



Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.uffs.edu.br
licitacao@uffs.edu.br

UFFS

Folha _____

Rubrica _____

“ANEXO I”



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E INFRAESTRUTURA

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1 O presente Termo de Referência tem por objeto selecionar propostas para **REGISTRO DE PREÇOS**, visando à aquisição de **MÁQUINAS FOTOGRÁFICAS, TELEVISORES, MICROCOMPUTADORES, NOTEBOOKS, MONITORES, PLACAS DE REDE, TELAS DE PROJEÇÃO, E EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA DESTINADOS À MANUTENÇÃO DE REDES** de acordo com as especificações constantes do “**Encarte A**” e nas quantidades constantes no “**Encarte E**” tudo deste Termo de Referência, para atender as demandas da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS.

1.2 São partes integrantes deste Termo de Referência os seguintes Encartes:

Encarte A - Especificações Técnicas;
Encarte B - Termo de Aceite Provisório (TAP);
Encarte C - Termo de Aceite Definitivo (TAD);
Encarte D - Planilhas de Formação de Preços e Custos;
Encarte E – Locais de Entrega; e
Encarte F - Ordem de Fornecimento.

2. JUSTIFICATIVA

2.1 A aquisição dos materiais objeto deste Termo de Referência justifica-se:

a) Os itens “1” e “2” na necessidade de instalação dos novos servidores Técnico-Administrativos e Docentes, nomeados através das portarias nº 225 de 31/05/2010 publicada no D.O.U do mesmo dia, nº 226 de 31/05/2010 publicada no D.O.U do mesmo dia, nº 244 de 02/07/2010 publicada no D.O.U do mesmo dia e portaria nº 247 de 05/07/2010 publicada no D.O.U do mesmo dia;





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.ufes.edu.br
licitacao@ufes.edu.br

UFES

Folha _____

Rubrica _____

b) O item “3” na necessidade de estruturação do ambiente de trabalho dos projetistas de obras que trabalharão na Secretaria Especial de Obras da UFES;

c) O item “4” nas necessidades pedagógicas do Curso de Ciências da Computação em possibilitar, aos acadêmicos, contado com computadores de infra estrutura diversa do padrão Windows;

d) O item “5” na necessidade de estruturação do setor de jornalismo institucional, instalado na Reitoria da UFES, permitindo com esse equipamento a cobertura fotográfica dos eventos realizados pela Universidade bem como a confecção de pequenos filmes em alta qualidade;

e) O item “6” na necessidade de estruturação do setor de jornalismo institucional, a ser instalado nos Campi da UFES;

f) O item “7” na necessidade de estruturação dos laboratórios de arquitetura, para facilitar aos acadêmicos a confecção de projetos em software específicos;

g) Os itens “8”, “9”, “11”, “12”, “13”, “14”, “15”, “16”, “18”, “19”, “20”, “24”, “25”, “26”, “27”, “28”, “29”, “30”, “31” na necessidade de ajustes nas redes lógicas dos 5 (cinco) Campi da UFES, pois as mesmas foram montadas em regime de urgência no início das atividades pedagógicas e administrativas da UFES.

h) O item “10” na necessidade de projeção de artigos em sala de aula, mediante a utilização de projetor multimídia, material necessário para todos os Campi da UFES.

i) O item “17” na necessidade de implantação do sistema de vídeo-conferência da UFES.

j) O item “21” e “22” na necessidade de reposição desses equipamentos junto aos laboratórios de informática dos Campi da UFES.

l) O item “23” na necessidade de auxílio e facilitação da projeção de artigos em sala de aula, mediante a utilização de projetor multimídia, material necessário para todos os Campi da UFES.

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

3.1 A aquisição em tela, objeto deste Termo de Referência, tem amparo legal, na forma da Lei nº 10.520/2002, do Decreto nº 3.555/2000 e do Decreto nº 5.450/2005, que regulamentam a modalidade do Pregão, do Decreto nº 3.931/2001, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços, da Lei nº 8.078/1990 e subsidiariamente as normas da Lei nº. 8.666/93 e suas alterações e demais normas contidas neste Termo de Referência.





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.uffs.edu.br
licitacao@uffs.edu.br

UFFS

Folha _____

Rubrica _____

4. PLANO DE AQUISIÇÃO

4.1 A **aquisição** dos materiais objeto deste Termo de Referência **se dará na medida exata** em que surgirem as demandas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS.

4.2 Os materiais objeto deste Termo de Referência serão solicitados mediante emissão da Nota de Empenho e Ordem de Fornecimento constante do **“Encarte F”**, a ser enviada por fax ou por correspondência eletrônica (e-mail), sendo obrigatória a confirmação de recebimento pela empresa

4.3 A entrega dos equipamentos deverá ser realizada em horários posteriormente definidos pela UFFS, e indicados na Nota de Empenho/Ordem de Fornecimento, e habitualmente ocorrerá durante o horário de expediente, das 08h00min às 17h30min horas, **podendo**, a critério da UFFS, ser alterada para outros horários (noturnos, ou dias não úteis), caso a entrega possa acarretar prejuízos ao normal desenvolvimento dos trabalhos da Instituição, sem ônus adicionais ao contrato.

4.3.1 Correrá por conta e risco da empresa a substituição dos equipamentos que não estejam de acordo com as especificações técnicas descritas no Termo de Referência **“Encarte A”** e na proposta de preços apresentada à época da realização da licitação.

4.4 Caso haja impugnação de algum equipamento por parte da Equipe Técnica da UFFS, a empresa ficará obrigada substituí-los no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, depois de notificada.

5. HOMOLOGAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS PELA COMISSÃO TÉCNICA

5.1 O licitante classificado em primeiro lugar dentre os itens “1” a “4” deverá comprovar através de catálogos do fabricante, especificações técnicas presentes no sítio do fabricante, folders do fabricante, manuais do fabricante, dentre outros, as especificações técnicas exigidas no **“Encarte A”** indicando o número da página correspondente de sua proposta comercial e de seu material técnico incluso.

