4.1

 - 7.2. Características:
 - 7.2.1. Deve prover as seguintes proteções:



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- 7.2.2. Proteção em tempo real do sistema de arquivos do dispositivo – interceptação e verificação de:
- 7.2.3. Todos os objetos transmitidos usando conexões wireless (porta de infra-vermelho, Bluetooth) e mensagens EMS, durante sincronismo com PC e ao realizar download usando o browser
- 7.2.4. Arquivos abertos no smartphone
- 7.2.5. Programas instalados usando a interface do smartphone
- 7.2.6. Verificação dos objetos na memória interna do smartphone e nos cartões de expansão sob demanda do usuário e de acordo com um agendamento;
- 7.2.7. Deverá isolar em área de quarentena os arquivos infectados;
- 7.2.8. Deverá atualizar as bases de vacinas de modo agendado;
- 7.2.9. Deverá bloquear spams de SMS através de Black lists;
- 7.2.10. Deverá ter função de bloqueio do aparelho caso o SIM CARD for trocado para outro não autorizado;
- 7.2.11. Deverá ter função de limpeza de dados pessoais a distância, em caso de roubo, por exemplo.
- 7.2.12. Deverá ter firewall pessoal;
- 7.2.13. Possibilidade de instalação remota utilizando o Microsoft System Center Mobile Device Manager 2008 SP1
- 7.2.14. Possibilidade de instalação remota utilizando o Sybase Afaria 6.5
- 7.2.15. Capacidade de detectar Jailbreak em dispositivos iOS
- 7.2.16. Capacidade de bloquear o acesso a site por categoria em dispositivos
- 7.2.17. Capacidade de bloquear o acesso a sites phishing ou malicioso
- 7.2.18. Capacidade de criar containers de aplicativos, separando dados corporativos de dados pessoais
- 7.2.19. Capacidade de configurar White e blacklist de aplicativos
- 8. Gerenciamento de dispositivos móveis (MDM):
 - 8.1. Compatibilidade:
 - 8.1.1. Dispositivos conectados através do Microsoft Exchange ActiveSync
 - 8.1.1.1. Apple iOS
 - 8.1.1.2. Symbian OS
 - 8.1.1.3. Windows Mobile e Windows Phone
 - 8.1.1.4. Android
 - 8.1.1.5. Palm WebOS
 - 8.1.2. Dispositivos com suporte ao Apple PushNotification (APNs) service
 - 8.1.2.1. Apple iOS 3.0 ou superior
 - 8.2. Características:
 - 8.2.1. Capacidade de aplicar políticas de ActiveSync através do servidor Microsoft Exchange
 - 8.2.2. Capacidade de ajustar as configurações de :
 - 8.2.2.1. Sincronização de e-mail
 - 8.2.2.2. Uso de aplicativos
 - 8.2.2.3. Senha do usuário
 - 8.2.2.4. Criptografia de dados
 - 8.2.2.5. Conexão de mídia removível
 - 8.2.3. Capacidade de instalar certificados digitais em dispositivos móveis



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

- 8.2.4. Capacidade de, remotamente, resetar a senha de dispositivos iOS
- 8.2.5. Capacidade de, remotamente, apagar todos os dados de dispositivos iOS
- 8.2.6. Capacidade de, remotamente, bloquear um dispositivo iOS

- 9. Criptografia:
 - 9.1. Compatibilidade:
 - 9.1.1. Microsoft Windows XP Professional SP3
 - 9.1.2. Microsoft Windows Vista Business/Enterprise/Ultimate SP2
 - 9.1.3. Microsoft Windows Vista Business/Enterprise/Ultimate x64 SP2
 - 9.1.4. Microsoft Windows 7 Professional/Enterprise/Ultimate
 - 9.1.5. Microsoft Windows 7 Professional/Enterprise/Ultimate x64
 - 9.1.6. Microsoft Windows 8 Professional/Enterprise
 - 9.1.7. Microsoft Windows 8 Professional/Enterprise x64
 - 9.1.8. Microsoft Windows 8.1 Professional/Enterprise
 - 9.1.9. Microsoft Windows 8.1 Professional/Enterprise x64
 - 9.1.10. Microsoft Windows 10 Professional/Enterprise
 - 9.1.11. Microsoft Windows 10 Professional/Enterprise x64
 - 9.2. Características:
 - 9.2.1. O acesso ao recurso criptografado (arquivo, pasta ou disco) deve ser garantido mesmo em caso o usuário tenha esquecido a senha, através de procedimentos de recuperação.
 - 9.2.2. Utilizar, no mínimo, algoritmo AES com chave de 256 bits.
 - 9.2.3. Capacidade de criptografar completamente o disco rígido da máquina, adicionando um ambiente de pré-boot para autenticação do usuário.
 - 9.2.4. Capacidade de utilizar *Single Sign-On* para a autenticação de pré-boot.
 - 9.2.5. Permitir criar vários usuários de autenticação pré-boot.
 - 9.2.6. Capacidade de criar um usuário de autenticação pré-boot comum com uma senha igual para todas as máquinas a partir da console de gerenciamento.
 - 9.2.7. Capacidade de criptografar drives removíveis de acordo com regra criada pelo administrador, com as opções:
 - 9.2.8. Criptografar somente os arquivos novos que forem copiados para o disco removível, sem modificar os arquivos já existentes.
 - 9.2.9. Criptografar todos os arquivos individualmente.
 - 9.2.10. Criptografar o dispositivo inteiro, de maneira que não seja possível listar os arquivos e pastas armazenadas.
 - 9.2.11. Criptografar o dispositivo em modo portátil, permitindo acessar os arquivos em máquinas de terceiros através de uma senha.
 - 9.2.12. Capacidade de selecionar pastas e arquivos (por tipo, ou extensão) para serem criptografados automaticamente. Nesta modalidade, os arquivos devem estar acessíveis para todas as máquinas gerenciadas pela mesma console de maneira transparente para os usuários.
 - 9.2.13. Capacidade de criar regras de exclusões para que certos arquivos ou pastas nunca sejam criptografados.
 - 9.2.14. Capacidade de selecionar aplicações que podem ou não ter acesso aos arquivos criptografados.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