5.2 O licitante classificado em primeiro lugar dentre os itens de “1”, “2”, “3” “4” deverá fornecer as suas expensas, 01 (um) equipamento de amostra em conformidade com as especificações técnicas constantes do **“Encarte A”** no prazo de até **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir do encerramento da fase de lances. **As amostras devem estar identificadas com o nº da licitação, o lote/item do objeto, o nome do licitante, telefone e endereço.** Os equipamentos serão recebidos pela Pró-Reitoria de Administração e Infraestrutura, localizada na Avenida Presidente Getúlio Vargas, 609 N - Edifí-





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapecó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.uffs.edu.br
licitacao@uffs.edu.br

UFFS

Folha _____

Rubrica _____

cio Engemede - 2º andar Bairro Centro - Chapecó - Santa Catarina - Brasil - CEP 89812-000.

5.2.1 A amostra fornecida pelos licitantes classificados em primeiro lugar dentre os itens “1”, “2”, “3” e “4” serão submetidas à averiguação do hardware e devem estar em conformidade com as especificações constantes do “**Encarte A**” e proposta comercial/técnica.

5.2.2 A amostra fornecida pelos licitantes classificados em primeiro lugar dentre os itens “1”, “2”, e “3” serão submetidas à homologação, conforme procedimentos descritos nos itens “1” a “5” do “**Encarte A**”.

5.2.3 Se a amostra apresentada não for aprovada pela equipe técnica da UFFS, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e a habilitação do proponente, solicitando amostra e submetendo à verificação de conformidade com as especificações e homologação, observando a ordem de classificação estabelecida no final da etapa competitiva, por meio de lances, e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda ao Termo de Referência.

5.2.4 A amostra não aprovada e, portanto, desclassificada do certame, ficará disponível para que o respectivo licitante faça a retirada do mesmo as suas expensas, no prazo de 20 (vinte) dias úteis.

5.2.5 O prazo para homologação dos equipamentos se dará em até **15 (quinze) dias corridos**, o não cumprimento dos prazos e condições exigidas para homologação, acarretará desclassificação da licitante no certame.

5.2.6 Sendo aprovado, o equipamento de amostra ficará retido para fins de averiguação de conformidade e uniformidade técnica do hardware com os demais equipamentos a serem entregues pela licitante declarada vencedora do item, durante o período de vigência da Ata de Registro de Preços, sendo contabilizado como entregue.

6. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E LOCAL DE ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS

6.1 O prazo para entrega dos equipamentos **não** poderá ser **superior** a 25 (vinte e cinco) dias corridos, contados da data emissão da Nota de Empenho/Ordem de Fornecimento.

6.2 O recebimento dos equipamentos objeto deste Termo de Referência dar-se-á da seguinte forma:

6.2.1 O descarregamento e a conferência (quantidades e números de série) dos equipamentos serão acompanhados por Servidores da UFFS designados para este fim e por funcionários da empresa contratada.





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.uffs.edu.br
licitacao@uffs.edu.br

UFFS
Folha _____
Rubrica _____

6.2.2 Durante o ato de descarregamento dos equipamentos, os Servidores designados para este fim, irão retirar pelo menos 02 (dois) equipamentos, de cada item entregue, como amostragem, a fim de comprovar a conformidade com o equipamento homologado, de acordo com o “item 5” subitem “5.2.1.” deste Termo de Referência, onde após será emitido o “TAP”, conforme “**Encarte B**” deste Termo.

6.2.3 Não serão aceitas variações de cores, modelos, marcas ou versões de componentes entre os equipamentos de um mesmo item, devendo possuir **rigorosamente** a mesma configuração de hardware e software, salvo quando explicitamente exigido pelo Edital (distinções de ordem técnica) ou a critério da UFFS.

6.2.4 Considerar-se-á entregue em definitivo, quando da satisfação de todas as fases e requisitos do item “5”, da verificação de toda a documentação dos equipamentos, com garantia de que está “Pronto para o Uso” e com a entrega atestada pelos técnicos da UFFS designados para esse fim específico, de acordo com os termos do Artigo 67 da Lei de 8.666/93, onde será emitido o Termo de Aceite Definitivo, conforme modelo do “**Encarte C**”, deste Termo de Referência.

6.2.5 Os equipamentos especificados neste Termo de Referência deverão ser entregues a critério da UFFS, assim que forem surgindo às demandas, nos endereços especificados no “**Encarte E**”.

7. VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO E PRAZO DE ENTREGA

7.1 O prazo de validade da Ata de Registro de Preço **será** de 12 (doze) meses a partir de sua assinatura, conforme dispõe do art. 4º do Decreto 3.931, de 19 de setembro de 2001.

7.2 O prazo de entrega dos equipamentos **será** de até **25 (vinte e cinco) dias corridos**, contados da assinatura do Contrato de Fornecimento ou emissão de Nota de Empenho/Ordem de Fornecimento.

8. CONDIÇÕES E PRAZO DE PAGAMENTO

8.1 O pagamento será efetuado em uma única parcela, mediante apresentação da documentação Fiscal e Técnica, observando as seguintes condições:

8.2 Apresentação de Nota Fiscal pela Contratada, devidamente atestada pelo Contratante.

8.3 Apresentação do Termo de Aceite Definitivo - TAD, emitido pela Diretoria de Patrimônio e Logística, conforme modelo do “**Encarte C**”, emitido pelo





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.ufes.edu.br
licitacao@ufes.edu.br

UFES
Folha _____
Rubrica _____

respectivo órgão participante. O prazo para emissão do referido Termo, será de até 08 (oito) dias úteis, a contar da data de entrega dos equipamentos.

8.4 O prazo para pagamento será de até 08 (oito) dias úteis após apresentação dos documentos constantes deste item.

9 GARANTIA

9.1 Deverá estar **declarado** nas propostas comerciais a garantia de 24 (vinte e quatro) meses para os itens “1”, “2”, “3”, “4”, “5” e “17”, e garantia de 12 (doze) meses para o restante dos itens do “**Encarte A**”.

9.1.1 A garantia dos equipamentos especificados no Termo de Referência “**Encarte A**”, itens “1” a “5”, deverá ser de 24 (vinte e quatro) meses “*on site*”, que passará a contar da emissão do Termo de Aceite Definitivo.

9.1.1 A garantia do equipamento especificado no Termo de Referência “**Encarte A**”, itens “6”, “7” e “17”, deverá ser de 12 (doze) meses *on site*, que passará a contar da emissão do Termo de Aceite Definitivo.

9.2 A garantia das baterias dos computadores portáteis (notebooks), constantes do Termo de Referência “**Encarte A**”, deverá ser de 12 (doze) meses.

9.3 Durante o prazo de garantia, a CONTRATADA prestará serviços de assistência técnica aos equipamentos por meio de manutenção corretiva, troca e reposição de componentes sem ônus para o CONTRATANTE;

9.4 A CONTRATADA deverá possuir técnicos devidamente qualificados e treinados pelo fabricante do equipamento, com habilidades técnicas para execução dos serviços de manutenção corretiva.

9.5 Após a manutenção corretiva, caso persistam os mesmos defeitos, a empresa CONTRATADA deverá substituir o(s) equipamento(s) por outro de mesma marca/modelo com as mesmas características e especificações constantes do Termo de Referência, “**Encarte A**”. O(s) equipamento(s) defeituoso(s) deverá ser substituído(s) às expensas da contratada, no todo ou em parte, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da notificação que lhe for entregue oficialmente pela Universidade Federal da Fronteira Sul.

9.6 Entende-se por manutenção corretiva, uma série de procedimentos destinados a recolocar os equipamentos em seu perfeito estado de funcionamento e uso, tais como: substituição de peças, ajustes e reparos necessários, de acordo com os manuais e normas técnicas especificadas pelo Fabricante.

9.7 O suporte deverá estar disponível 08 horas por dia, 05 dias por semana.





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.uffs.edu.br
licitacao@uffs.edu.br

UFFS

Folha _____

Rubrica _____

9.8 O atendimento “*On Site*” deverá ocorrer, até o próximo dia útil subsequente ao da abertura do chamado.

9.9 A resolução dos problemas ou defeitos deverá estar solucionada em até 96 (noventa e seis) horas corridas a partir da chegada ao local de atendimento.

10. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

10.1 Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto deste Pregão em quantidades, características e prazos mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, expedido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado; nos termos do § 4º do art. 30 da Lei nº 8.666/93, constando nos mesmos, referências às parcelas técnicas mais relevantes, assim consideradas:

10.2 Deverá constar no site www.epeat.net na categoria “GOLD” ou “SILVER”, os equipamentos desktops e notebooks itens “1”, “2”, “3” e “4”, e os monitores pertencentes e integrantes aos itens “1”, “3” e “7”, deverá constar no site www.epeat.net na categoria “SILVER” ou “GOLD”.

10.3 Deverá estar de acordo e serem fornecidos equipamentos 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.

11. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1 A despesa decorrente da aquisição, objeto deste Termo de Referência correrá à conta dos recursos específicos consignados a Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS no Orçamento Geral da União para o exercício de 2010 e 2011.

12. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1 A licitante vencedora de cada lote ficará sujeita no que couber às penalidades previstas no Artigo 7º da Lei nº 10.520/02 concomitantemente com o disposto no Artigo 28 do Decreto nº. 5.450/05, às penalidades administrativas previstas no Edital, e no Capítulo IV da Lei nº 8.666/93.

13. CUSTO ESTIMADO PARA AQUISIÇÃO DOS MATERIAIS

13.1 O custo estimado de aquisição dos equipamentos será elaborado mediante pesquisa mercadológica a ser realizada pela Pró-Reitoria de Administração e infraestrutura.





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.ufes.edu.br
licitacao@ufes.edu.br

UFES

Folha _____

Rubrica _____

14. FORMAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

14.1 O proponente deverá computar no valor dos produtos os custos diretos e indiretos, os insumos (taxas, impostos, fretes, serviços, etc).

15. FISCALIZAÇÃO

15.1 Caberá a Pró-Reitoria de Administração e Infraestrutura, diretamente ou por quem vier a indicar o direito de fiscalizar o cumprimento das especificações exigidas. Os trabalhos de fiscalização serão exercidos por profissional designado pelo Pró-Reitor de Administração e Infraestrutura da UFES.

15.2 A Fiscalização comunicará à contratada, por escrito, as deficiências que forem verificadas nos equipamentos entregues, para correção, conforme prazos definidos neste Termo de Referência, sem prejuízo das sanções cabíveis.

15.3 A presença da Fiscalização não exime nem diminui a responsabilidade da contratada.

15.4 Será impugnado pela Fiscalização todo equipamento que não satisfaça às condições do presente Termo de Referência.

15.5 A Fiscalização verificará, ao chegarem os equipamentos: etiqueta com o nome do fabricante, nome comercial dos produtos, número de lote, número de série, conteúdo das embalagens, condições do manuseio e armazenamento dos produtos, condições de integridade das embalagens (estado de conservação, fechamento hermético, etc.).

16. ADESÃO AO REGISTRO DE PREÇOS

16.1 Em observação as recomendações do Tribunal de Contas da União, a autorização de adesão de outros órgãos e entidades a presente Ata de Registro de Preços, ocorrerá mediante as seguintes condições:

16.1.1 Anuência formal da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFES.

16.1.2 Autorização de adesão somente ocorrerá até 100% dos itens registrados em Ata (§ 3º do art. 8º, do Decreto 3.931/2001).