10. Gerenciamento de Sistemas:
- 10.1. Capacidade de criar imagens de sistema operacional remotamente e distribuir essas imagens para computadores gerenciados pela solução e para computadores *bare-metal*.
- 10.2. Capacidade de detectar softwares de terceiros vulneráveis, criando assim um relatório de softwares vulneráveis.
- 10.3. Capacidade de corrigir as vulnerabilidades de softwares, fazendo o download centralizado da correção ou atualização e aplicando essa correção ou atualização nas máquinas gerenciadas de maneira transparente para os usuários.
- 10.4. Possuir tecnologia de Controle de Admissão de Rede (NAC), com a possibilidade de criar regras de quais tipos de dispositivos podem ter acessos a recursos da rede.
- 10.5. Capacidade de gerenciar licenças de softwares de terceiros.
- 10.6. Capacidade de registrar mudanças de hardware nas máquinas gerenciadas.
- 10.7. Capacidade de gerenciar um inventário de hardware, com a possibilidade de cadastro de dispositivos (ex: router, switch, projetor, acessório, etc), informando data de compra, local onde se encontra, servicetag, número de identificação e outros.

ITEM 17: RÁDIO DIGITAL PORTÁTIL, COM BATERIA SOBRESSALENTE, FONE/MICROFONE AURICULAR E MINI TECLADO OPERACIONAL.

Quantidade: 20 unidades

Exclusivo para ME/EPP.

1. Cobertura (de 4 a 5 km);
2. Qualidade de áudio superior;
3. Visor luminoso, com controles eletrônicos;
4. Capacidade de armazenar até 150 nomes na memória;
5. Banda ISM 900 MHz (902-907 Mhz);
6. Identificador de Chamadas;
7. Últimas 10 chamadas - 10 últimos envios de mensagens;
8. Capacidade para até 25 mensagens (15 disponíveis e 10 pré- programadas);
9. Possibilita a criação de mensagens via mini-teclado opcional;
10. Capacidade de monitoração e desabilitação remotos;
11. Bateria de íons Lítio com capacidade para até 19 horas de operação para cada ciclo;
12. Carregador rápido de mesa de 1 hora;
13. Indicador de bateria;
14. Pequeno, leve, com revestimento protetor e confortável de borracha;
15. Atende a especificações militares 810 C, D, E e F para impacto, vibração, umidade, poeira e temperaturas extremas. 2 baterias inclusas.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

ITEM 19: PROJETORES INTERATIVOS

Quantidade: 09 unidades

1. Sistema de Projeção: 3LCD ou DLP;
2. Modo de operação do projetor: mesa, frontal, parede ou teto;
3. **Definições de imagem:**
 - 3.1. Contraste mínimo de 2500:1;
 - 3.2. Aspecto de imagem: 16:10 (com suporte a 4:3 e 16:9)
 - 3.3. Deverá suportar, no mínimo a resolução do sinal de entrada (resolução nativa) WXGA (1280 x 800);
 - 3.4. Resolução de TV: 480 linhas NTSC e/ou PAL;
 - 3.5. Compatibilidade de sinais de entrada: NTSC/SECAM/PAL, 480i, 480p, HDTV: 720p, 1080i;
 - 3.6. Ajuste do efeito trapézio: vertical e horizontal.
4. **Definições de lente de projeção:**
 - 4.1. Tipo: Lente de curta distância;
 - 4.2. Projeção mínima de 60" (sessenta polegadas) a no máximo 55cm (cinquenta e cinco centímetros) de distância da superfície de projeção;
 - 4.3. Tamanho máximo de projeção: 100" (cem polegadas) ou superior.
 - 4.4. Permitir a Relação de Zoom Digital de, no mínimo, 1.05x.
5. **Definições de lâmpada:**
 - 5.1. Saída de Luz: mínima de 2600 ANSI Lumens ou superior.;
 - 5.2. Durabilidade de Lâmpada: mínima de 2500 horas no modo normal ou alto brilho e podendo ser estendida a 3.500 horas no modo econômico ou baixo brilho;
 - 5.3. Potência máxima da lâmpada: 240W.
6. **Conectividade:**
 - 6.1. **Conectores de entrada:**
 - 6.1.1. Computador: VGA D-sub 15 PIN x2;
 - 6.1.2. Vídeo Composto: RCA x1;
 - 6.1.3. HDMI x1;
 - 6.1.4. S-Vídeo: Mini DIN x1;
 - 6.1.5. Áudio: (RCA e/ou Mini Jack) x1;
 - 6.1.6. USB Tipo A x1;
 - 6.1.7. USB Tipo B x1;
 - 6.1.8. Rede com fios: RJ-45 x1 que permita o gerenciamento remoto do produto através dessa interface via software do mesmo fabricante do equipamento;
 - 6.1.9. USB Tipo A que permita o uso de dispositivo (interno ou externo) para conexão de rede sem fio Wireless IEEE 802.11 b/g/n do próprio fabricante do equipamento;
 - 6.1.10. Microfone x1.
 - 6.2. **Conectores de saída:**



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- 6.2.1. Saída para monitor: D-sub 15 PIN x1;
- 6.2.2. Áudio: (RCA e/ou Mini Jack) x1
- 6.2.3. Alto falante integrado com potência mínima de 10W.

7. Interatividade:

- 7.1. Possuir interatividade através da imagem projetada, proporcionada pelo próprio projetor ou por lousa/quadro interativo rígido (desde que o último possua no mínimo a medida máxima da tela de projeção);
- 7.2. Software de interatividade não deve possuir limite de instalações, podendo ser utilizado em quantos computadores forem necessários;

8. Acessórios inclusos:

- 8.1. Controle Remoto com no mínimo um jogo de pilhas AA ou AAA, ou bateria (quando aplicável) que permita efetuar busca de diferentes fontes de vídeo do projetor através de um único botão, que permita o ajuste do Zoom Digital de uma imagem projetada, que permita aumentar e diminuir o volume do projetor e que permita ativar um pointer na tela projetada para efetuar destaque de informações apresentadas;
- 8.2. Cabo USB com mínimo de 4 metros;
- 8.3. Cabo de alimentação elétrica tripolar conforme norma NBR 14136:2002 lei nº 11.337 de 26 de julho de 2006 e resolução CONMETRO nº 02, de 06 de setembro de 2007 publicado no D.O.U 14.09.2009;
- 8.4. Menu e manuais de instalação/configuração em Português;
- 8.5. O equipamento deverá acompanhar suporte para instalação / fixação no teto ou parede;
- 8.6. Deverá possuir todos os equipamentos necessários para interação com a imagem projetada;
- 8.7. Caso o sistema funcione por caneta interativa, deverão ser fornecidos 2 jogos de 2 pilhas AA ou AAA;
- 8.8. (02) Canetas Interativas por projetor que possam ser utilizadas para interatividade sobre a imagem projetada. Caso o projetor acompanhar somente uma caneta, deverá ser entregue uma Unidade de caneta extra, nova, de primeiro uso e original do fabricante do projetor, além da já fornecida com o equipamento.
- 8.9. Acompanhar estojo de plástico rígido para acomodação das Canetas Interativas, quando essas não estiverem em uso, e que possua um sistema de fixação em superfícies metálicas através de sistema de imã;
- 8.10. Adaptador de rede sem fio que se conecta diretamente aos projetores, permitindo acesso rápido e fácil para redes sem fios E/OU cabos; Compatível com 802.11 b / g / n; Usa conector USB tipo A; Capaz de transmitir áudio;

9. **Peso:** máximo de 7 Kg (projetor e suporte de instalação)

10. **Voltagem:** Bivolt automático 100/240V;

11. Garantia:

- 11.1. Garantia de 36 (trinta e seis) meses para o projetor e 90 (noventa) dias para a lâmpada, na modalidade “on site” dada pelo fabricante dos equipamentos.
- 11.2. Para a caneta interativa (quando aplicável), garantia de 90 (noventa) dias.
- 11.3. Caso a licitante não seja fabricante da solução, deverá garantir através de declaração do fabricante direcionada ao órgão, assinada e com firma reconhecida em cartório, que prestará a garantia pelo período de 36 meses, e indicar que possui rede de assistência técnica autorizada na capital do estado que entregar os equipamentos ofertados.
- 11.4. O atendimento ao chamado deverá ser realizado em no máximo 48 (quarenta e oito) horas úteis, a contar da data da abertura da solicitação de reparo e deverá ser solucionado o problema em até 72 horas após resposta ao chamado aberto.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

11.5. O atendimento às solicitações deverá ser realizado de segunda a sexta-feira das 08:00 às 18:00.

12. Qualificação Técnica:

12.1. Deverá declarar na proposta que entregará no ato da entrega dos equipamentos declaração de importação (DI) ou declaração do fabricante atestando a procedência do equipamento fornecido pelo LICITANTE, conforme Instrução Normativa SRF nº 680, de 2 de outubro de 2006 e Alterada pela Instrução Normativa RFB nº 1.021, de 31 de março de 2010.

13. Certificação:

13.1. O equipamento deve atender a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances), em conformidade com a IN01 de 19/01/2010 da SLTI/MP (TI Verde), quanto a não utilização de substâncias nocivas ao Meio Ambiente ou deve ser apresentada comprovação técnica demonstrando que o equipamento não é fabricado utilizando substâncias nocivas ao Meio Ambiente como cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr(VI)), bifenilopolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) e chumbo (Pb).

ITEM 20: PROJETORES INTERATIVOS

Quantidade: 03 unidades

Exclusivo para ME/EPP, nos termos da Lei Complementar 147/2014, com reserva de cota de até 25% (vinte e cinco por cento) em processos licitatórios

1. Sistema de Projeção: 3LCD ou DLP;
2. Modo de operação do projetor: mesa, frontal, parede ou teto;
3. **Definições de imagem:**
 - 3.1. Contraste mínimo de 2500:1;
 - 3.2. Aspecto de imagem: 16:10 (com suporte a 4:3 e 16:9)
 - 3.3. Deverá suportar, no mínimo a resolução do sinal de entrada (resolução nativa) WXGA (1280 x 800);
 - 3.4. Resolução de TV: 480 linhas NTSC e/ou PAL;
 - 3.5. Compatibilidade de sinais de entrada: NTSC/SECAM/PAL, 480i, 480p, HDTV: 720p, 1080i;
 - 3.6. Ajuste do efeito trapézio: vertical e horizontal.
4. **Definições de lente de projeção:**
 - 4.1. Tipo: Lente de curta distância;
 - 4.2. Projeção mínima de 60" (sessenta polegadas) a no máximo 55cm (cinquenta e cinco centímetros) de distância da superfície de projeção;
 - 4.3. Tamanho máximo de projeção: 100" (cem polegadas) ou superior.
 - 4.4. Permitir a Relação de Zoom Digital de, no mínimo, 1.05x.
5. **Definições de lâmpada:**
 - 5.1. Saída de Luz: mínima de 2600 ANSI Lumens ou superior.;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

5.2. Durabilidade de Lâmpada: mínima de 2500 horas no modo normal ou alto brilho e podendo ser estendida a 3.500 horas no modo econômico ou baixo brilho;

5.3. Potência máxima da lâmpada: 240W.

6. Conectividade:

6.1. Conectores de entrada:

6.1.1. Computador: VGA D-sub 15 PIN x2;

6.1.2. Vídeo Composto: RCA x1;

6.1.3. HDMI x1;

6.1.4. S-Vídeo: Mini DIN x1;

6.1.5. Áudio: (RCA e/ou Mini Jack) x1;

6.1.6. USB Tipo A x1;

6.1.7. USB Tipo B x1;

6.1.8. Rede com fios: RJ-45 x1 que permita o gerenciamento remoto do produto através dessa interface via software do mesmo fabricante do equipamento;

6.1.9. USB Tipo A que permita o uso de dispositivo (interno ou externo) para conexão de rede sem fio Wireless IEEE 802.11 b/g/n do próprio fabricante do equipamento;

6.1.10. Microfone x1.

6.2. Conectores de saída:

6.2.1. Saída para monitor: D-sub 15 PIN x1;

6.2.2. Áudio: (RCA e/ou Mini Jack) x1

6.2.3. Alto falante integrado com potência mínima de 10W.

7. Interatividade:

7.1. Possuir interatividade através da imagem projetada, proporcionada pelo próprio projetor ou por lousa/quadro interativo rígido (desde que o último possua no mínimo a medida máxima da tela de projeção);