16.1.3 Os órgãos autorizados ("carona") não poderão adequar o objeto pretendido à Ata, alterando especificações, características, periodicidade, frequência na execução, prazos de recebimento, quantitativos, métodos, etc., por mínimas que possam parecer, para sanear suas necessidades e,

16.1.4 Em caso de autorização de "Adesão" a Universidade Federal da Fronteira Sul - UFES disponibilizará cópia do Edital, da Ata, e da proposta do licitante.





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.ufes.edu.br
licitacao@ufes.edu.br

UFES

Folha _____

Rubrica _____

17. CONDIÇÕES GERAIS

17.1 A licitante deverá discriminar na sua proposta comercial as principais características técnicas, fabricantes e marcas comerciais dos produtos a serem utilizados em seu fornecimento e para efeito de Fiscalização pela UFES. No caso da utilização de materiais importados, deve ser entregue toda a documentação que os legalize no País, principalmente, quanto ao cumprimento das normas da ABNT e INMETRO. A não apresentação destas especificações e/ou documentação ensejará a desclassificação da proposta.

Chapécó/SC, 12 de Agosto de 2010

THIEGO RIPPEL PINHEIRO

Assistente em Administração

Aprovo o presente Termo de Referência em sua integralidade, **conforme disposto no inciso I, § 2º do Art. 7º da Lei 8.666/93** e autorizo o início do processo licitatório pertinente.

ROGÉRIO CID BASTOS

Pró-Reitor de Administração e Infraestrutura
Ordenador de Despesas





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.ufes.edu.br
licitacao@ufes.edu.br

UFFS

Folha _____

Rubrica _____

“ENCARTE A”

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os equipamentos descritos abaixo deverão apresentar obrigatoriamente, as seguintes configurações **mínimas**:

ITEM – 1 (ESTAÇÃO DE TRABALHO – MICROCOMPUTADOR TIPO I)

1. PROCESSADOR

Item	Descrição
1.1	Processador de 64 bits, núcleo duplo, clock 2.8 Ghz, 3 Mb de Cache L3, 1.333 Mhz FSB. Deverá ser comprovado o desempenho correspondente à pontuação mínima de 280 (duzentos e oitenta) obtida com software BAPCO SYSmark SE no modo customizado e selecionado o cenário Office Productivity Overall, com três interações (ver instruções para o “benchmark” no final das especificações).

2. MEMÓRIA

Item	Descrição
2.1	Quanto à Memória RAM : Deverá possuir no mínimo memória DDR2 SDRAM 800 Mhz, 04 GB, sendo que a composição deverá ocorrer por 02 pentes de 02 GB, podendo chegar a uma expansão de, no mínimo, 08 GB. As memórias deverão possuir a funcionalidade de Dual Channel;

3. PLACA MÃE

Item	Descrição
3.1	Deverá possuir, no mínimo, 01 <i>slot</i> PCI de 32 bits e 33 MHz;
3.2	Deverá possuir, no mínimo, 01 <i>slot</i> PCI-Express 16 vias (1x16);
3.3	Deverá possuir, no mínimo, 02 portas USB frontais e 06 traseiras;
3.4	Deverá possuir controlador serial ATA-300 para gerenciamento do disco rígido;
3.5	Deverá possuir controladora Serial ATA para gerenciar a unidade leitora de mídia óptica especificada.
3.6	Adaptador de rede integrado, compatível com os padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, com autosenso, full-duplex, configurável totalmente por software, função wake-on-lan e suporte aos padrões PXE 2.0, ASF 2.0 e RSS (Receive Side Scalling) e suporte ao protocolo SNMP.
3.7	Deverá ser de arquitetura ATX ou BTX;
3.8	Deverá possuir suporte a ACPI (Advanced Configuration and Power Interface), com controle automático de rotação do ventilador da CPU;
3.9	Monitoração das velocidades dos coolers do processador e do sistema (gabinete), das temperaturas do processador e do gabinete (sistema) e da tensão utilizada pela fonte do computador;
3.10	Atualização remota de BIOS, por meio de interface gráfica;
3.11	Deverá possuir controladora de som estéreo 16 bits, com conectores para line-in, mic-in e line-out, sendo que o line in e line out poderão vir na parte frontal do gabinete;
3.12	Deverá possuir chip de segurança TPM v 1.2 (Trusted Platform Module) integrado.

4. BIOS

Item	Descrição
4.1	Deverá ser em Flash EPROM;
4.2	Deverá ser compatível com padrão PLUG & PLAY;
4.3	Capacidade de desligamento do vídeo e do disco rígido após tempo determinado pelo usuário, e religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse (função Suspend ou Sleep ou Standby);
4.4	Controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador, outra para os recursos de gerência e outra para alteração das configurações da BIOS;

5. ARMAZENAMENTO

Item	Descrição
------	-----------





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.ufes.edu.br
licitacao@ufes.edu.br

UFES

Folha _____

Rubrica _____

- 5.1 Possuir leitora de cartões de mídia 15 em 1
- 5.2 Deverá possuir, no mínimo, 01 (um) disco rígido SATA com rotação mínima de 7.200 RPM com capacidade de, no mínimo, 500 GB;
- 5.3 Deverá possuir 01 unidade leitora e gravadora de DVD±RW compatível com os padrões DVD+R, DVD+RW, DVD+R Double Layer, DVD-R Dual Layer, DVD-RW, DVD-RAM, CD-R, CD-RW, DVD-R/-RW/-ROM, DVD+R/+RW/+R Double Layer, DVD R Dual Layer, CD-ROM/CD-R, CD-RW, DVD-RAM;