7.2. Software de interatividade não deve possuir limite de instalações, podendo ser utilizado em quantos computadores forem necessários;

8. Acessórios inclusos:

8.1. Controle Remoto com no mínimo um jogo de pilhas AA ou AAA, ou bateria (quando aplicável) que permita efetuar busca de diferentes fontes de vídeo do projetor através de um único botão, que permita o ajuste do Zoom Digital de uma imagem projetada, que permita aumentar e diminuir o volume do projetor e que permita ativar um pointer na tela projetada para efetuar destaque de informações apresentadas;

8.2. Cabo USB com mínimo de 4 metros;

8.3. Cabo de alimentação elétrica tripolar conforme norma NBR 14136:2002 lei nº 11.337 de 26 de julho de 2006 e resolução CONMETRO nº 02, de 06 de setembro de 2007 publicado no D.O.U 14.09.2009;

8.4. Menu e manuais de instalação/configuração em Português;

8.5. O equipamento deverá acompanhar suporte para instalação / fixação no teto ou parede;

8.6. Deverá possuir todos os equipamentos necessários para interação com a imagem projetada;

8.7. Caso o sistema funcione por caneta interativa, deverão ser fornecidos 2 jogos de 2 pilhas AA ou AAA;

8.8. (02) Canetas Interativas por projetor que possam ser utilizadas para interatividade sobre a imagem projetada. Caso o projetor acompanhar somente uma caneta, deverá ser entregue uma Unidade de caneta extra, nova, de primeiro uso e original do fabricante do projetor, além da já fornecida com o equipamento.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

- 8.9. Acompanhar estojo de plástico rígido para acomodação das Canetas Interativas, quando essas não estiverem em uso, e que possua um sistema de fixação em superfícies metálicas através de sistema de imã;
- 8.10. Adaptador de rede sem fio que se conecta diretamente aos projetores, permitindo acesso rápido e fácil para redes sem fios E/OU cabos; Compatível com 802.11 b / g / n; Usa conector USB tipo A; Capaz de transmitir áudio;
9. **Peso:** máximo de 7 Kg (projektor e suporte de instalação)
10. **Voltagem:** Bivolt automático 100/240V;
- 11. Garantia:**
- 12.1. Garantia de 36 (trinta e seis) meses para o projetor e 90 (noventa) dias para a lâmpada, na modalidade “on site” dada pelo fabricante dos equipamentos.
- 12.2. Para a caneta interativa (quando aplicável), garantia de 90 (noventa) dias.
- 12.3. Caso a licitante não seja fabricante da solução, deverá garantir através de declaração do fabricante direcionada ao órgão, assinada e com firma reconhecida em cartório, que prestará a garantia pelo período de 36 meses, e indicar que possui rede de assistência técnica autorizada na capital do estado que entregará os equipamentos ofertados.
- 12.4. O atendimento ao chamado deverá ser realizado em no máximo 48 (quarenta e oito) horas úteis, a contar da data da abertura da solicitação de reparo e deverá ser solucionado o problema em até 72 horas após resposta ao chamado aberto.
- 12.5. O atendimento às solicitações deverá ser realizado de segunda a sexta-feira das 08:00 às 18:00.
- 12. Qualificação Técnica:**
- 13.1. Deverá declarar na proposta que entregará no ato da entrega dos equipamentos declaração de importação (DI) ou declaração do fabricante atestando a procedência do equipamento fornecido pelo LICITANTE, conforme Instrução Normativa SRF nº 680, de 2 de outubro de 2006 e Alterada pela Instrução Normativa RFB nº 1.021, de 31 de março de 2010.
- 13. Certificação:**
- 13.1. O equipamento deve atender a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances), em conformidade com a IN01 de 19/01/2010 da SLTI/MP (TI Verde), quanto a não utilização de substâncias nocivas ao Meio Ambiente ou deve ser apresentada comprovação técnica demonstrando que o equipamento não é fabricado utilizando substâncias nocivas ao Meio Ambiente como cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr(VI)), bifenilopolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) e chumbo (Pb).

ITEM 20: ADAPTADORES WIRELESS (ACESSÓRIO WI-FI PARA PROJETO)

Quantidade: 20 unidades

Exclusivo para ME/EPP.

Sendo da mesma marca e modelo do item 18 e especificações 6.1.9 e 8.10.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

1. Adaptador de rede sem fio que se conecta diretamente aos projetores, permitindo acesso rápido e fácil para redes sem fios e cabos;
2. Compatível com 802.11 b / g / n;
3. Usa conector USB tipo A;
4. Capaz de transmitir áudio;

ITEM 21: TELEFONE IP

Quantidade: 40 unidades

Exclusivo para ME/EPP.

1. Telefone Voip com fio, conexão ethernet RJ-45 10/100/1000 Mbps, com porta RJ-45 10/100/1000 Mbps adicional para computador;
2. Compatível com Asterisk; Protocolo de Comunicação Sip 2.0; atribuição de IP por DHCP, estático e PPOE. Auto-provisão para firmware, configuração, ringtone, agenda, etc, por TFTP, FTP, HTTP, HTTPS, PnP; TLS, 802.1x, VLAN QoS (802.1p), ToS, DSCP; Com cancelamento de Eco;
3. Com Configuração Via Http ou Telnet, com menu de voz;
4. Função Roteador e Bridge;
5. Teclas Redial, Flash e Mute com Led;
6. Alimentação Via PoE 802.3 af ou 802.3 at;
7. Função agenda, Discagem Rápida, Bloqueio de Chamada Anônima, Desvio de chamada, Transferência; Toques Personalizáveis.

ITEM 22: HD EXTERNO

Quantidade: 20 unidades

Exclusivo para ME/EPP.

1. Disco Rígido com capacidade de 1 Tb 2,5”;
2. Compatibilidade dupla para USB 3.0 e USB 2.0;
3. Proteção de senha para privacidade;
4. Taxa de transferência de dados de Até 480 Mb/seg no modo USB 2.0 e de até 5 Gb/seg no modo USB 3.0 (Um host USB 3.0 e um cabo certificado USB 3.0 são necessários para obter a taxa de desempenho da USB 3.0);
5. Temperatura operacional: 5°C a 40 °C;
6. Temperatura não-operacional: -20°C a 65°C;
7. Compatibilidade do sistema: Formatado em NTFS para Windows® XP, Vista, 7, 8, 8.1 e 10;
8. Compatibilidade para qualquer versão da plataforma Linux;
9. Requer formatação para Mac OS® X Leopard®, Snow Leopard®;
10. Acessórios -Cabo USB;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

11. Guia de Instalação Rápida;
12. Garantia de 24 meses Brasil;

ITEM 23: PENDRIVES 16GB

Quantidade: 20 unidades

Exclusivo para ME/EPP.

1. Capacidade de armazenamento: 16GB;
2. Velocidade: 100MB/s para leitura e 15MB/s para gravação;
3. Formato: Ultra pequeno sem tampa;
4. Garantia: cinco anos de garantia, suporte técnico local gratuito;
5. Personalizável: Programa Co-Logo de Personalização disponível;
6. Dimensões: 45mm x 12.2mm x 4.6mm;
7. Temperatura de operação: 0°C a 60°C;
8. Temperatura de armazenagem: -20°C a 85°C;
9. Compatível com: Windows® 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7 (SP1), Windows Vista® (SP2), Mac OS X v.10.8.x ou superior, Linux v.2.6.x ou superior, Chrome OS;

ITEM 24: PENDRIVES 8GB

Quantidade: 30 unidades

Exclusivo para ME/EPP.

1. Capacidade: 8GB;
2. Velocidade: 100MB/s para leitura e 15MB/s para gravação;
3. Formato: Ultra pequeno sem tampa;
4. Garantia: cinco anos de garantia, suporte técnico local gratuito;
5. Personalizável: Programa Co-Logo de Personalização disponível;
6. Dimensões: 45mm x 12.2mm x 4.6mm;
7. Temperatura de operação: 0°C a 60°C;
8. Temperatura de armazenagem: -20°C a 85°C;
9. Compatível com: Windows® 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7 (SP1), Windows Vista® (SP2), Mac OS X v.10.8.x ou superior, Linux v.2.6.x ou superior, Chrome OS;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

ITEM 25: CABO DE REDE UTP CATEGORIA 6

Quantidade: 6100 metros- (20 caixas, 305 metros por caixa)

Exclusivo para ME/EPP.

1. Cabo de 4 pares trançados compostos por condutores sólidos de cobre, 23AWG, isolados em polietileno de alta densidade;
2. Capa externa em PVC não propagante a chama;
3. Marcação sequencial métrica decrescente,
4. O cabo deve ser fabricado com material LSZH (LowSmoke, Zero Halogen);
5. Acondicionado em caixa de papelão;
6. Deverá seguir as seguintes normas:
- 7.1. TIA-568-C.2 e seus complementos
- 7.2. ISO/IEC 11801 UL 444
- 7.3. ABNT NBR 14703 ABNT NBR 14705.
8. Certificações:
- 8.1. UL Listed (E160837
- 8.2. ETL Listed (3050027)
- 8.3. ETL Verified (J20021181)
- 8.4. ETL 4 conexões (3073041)
- 8.5. ETL 6 conexões (3118430)
- 8.6. Anatel (1145-04-0256)
9. Garantia do fabricante de 12 meses.

ITEM 26: PATCH CORD (Modelo: CAT6 Gigalan) – 1 METRO

Quantidade: 120 unidades

Exclusivo para ME/EPP.

1. Produzido com cabo UTP flexível CAT. 6;
2. Conector RJ-45 nas duas extremidades;
3. Cabo com quatro pares 24AWG;
4. Boot de proteção no mesmo tamanho dos conectores RJ-45;
5. Boot de proteção nas duas extremidades;
6. Cada condutor do cabo deve ser produzido em cobre eletrolítico, flexível, formado por 7 filamentos de 0,20 mm de diâmetro nominal, isolamento em polietileno e capa externa em PVC não propagante a chama;
7. O cabo deve ser fabricado com material LSZH (LowSmoke, Zero Halogen);
8. Tamanho do cabo: 1 metro;
9. Cor cinza ou vermelha;
10. Garantia de 12 meses;
11. O patch cord deve ser produzido e testado em fábrica;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

12. Os conectores devem ser montados segundo o padrão 568A;
13. Os contatos elétricos dos conectores devem ser produzidos em bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel.
14. Garantia do fabricante de 12 meses.

ITEM 27: PATCH CORD (CAT6 Gigalan) – 3 METROS

Quantidade: 120 unidades

Exclusivo para ME/EPP.

1. Produzido com cabo UTP flexível CAT. 6;
2. Conector RJ-45 nas duas extremidades;
3. Cabo com quatro pares 24AWG;
4. Boot de proteção no mesmo tamanho dos conectores RJ-45;
5. Boot de proteção nas duas extremidades;
6. Cada condutor do cabo deve ser produzido em cobre eletrolítico, flexível, formado por 7 filamentos de 0,20 mm de diâmetro nominal, isolamento em polietileno e capa externa em PVC não propagante a chama;
7. O cabo deve ser fabricado com material LSZH (LowSmoke, Zero Halogen);
8. Tamanho do cabo: 3,0 metros;
9. Cor azul ou cinza;
- Garantia de 12 meses;
10. O patch cord deve ser produzido e testado em fábrica;
11. Os conectores devem ser montados segundo o padrão 568A;
12. Os contatos elétricos dos conectores devem ser produzidos em bronze fosforoso com no mínimo 50µin (1,27µm) de ouro e no mínimo 100µin (2,54µm) de níquel.
13. Garantia do fabricante de 12 meses.

ITEM 28: FIBRA ÓPTICA

Quantidade: 400 metros

Exclusivo para ME/EPP.