6. VÍDEO

Item	Descrição
6.1	Deverá possuir placa de vídeo com interface de memória de 64 bits ou superior;
6.2	Deverá possuir processador de vídeo dedicado;
6.3	Deverá atender ao padrão PCI-Express;
6.4	Deverá possuir, no mínimo, 256 MB DDR2 de memória dedicada ou superior;
6.5	Deverá suportar resolução de 1440 x 900 a 24 bits.
6.6	Deverá atender ao padrão OPENGL.
6.7	Deverá atender ao padrão DIRECTX 10 ou superior.
6.8	Deverá ser <i>Plug and Play</i> ;
6.9	Deverá possuir interface DVI ou DisplayPort e 15-Pin sub-D;
6.10	Deverá ser compatível e possuir drivers para LINUX Kernel 2.6.24 e Windows XP / Vista 32/64 bits;

7. MONITOR DE VÍDEO

Item	Descrição
7.1	Deverá possuir monitor LCD de 19" padrão 16:9 ou superior;
7.2	Deverá possuir, no mínimo, brilho de 300 cd/m², contraste de 450:1, ângulo de visão mínimo de 140° (horizontal e vertical) e Pixel Pitch máximo de 0.285 mm;
7.3	Deverá possuir resolução mínima de 1440 x 900 @ 60 Hz;
7.4	Deverá suportar, no mínimo, 16,2 milhões de cores;
7.5	deverá possuir conector de entrada DVI ou DisplayPort e 15-Pin sub-D;
7.6	Deverá possuir alimentação 100v ~ 240VAC (50/60 Hz) com seleção automática de voltagem e fonte interna no monitor;
7.7	Deverá possuir LED indicador de Ligado/Desligado com cores diferentes para Operação e Standby/sleep;
7.8	Deverá possuir as seguintes teclas: auto-ajuste, esquerda/direita, Menu (OK), Liga/Desliga, Acima/Abaixo;
7.9	Deverá possuir facilidades de <i>on-screen display</i> (OSD) com idioma em português;
7.10	Deverá ter pedestal removível e inclinável;
7.11	Deverá possuir os seguintes acessórios: Cabo de alimentação CA de, no mínimo, 3 metros, cabo de conexão de vídeo ao monitor de vídeo e manual do usuário;

8. INTERFACE DE REDE WIRELESS

Item	Descrição
8.1	Deverá implementar o padrão IEEE 802.11 g/n;
8.2	Deverá suportar velocidades de 108 Mbps em redes 802.11g/n;
8.3	Deverá possuir certificação Wi-Fi b/g fornecido pela Anatel que garanta a interoperabilidade do adaptador PCI com outros produtos compatíveis com equipamentos Wi-Fi de outros fornecedores;
8.4	Deverá possuir recurso de Wi-Fi Multimedia (WMM) que acrescente QoS gerenciável baseado no padrão IEEE 802.11e. Este recurso é um elemento chave para a nova geração de aplicações sensíveis ao atraso na transmissão como aplicações de voz, dados e vídeo;
8.5	Implemente tecnologia de criptografia de dados Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) e criptografia Advanced Encryption Standard (AES) de 128-bits, e a criptografia de chave aberta Wireless Equivalent Privacy (WEP) de 40/64-bit e 128-bit que mantém a privacidade dos dados em transmissões sem fio, MD5, IEEE 802.1x, EAP-MD5, EAP-TLS e autenticação PEAP;
8.6	Protocolo de acesso ao meio: CSMA/CA;
8.7	Técnica de modulação para IEEE 802.11b – DSSS, IEEE 802.11g/n – OFDM e DSSS;
8.8	Deverá possuir suporte e drivers para sistemas operacionais Linux Kernel 2.6.24 e Windows 7;





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.ufes.edu.br
licitacao@ufes.edu.br

UFES

Folha _____

Rubrica _____

8.9 Aceitável integrado a Motherboard.

9. TECLADO E MOUSE

Item	Descrição
9.1	Deverá seguir padrão ABNT-2, com 104 teclas, conector USB (sem uso de adaptadores) e ajuste de inclinação;
9.2	A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
9.3	Da mesma marca do equipamento e da mesma cor predominante do gabinete (CPU);
9.4	Deverá possuir 02 botões e botão de rolagem, simétrico (ambidestro);
9.5	Deverá ter conexão USB, sem uso de adaptadores. A conexão deverá ser com fio;
9.6	Deverá ter tecnologia óptica mínima de 400 dpi;
9.7	Deve ser da mesma cor predominante do equipamento e acompanhar <i>mouse pad</i> com superfície adequada para operação de mouse óptico;

10. GABINETE FONTE E ESTABILIZADOR

Item	Descrição
10.1	O gabinete deve ser do tipo desktop reversível para torre;
10.2	Tecnologia de construção do tipo "tool less" (abertura e retirada de disco rígido, unidade de DVD, placas PCI e memórias sem utilização de ferramentas). Não serão aceitos gabinetes que utilizem parafusos recartilhados.
10.3	Deverá possuir acabamento interno com superfícies não cortantes.
10.4	Cor preta.
10.5	Botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e de computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
10.6	Sistema de alerta primário, speaker (beep) interno, com capacidade de reproduzir os sons de alerta e alarmes gerados por problemas de inicialização;
10.7	Auto-falante integrado e interno ao gabinete com capacidade de reproduzir os sons do sistema e áudios mp3, wma e outros provenientes de arquivos, mídias e internet. O auto-falante deverá se desligar automaticamente, sem qualquer tipo de interferência do usuário, quando da conexão de um fone de ouvido ou caixas de som externas.
10.8	Deverá possuir todos os cabos lógicos e cabo de alimentação CA de, no mínimo, 1,8 metros para operação do sistema;
10.9	Deverá possuir fonte de alimentação ATX ou BTX 110/220 v – 50/60 Hz bivolt automático, com tecnologia PFC (Power Factor Correction) ativo, padrão 80% plus, velocidade variável do ventilador, proteção anti-surto "built in", suporte a tecnologia "wake-on-lan" e potência nominal correspondente à configuração máxima aqui descrita, incluindo-se as possibilidades de expansão requeridas, compatível com energy star 4.0, além de dispor de tomada destinada à alimentação do monitor de vídeo ou adaptador/conversor externo, como Cabo Y para conexão do micro e do monitor simultaneamente em uma única tomada. Além disso, o cabo de força deverá ser de 03 metros, sendo admitido o uso de cabo extensor tipo cachimbo;
10.10	Baixo nível de ruído.
10.11	Sistema de ventilação, monitorado pela BIOS, com utilização de pelo menos um ventilador dedicado para o gabinete, dimensionado para a perfeita refrigeração dos componentes internos, operando em sua capacidade máxima, pelo período mínimo de dez horas diárias consecutivas em ambiente não refrigerado.
10.12	O gabinete deverá estar protegido contra acesso indevido através de lacre do tipo cadeado.
10.13	Cada equipamento deverá vir acompanhado de um estabilizador de energia, cor preta, com as seguintes características mínimas: 4 (quatro) tomadas de saída padrão NBR 14136:2002 Tensão nominal de entrada 110~220v automático Tensão nominal de saída 110v Potência nominal de 1000VA/1000W Protetor telefônico fax/modem