1. Deverá ser do tipo Monomodo (SM);
2. O Cabo deve conter 12 (doze) fios de fibra ótica devidamente identificados/separados por cores distintas;
3. Cabo óptico constituído por fibras ópticas deverá ser revestido em material termoplástico que não propaga chama e resistente a intempéries;
4. As fibras ópticas deverão ser revestidas em acrilato curado com UV e agrupadas em unidades básicas preenchidas por geleia, elemento central e elemento de tração dielétrica para proteção contra roedores;
5. O produto após ser coberto pela capa interna de material termoplástico sobre esta capa deverá ser aplicada uma fita de aço corrugada para proteção contra roedores.
6. O cabo óptico poderá ser aplicado em ambientes interno / externo;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

7. O material deverá aplicar as normas:
 - 7.1. *ABNT NBR 16028
 - 7.2. *ABNT NBR 13488
 - 7.3. *ABNT NBR 14773
 - 7.4. *ITU-T G657
 - 7.5. *ITU-T G652
8. Deve conter certificado de homologação emitido pela ANATEL;

ITEM 29: CONECTOR FÊMEA RJ-45 CAT.6 (KEYSTONE JACK)

Quantidade: 120 unidades

Exclusivo para ME/EPP.

1. Produto deverá ser compatível para redes Gigalan;
2. Deverá exceder os limites estabelecidos nas normas para CAT.6 / Classe E;
3. Deverá conter o desempenho garantido para até 06 conexões em canais de 100 metros;
4. Produto produzido em termoplástico de alto impacto para que não propague chama;
5. As vias de contato do produto deverão ser produzidas em bronze fosforoso com camadas de no mínimo 50µin(1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel.
6. Ter possibilidade de fixação de ícones de identificação diretamente sobre tampa de proteção frontal articulada;
7. O produto deverá ter terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG;
8. A capa traseira e tampa de proteção frontal articulada já fornecidas com o conector;
9. O padrão de montagem: T568A/B;
10. Fornecido na cor branca;
11. Ser compatível com todos os patch panels descarregados, espelhos e tomadas;
12. Certificação:
 - 12.1. *ETL 4 conexões 3073041-003
 - 12.2. *ETL 6 conexões 3118430CRT-003
 - 12.3. *ISO9001/ISO14001 416253
 - 12.4. *ETL LISTED
 - 12.5. *UL Listed E173971
 - 12.6. *ETL Verified 3191965CRT-001
13. O produto deverá atender as normas:
 - 13.1. *EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos
 - 13.2. *ISO/IEC 11801
 - 13.3. *NBR 14565
 - 13.4. *FCC parte 68
 - 13.5. *IEC 60603-7
14. Garantia do fabricante de 12 meses.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

ITEM 30: GIGALAN PATCH PANEL CAT.6 T568 A/B

Quantidade: 30 unidades

Exclusivo para ME/EPP.

1. Produto deverá conter os requisitos estabelecidos nas normas para CAT.6 / Classe E;
2. Produto fabricado em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0);
3. Produto deverá conter 24 posições RJ-45;
4. Painel frontal em plástico com porta etiquetas para identificação;
5. Produto deverá ter a borda de reforço para evitar empenamento;
6. Deverá acompanhar os devidos parafusos e arruelas para fixação;
7. Deverá ser fornecido na cor preta;
8. Deverá ser compatível para fixação em rack de 19" (19 polegadas);
9. Deverá ser acompanhado com os guias traseiros para melhor organização;
10. Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG;
11. Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro;
12. Produto deverá ser fornecido com ícones de identificação de dados (Exemplo - Cor azul: trafico de dados em uso; Cor vermelha: trafico de dados interrompidos) e velcros para organização.

ITEM 31: KIT DIO PARA CONECTORIZAÇÃO DE FIBRA OPTICA

Quantidade: 10 unidades

Exclusivo para ME/EPP.

1. O DIO deverá ser formado um único KIT pelos seguintes itens (kits) e as características:
2. Conter um módulo básico que suporta a instalação dos demais componentes do kit sem precisar qualquer tipo de adaptação;
3. Deverá conter uma bandeja de emenda de 12 fios, fabricada em plástico de alto impacto UL-94 V0.
4. Deverá vir acompanhada de no mínimo 3 placas para os adaptadores SC ou LC, fabricados em plásticos sendo do mesmo fabricante do modulo básico;
5. Deverá vir acompanhado de acessórios de fixação dos cabos ópticos na entrada do modulo básico;
6. Deverá acompanhar extensão óptica já devidamente conectorizada e do mesmo fabricante do modulo básico;
7. **Acessórios:**
8. **O modulo básico deverá conter:**
 - 8.1. Parafusos para fixação;
 - 8.2. Cartão de identificação;
 - 8.3. Manual de instalação.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

9. Kit bandeja de Emenda deverá conter:

- 9.1. Bandeja de emenda para no mínimo 12 fusões;
- 9.2. Expansível acima de 24 fusões só por meio de empilhamento das bandejas;
- 9.3. Protetores de emenda de no mínimo 4 cm;
- 9.4. Abraçadeiras plásticas;
- 9.5. Parafusos.

10. Extensão Óptica Conectorizada deverá conter no mínimo:

- 10.1. 02 adaptadores ópticos simples;
- 10.2. 02 extensões ópticas.

11. Kit Placa de adaptadores ópticos deverá conter no mínimo:

- 11.1. 03 painéis para adaptadores ópticos de 08 posições nas opções plástico (LC/SC) ou metálico (LC/SC/FC/ST).

12. Kit de Acomodação deverá conter no mínimo:

- 12.1. 04 clips plásticos auto-adesivos;
- 12.2. 02 prensa-cabos PG 13.5;
- 12.3. 02 suportes de ancoragem com porcas borboletas;
- 12.4. 02 suportes de ancoragem do elemento de tração.

ITEM 32: UNIDADE PARA DIGITALIZAR DOCUMENTOS (SCANNER)

Quantidade: 10 unidades

Exclusivo para ME/EPP.