11. COMPATIBILIDADE

Item	Descrição
11.1	Para o modelo de microcomputador ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows Vista Business, em versão 32 e 64 bits, mediante lista do Windows Catalog, mantidos pela Microsoft, devidamente





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.ufes.edu.br
licitacao@ufes.edu.br

UFES

Folha _____

Rubrica _____

atualizado;

11.2

Para o modelo de microcomputador ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com pelo menos uma distribuição Linux, mediante presença no relatório "hardware compatibility list" correspondente, devidamente atualizado;

11.3

Deverá possuir CD's ou DVD's com drivers de dispositivo das placas e componentes do equipamento para Windows XP, Windows Vista Business, Windows 7 e Linux, com a respectiva documentação ou ter os drivers disponíveis para download na internet.

12. SISTEMA OPERACIONAL

Item

Descrição

12.1

Cada equipamento deverá vir previamente instalado e licenciado com o sistema operacional Microsoft Windows 7 – Ultimate Edition 64bits, em português (Brasil) e configurado de modo a reconhecer os elementos de hardware que compõem o sistema, além da etiqueta fixada no gabinete, indicando software original instalado.

12.2

Deverá ser fornecido para cada equipamento, as mídias necessárias para instalação/restauração do sistema operacional em português (Brasil) devidamente licenciado.

12.3

Soluções de restauração em partição dentro do HD, não serão aceitos como forma de substituir as mídias supracitadas.

12.4

Deverá ser fornecido em meio digital, planilha relacionando os números de série de cada equipamento e, os equipamentos que vierem com sistema operacional, conforme quantidade estipulada deverá ter seus números de série relacionados com as respectivas chaves de licença (product-keys) do Sistema Operacional.

13. COMPROVAÇÕES DE ADEQUAÇÃO ÀS NORMAS DE SEGURANÇA E ERGONOMIA

Item

Descrição

13.1

Para o microcomputador e o monitor de vídeo, deverá ser comprovada a adequação à norma de segurança IEC 60950 (adotada pelo Inmetro) ou UL 60950;

13.2

Para o microcomputador e o monitor de vídeo, deverá ser comprovada a adequação à norma "FCC-B";

13.3

Para o monitor de vídeo, deverá ser comprovada a TCO-99 ou equivalente;

Para o monitor de vídeo, deverá ser comprovada a adequação à norma de ergonomia ISO 13406-2.

13.4

O equipamento desktop deverá constar no site www.epeat.net na categoria "GOLD" e, o monitor deverá constar no site www.epeat.net na categoria "SILVER" ou "GOLD"

ITEM 2 – (NOTEBOOK TIPO I)

1. PROCESSADORES

Item

Descrição

Processador de 64 bits, núcleo duplo, clock mínimo de 1.9 GHz, 2 Mb de Cache L2, 667 Mhz FSB.

1.1

Deverá ser comprovado o desempenho correspondente à pontuação mínima de **210 (duzentos e dez)** obtida com software BAPCO SYSmark SE no modo customizado e selecionado o cenário Office Productivity Overall, com três interações (ver instruções para o "benchmark" no final das especificações).

2. MEMÓRIA

Item

Descrição

2.1

Deverá possuir 04 (quatro) GB de memória DDR2 PC2-6400 (800 MHz) expansível até 08 (oito) GB. As memórias deverão possuir a funcionalidade de Dual Channel.

3. INTERFACES DE ENTRADA E SAÍDA (E/S)

Item

Descrição

3.1

Deverá possuir 03 (três) portas USB 2.0.

3.2

Deverá possuir 01 (uma) porta firewire IEEE 1394.

3.3

Deverá possuir conexão Bluetooth.

3.4

Deverá possuir saída VGA D-SUB 15 para monitor externo com suporte para operação simultânea da tela e do monitor externo.

3.5

Deverá possuir chip de segurança TPM 1.2 integrado na placa mãe, não será aceita solução em slot;

3.6

Deverá possuir conector para utilizar Docking Station

3.7

Deverá possuir 1 (um) slot ExpressCard/54 ou ExpressCard/34





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.uffs.edu.br
licitacao@uffs.edu.br

UFFS

Folha _____

Rubrica _____

- 3.8 Deverá possuir Leitor biométrico integrado ao equipamento, não sendo aceita solução externa.

4. DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO

Item	Descrição
4.1	Deverá possuir 01 (um) disco rígido SATA com capacidade mínima de 320 GB. Com sistema de proteção lógica dos dados do HD que suspende as atividades de leitura e gravação no disco rígido em caso de queda acidental (sensor de queda).
4.1	Deverá possuir 01 (uma) unidade de DVD±RW interna compatível com o sistema operacional instalado.
4.3	Deverá possuir uma leitora de cartão integrado 3 em 1 (SD, MMC, MS)

5. TELA, INTERFACE GRÁFICA E CÂMERA

Item	Descrição
5.1	Deverá possuir tela LCD WXGA Widescreen de 14,1 polegadas.
5.2	Deverá possuir controladora de vídeo <i>on-board</i>
5.3	Deverá possuir memória de vídeo de 256 MB compartilhado ou superior.
5.4	Deverá possuir resolução de, no mínimo, 1280x800 (WXGA).
5.5	Deverá atender e suportar o padrão DIRECTX 10 ou superior.
5.6	Deverá possuir câmera integrada padrão VGA, não sendo aceito solução externa.