- 1. Senso de papel: Eletromecânico;
- 2. Sensor de imagem: CSI Duplo;
- 3. Modos de Digitalização: Colorido de 24 bits, escala de cinza de 8 bits (256 níveis);
- 4. Área Máxima do Scanner: Até 21,6 cm x 86,3 cm;
- 5. Resolução Óptica: Até 600 x 600 dpi;
- 6. Peso: No máximo 3,6 kg;
- 7. Consumo de Energia: Aprox. 20 W (Modo Pronto) Aprox. 2 W (Modo DeepSleep);
- 8. Dimensões (LxAxP): 29,9 x 18 x 22,1 cm (LxAxP);
- 9. Interface USB Direta: Sim;
- 10. Interface Padrão: 10/100Base-TX (Ethernet), Wireless 802.11b/g/n;
- 11. Garantia: 1 ano;
- 12. Velocidade Máx. Digitalização (Duplex): 48 ipm (em cores/preto e branco, frente e verso);
- 13. Velocidade Máx. Digitalização: 24 ppm (em cores/preto e branco, uma face);
- 14. Tipo de Scanner: CIS Duplo;



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

15. Tamanhos de Mídia: Largura até 21,6 cm e comprimento até 86,36 cm (somente 1 folha);
16. Tamanho do Documento (Máximo): Até 21,6 cm x 86,3 cm;
17. Resolução Interpolada: Até 1200 x 1200 dpi;
18. Profundidade de Tons de Cinza: 256 níveis;
19. Profundidade de Cor: 30 bits (entrada)/24 bits (saída) (colorido);
20. Display: TouchScreen Colorido 3.7";
21. Capacidade de Entrada de Papel: Até 50 folhas, em cores e em uma única passagem;
22. Sistemas Operacionais Compatíveis: Windows®: Windows® XP Home/Pro SP2 ou superior, Windows Vista®, Windows® 7 Mac®: Mac OS X v10.6.x, 10.7.x Linux;
23. Compatível com TWAIN: Sim;
24. Espaço em Disco: (Mín.) 1,5 GB;
25. Deverá acompanhar: Cabo de Força, Cabo USB, Suporte para Folhas, Suporte de folhas para Cartões de Plástico, Guia de Configuração Rápida, Guia do Usuário (DVD-ROM), Guia de Segurança de Produto, Driver para Windows®/Mac® (DVD-ROM);



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

ANEXO II - FORMULÁRIO PADRONIZADO DE PROPOSTA – (apresentação obrigatória)-

Processo Administrativo nº. 08/2016

Protocolo nº. 50/2016

Pregão Presencial n.º 02/2016

Tipo: Menor Preço por Item

Objeto: Registro de Preços para Aquisição de Equipamentos de Informática, Software e Acessórios

Razão Social Proponente:

CNPJ:

Inscrição Estadual:

Endereço:

CEP:

Cidade/Estado:

Tel/Fax:

e-mail:

PLANILHA DE PREÇOS

ITEM	UN.	QUANTIDADE	DESCRIPTIVO	VALOR UNITÁRIO	MARCA	VALOR TOTAL
01				R\$		R\$
02						

Declaração: Declaro-me expressamente de acordo com as normas e condições constantes do Pregão Presencial n.º 02/2016, referente ao objeto de Registro de Preços, submetendo-me, caso seja vencedor, ao que ali está estipulado.

DADOS DO REPRESENTANTE DA EMPRESA PARA ASSINATURA DO CONTRATO

Nome:

Endereço completo:

RG / Órgão Expedidor:

CPF:

Local e Data:

Nome e assinatura do Representante Legal:



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

ANEXO III- MODELO: DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO

Obs: Deve ser impressa em papel timbrado da empresa participante na licitação.

Processo Administrativo nº. 08/2016

Protocolo nº. 50/2016

Pregão Presencial nº 02/2016

Tipo: Menor Preço por Item

Objeto: Registro de Preços para Aquisição de Equipamentos de Informática, Software e Acessórios

A Empresa _____, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) sob o n.º _____, sediada na Rua _____, n.º _____, cidade _____, estado de _____, neste ato representada por _____, RG _____, CPF _____, declara para os devidos fins de direito, nos termos do inciso VII, do art. 4º, da Lei Federal n.º 10.520/2002, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação estabelecidos no Edital e Pregão Presencial n.º 02/2016.

Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente.

_____ Local e data.

Nome do Declarante

CPF

RG



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

ANEXO IV-

MODELO DE DECLARAÇÃO DE OBSERVÂNCIA AO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º

DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL- (apresentação obrigatória)

Obs: Deve ser impressa em papel timbrado da empresa participante na licitação.

Processo Administrativo nº. 08/2016

Protocolo nº. 50/2016

Pregão Presencial nº. 02/2016

Tipo: Menor Preço por Item

Objeto: Registro de Preços para Aquisição de Equipamentos de Informática, Software e Acessórios

PROPONENTE:

CNPJ:

ENDEREÇO:

Declaramos, para os fins de direito que esta empresa cumpre integralmente a norma contida na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, do art. 7º, inciso XXXIII, a saber:

“(…) proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito anos e qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz a partir de quatorze anos”.

Esta declaração é parte integrante da documentação exigida pelo Edital da licitação, Pregão Presencial nº. 02/2016, da Faculdade de Direito de Franca, e por ela responde integralmente a declarante. Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente.

(local e data)

Nome do declarante:

CPF Nº.

Cargo:



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

ANEXO V- MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE

IMPEDITIVO-

(APRESENTAÇÃO OBRIGATÓRIA)

(Deve ser impressa em papel timbrado da empresa participante na licitação)

A Empresa _____, sediada na Rua _____, nº _____, cidade _____, estado de _____, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) sob o nº _____, por seu representante legal (nome) _____, CPF _____, DECLARA, sob as penas da lei, a INEXISTENCIA de fatos supervenientes à data de expedição do Registro Cadastral apresentado, que impossibilitem sua participação no Pregão Presencial n.º 02/2016, pois que continuam satisfeitas as exigências previstas no art. 27 da Lei 8.666/93, e suas alterações.

(local e data)

Ass:



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

ANEXO VI- MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE.

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa _____
_____(denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº _____
_____ é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar n.º 147, de 07 de agosto de 2014, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório do Pregão Presencial nº 02/2016, realizado pela Faculdade de Direito de Franca.