6. ÁUDIO

Item	Descrição
6.1	Deverá possuir entrada para microfone e headphone.
6.2	Deverá possuir alto falantes estéreos integrados.

7. INTERFACE DE REDE

Item	Descrição
7.1	Possuir 01 (uma) interface de rede compatível com os padrões ethernet, fast-ethernet e gigabit ethernet de 10/100/1000 Mbps (10baseT/100baseTX/1000baseT), interface conector RJ45, autosenso,

8. INTERFACE DE REDE WIRELESS

Item	Descrição
8.1	Deverá possuir, interface de rede wireless integrada.
8.2	Suporte aos padrões IEEE 802.11 existentes – 11b e 11g/n. Segurança: Tecnologia de criptografia de dados com Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) e criptografia Advanced Encryption Standard (AES) de 128-bits, e a criptografia de chave aberta Wireless Equivalent Privacy (WEP) de 40/64-bit e 128-bit que mantém a privacidade dos dados em transmissão wireless; MD5, 802.1x, EAP-MD5, EAP-TLS e autenticação PEAP.
8.3	Protocolo de acesso de mídia: CSMA/CA.
8.4	Técnica de Modulação: 802.11b: DSSS; 802.11g/n: OFDM e DSSS.
8.5	Suporte aos Sistemas Operacionais com drivers de dispositivos para Linux Kernel 2.6.24 e Windows XP/Vista/7.
8.6	

9. TECLADO E MOUSE

Item	Descrição
9.1	Deverá possuir teclado Português Brasil (pt-BR)
9.2	Devera possuir dispositivo de apontador integrado do tipo touchpad, com dois botões.
9.3	Possuir mini mouse óptico externo especialmente projetado para notebooks, com 02 (dois) botões, botão de rolagem e conexão por USB.

10. GABINETE

Item	Descrição
10.1	Deverá possuir entrada integrada no Chassi para cabo de segurança padrão Kensington Lock. Gabinete reforçado com compostos de carbono, magnésio, titânio ou alumínio e peso máximo do notebook incluindo a bateria primária e a unidade de Disco rígido (HDD): 2,6 KG
10.2	
10.3	Cor preta.

11. FONTE DE ALIMENTAÇÃO E BATERIA

Item	Descrição
11.1	Deverá possuir fonte de alimentação com comutação automática 100~240 V. A fonte ofertada deverá suportar a configuração máxima do equipamento, sem troca de





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.ufes.edu.br
licitacao@ufes.edu.br

UFES

Folha _____

Rubrica _____

qualquer componente.

11.2 Deverá possuir bateria primária de íons de lítio de 6 células.

11.3 Deverá possuir todos os cabos lógicos e de alimentação para operação do sistema.

12. ADEQUAÇÃO ÀS NORMAS DE SEGURANÇA

Item	Descrição
12.1	Para o notebook, deverá ser comprovada a adequação à norma de segurança IEC 60950 (adotada pelo Inmetro) ou UL 60950;
12.1	O equipamento notebook deverá constar no site www.epeat.net na categoria "GOLD"

13 COMPATIBILIDADE

Item	Descrição
13.1	Para o modelo ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Microsoft Windows Vista Business, nas versões 32 e 64 bits, mediante lista do <i>Windows Catalog</i> , mantida pela Microsoft, devidamente atualizado.
13.2	Para o modelo ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com pelo menos uma distribuição LINUX, mediante presença no relatório <i>Hardware Compatibility list</i> correspondente, devidamente atualizado.

14 SOFTWARE

Item	Descrição
14.1	Cada equipamento deverá vir previamente instalado e licenciado com o sistema operacional Microsoft Windows 7 – Ultimate Edition 64bits, em português (Brasil) e configurado de modo a reconhecer os elementos de hardware que compõem o sistema, além da etiqueta fixada no gabinete, indicando software original instalado.
14.2	Deverá ser fornecido para cada equipamento, as mídias necessárias para instalação/restauração do sistema operacional em português (Brasil) devidamente licenciado.
14.3	Soluções de restauração em partição dentro do HD, não serão aceitos como forma de substituir as mídias supracitadas.
14.4	Deverá ser fornecido em meio digital, planilha relacionando os números de série de cada equipamento com as respectivas chaves de licença (product-keys) do Sistema Operacional.

15. MALETA DE TRANSPORTE E CABO DE SEGURANÇA

Item	Descrição
15.1	Deverá possuir para cada equipamento, maleta de transporte de notebook feita em couro sintético (curvim) ou nylon, com espaço para acomodação da fonte de alimentação, mouse externo e cabos.
15.2	Deverá possuir para cada equipamento, cabo de segurança padrão Kensington Lock com par de chaves.

ITEM – 3 (ESTAÇÃO DE TRABALHO – MICROCOMPUTADOR TIPO II)

1. PROCESSADOR

Item	Descrição
1.1	Processador de 64 bits, núcleo quádruplo, clock 2.13 Ghz, 4 Mb de cache L3. Deverá ser comprovado o desempenho correspondente à pontuação mínima de 280 (duzentos e oitenta) obtida com software BAPCO SYSmark SE no modo customizado e selecionado o cenário Office Productivity Overall, com três interações (ver instruções para o "benchmark" no final das especificações).