Nome do representante legal

RG Nº.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

ANEXO VII-

MINUTA: ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Processo Administrativo nº. 08/2016

Pregão Presencial nº 02/2016

A FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA, localizada na Av. Major Nicácio, 2377 – Bairro São José na cidade de Franca, no Estado de São Paulo, inscrito no CNPJ sob o número 54.157.748/0001-21, isenta de Inscrição Estadual, na qualidade de órgão gerenciador, neste ato representado por seu Diretor, Dr. Décio Antônio Piola, *brasileiro, Promotor de Justiça aposentado, Professor Universitário, portador do RG n.º 5.694.416-SSP-SP, inscrito no CPF/MF sob o nº 627.762.668-04, nos termos da Lei Federal n.º 10.520, de 17 de julho de 2002; Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2014, alterado pelo Decreto n.º 8.250, de 23 de maio de 2014, Decreto Estadual n.º 47.297, de 06 de novembro de 2002, Decreto Estadual n.º 47.945, de 16 de julho de 2003, Lei Federal n.º 8.666 e suas alterações vigentes, de 21 de junho de 1993 e Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar n.º 147, de 07 de agosto de 2014, em face da ordem de preferência por classificação das propostas apresentadas no Pregão Presencial nº 02/2016 para Registro de Preços, visando a aquisição de equipamentos de informática, software e acessórios, resolve registrar os preços oferecidos pela empresa abaixo relacionada, denominada **DETENTORA**, cuja proposta foi classificada no certame acima, em conformidade com o Edital e seus Anexos, constituindo-se esta Ata de Registro de Preços, entre as partes, mediante as seguintes cláusulas e condições:*

DETENTORA	
Razão Social:	
Endereço:	CEP:
CNPJ:	TEL:
Representante:	
CPF:	RG:
Procurador(a):	
CPF:	RG:



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

PLANILHA DE PREÇOS REGISTRADOS

ITEM	QUANT. ESTIM.	DESCRIPTIVO	VR. UNIT.	MARCA	VR. TOTAL

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

- 1.1.O objeto da presente Ata é o Registro de Preços para Aquisição de Equipamentos de Informática, Software e Acessórios para a Faculdade de Direito de Franca, conforme termo de referência e descritivos inseridos no Anexo I do Edital.
- 1.2.A constituição da Ata de Registro de Preços não obriga a CONTRATANTE a firmar contratações que deles poderão advir, afastada a admissibilidade ao direito de indenização de qualquer espécie, ficando facultada a utilização de outros meios, respeitada a legislação relativa às licitações, ainda as disposições ao Sistema de Registro de Preços, sendo assegurado ao beneficiário do registro preferência em igualdade de condições, nos termos da Lei Federal n.º 8.666/93, art. 15, parágrafo 4.º.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO PREÇO

- 1.1.Os preços propostos, nos termos da “proposta” do edital, serão considerados completos, computados os tributos de qualquer natureza incidente sobre o produto adquirido e a venda a ser realizada, bem como custo de transporte, inclusive carga e descarga, na modalidade CIF, por responsabilidade, conta e risco da Detentora do registro de preço.
- 1.2.Os preços somente poderão ser reajustados nos termos especificados no Edital.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA ENTREGA

- 1.1. A Detentora se obriga a efetuar as entregas em datas e horários previamente agendados de acordo com o prazo estabelecido no Termo de referência, Anexo I, podendo ocorrer em qualquer tempo durante o prazo de vigência do Registro de Preços, de acordo com as necessidades da contratante.
- 1.2. O objeto do certame deverá ser entregue na Faculdade de Direito de Franca, localizada na Av. Major Nicacio, 2377- Bairro São José na cidade de Franca/SP, ou demais dependências da unidade a ser indicado pela Comissão Permanente de Licitações.
- 1.3. Os equipamentos, objeto do certame, serão recebidos:
 - a) **provisoriamente**, no ato da entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade do equipamento com a especificação, sendo avaliado se cumprem as exigências contidas no edital e seus anexos. Serão recebidos, acompanhados da respectiva nota fiscal, sendo expedido Termo de Recebimento Provisório por servidor designado pela Contratante;
 - b) **definitivamente**, no prazo de 10 (dez) dias contados do recebimento provisório, após a verificação da conformidade do equipamento e conseqüente aceitação, por servidor designado, expedindo-se Termo de Recebimento Definitivo.



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

Contratante

Prof. Dr. Décio Antônio Piola

Faculdade de Direito de Franca

Detentora

Testemunhas:

XXXXXX

CPF:

XXXXXX

CPF:



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377 - Fone: 16-3713-4000 – Fax: 16-3724-4195 - Franca – Est. São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP-436, de 30/10/2013)

Contrato n.º /2016

Objeto: VÍNCULO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 02/2016

Contratante: Faculdade de Direito de Franca

Contratada:

Na qualidade de Contratante e Contratada, respectivamente, do termo acima identificado, e, cientes do seu encaminhamento ao TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO, para fins de instrução e julgamento, damos-nos por CIENTES e NOTIFICADOS para acompanhar todos os atos da tramitação processual, até julgamento final e sua publicação e, se for o caso e de nosso interesse, para, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito da defesa, interpor recursos e o que mais couber.

Outrossim, declaramos estar cientes, doravante de que todos os despachos e decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Município, de conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar n.º 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais.

Franca, de de 2016.

Contratante

Prof. Dr. Décio Antônio Piola
Faculdade de Direito de Franca

Contratada



FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

Autarquia Municipal de Ensino Superior

Av. Major Nicácio, 2377- Fone: 16-3713-4000 –Fax: 16- 3724-4195-Franca–Est.São Paulo

[www.direitofranca.br-secretaria.fdf@direitofranca.br]

(Curso Reconhecido pelo Decreto Fed. 50.126 de 26/01/1961 e Portaria CEE-GP- 436, de 30/10/2013)

FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

AVISO DE LICITAÇÃO

Processo nº. 08/2016 – A Faculdade de Direito de Franca, faz público que se encontra aberto o Edital Nº. 13/2016- Pregão Presencial Nº. 02/2016, tipo MENOR PREÇO POR ITEM, para registro de preços para aquisição de equipamentos de informática, software e acessórios para a Faculdade de Direito de Franca, conforme descritivos inseridos no Anexo-I- O Edital completo encontra-se disponível no site (www.direitofranca.br) e poderá ser retirado no setor de compras e licitações da Faculdade de Direito de Franca, nos dias úteis das 08h às 16h, localizada na Avenida Major Nicácio, 2377, Franca/SP.

Franca, 09/05/2016-

Dr. Décio Antônio Piola- Diretor
Diretor da Faculdade de Direito de Franca