2. MEMÓRIA

Item	Descrição
2.1	Quanto à Memória RAM : Deverá possuir no mínimo memória DDR3 1066 Mhz ECC, com no mínimo 06 GB. As memórias deverão possuir a funcionalidade de Dual Channel;

3. PLACA MÃE

Item	Descrição
3.1	Deverá possuir, no mínimo, 01 <i>slot</i> PCI de 32 bits e 33 MHz;
3.2	Deverá possuir, no mínimo, 01 <i>slot</i> PCI-Express 16 vias (1x16);
3.3	Deverá possuir, no mínimo, 02 portas USB frontais e 06 traseiras;
3.4	Deverá possuir controlador serial ATA-300 para gerenciamento do disco rígido;
3.5	Deverá possuir controladora Serial ATA para gerenciar a unidade leitora de mídia





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.ufes.edu.br
licitacao@ufes.edu.br

UFES

Folha _____

Rubrica _____

óptica especificada.

3.6 Adaptador de rede integrado, compatível com os padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, com autosenso, full-duplex, configurável totalmente por software, função wake-on-lan e suporte aos padrões PXE 2.0, ASF 2.0 e RSS (Receive Side Scalling) e suporte ao protocolo SNMP.

3.7 Deverá ser de arquitetura ATX ou BTX;

3.8 Deverá possuir suporte a ACPI (Advanced Configuration and Power Interface), com controle automático de rotação do ventilador da CPU;

3.9 Monitoração das velocidades dos coolers do processador e do sistema (gabinete), das temperaturas do processador e do gabinete (sistema) e da tensão utilizada pela fonte do computador;

3.10 Atualização remota de BIOS, por meio de interface gráfica;

3.11 Deverá possuir controladora de som estéreo 16 bits, com conectores para line-in, mic-in e line-out, sendo que o line in e line out poderão vir na parte frontal do gabinete;

3.12 Deverá possuir chip de segurança TPM v 1.2 (Trusted Platform Module) integrado.

4. BIOS

Item	Descrição
4.1	Deverá ser em Flash EPROM;
4.2	Deverá ser compatível com padrão PLUG & PLAY;
4.3	Capacidade de desligamento do vídeo e do disco rígido após tempo determinado pelo usuário, e religamento por acionamento de teclado ou pela movimentação do mouse (função Suspend ou Sleep ou Standby);
4.4	Controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador, outra para os recursos de gerência e outra para alteração das configurações da BIOS;

5. ARMAZENAMENTO

Item	Descrição
5.1	Possuir leitora de cartões de mídia 15 em 1
5.2	Deverá possuir, no mínimo, 02 (dois) discos rígidos SATA com rotação mínima de 7.200 RPM com capacidade de 500 GB cada um;
5.3	Deverá possuir 01 unidade leitora e gravadora de DVD±RW compatível com os padrões DVD+R, DVD+RW, DVD+R Double Layer, DVD-R Dual Layer, DVD-RW, DVD-RAM, CD-R, CD-RW, DVD-R/-RW/-ROM, DVD+R/+RW/+R Double Layer, DVD R Dual Layer, CD-ROM/CD-R, CD-RW, DVD-RAM;

6. VÍDEO

Item	Descrição
6.1	Deverá possuir placa de vídeo, <i>off board</i> , com interface de memória de 64 bits ou superior, com suporte para 2 (dois) monitores operando ao mesmo tempo;
6.2	Deverá possuir processador de vídeo dedicado;
6.3	Deverá atender ao padrão PCI-Express;
6.4	Deverá possuir, no mínimo, 256 MB DDR2 de memória dedicada ou superior;
6.5	Deverá suportar resolução de 1440 x 900 a 24 bits.
6.6	Deverá atender ao padrão OPENGL.
6.7	Deverá atender ao padrão DIRECTX 10 ou superior.
6.8	Deverá ser <i>Plug and Play</i> ;
6.9	Deverá possuir interface DVI ou DisplayPort e 15-Pin sub-D;
6.10	Deverá ser compatível e possuir drivers para LINUX Kernel 2.6.24 e Windows XP / Vista 32/64 bits, Windows 7;

7. MONITOR DE VÍDEO

Item	Descrição
7.1	Deverá possuir 2 (dois) monitores LCD de no mínimo 22" cada um;
7.2	Deverá possuir, no mínimo, brilho de 300 cd/m², contraste de 450:1, ângulo de visão mínimo de 140° (horizontal e vertical) e Pixel Pitch máximo de 0.285 mm;
7.3	Deverá possuir resolução mínima de 1440 x 900 @ 60 Hz;
7.4	Deverá suportar, no mínimo, 16,2 milhões de cores;
7.5	deverá possuir conector de entrada DVI ou DisplayPort e 15-Pin sub-D;
7.6	Deverá possuir alimentação 100v ~ 240VAC (50/60 Hz) com seleção automática de voltagem e fonte interna no monitor;





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.ufes.edu.br
licitacao@ufes.edu.br

UFES

Folha _____

Rubrica _____

- | | |
|------|---|
| 7.7 | Deverá possuir LED indicador de Ligado/Desligado com cores diferentes para Operação e Standby/sleep; |
| 7.8 | Deverá possuir as seguintes teclas: auto-ajuste, esquerda/direita, Menu (OK), Liga/Desliga, Acima/Abaixo; |
| 7.9 | Deverá possuir facilidades de <i>on-screen display</i> (OSD) com idioma em português; |
| 7.10 | Deverá ter pedestal removível e inclinável; |
| 7.11 | Deverá possuir os seguintes acessórios: Cabo de alimentação CA de, no mínimo, 3 metros, cabo de conexão de vídeo ao monitor de vídeo e manual do usuário; |

8. INTERFACE DE REDE WIRELESS

Item	Descrição
8.1	Deverá implementar o padrão IEEE 802.11 g/n;
8.2	Deverá suportar velocidades de 108 Mbps em redes 802.11g/n;
8.3	Deverá possuir certificação Wi-Fi b/g fornecido pela Anatel que garanta a interoperabilidade do adaptador PCI com outros produtos compatíveis com equipamentos Wi-Fi de outros fornecedores;
8.4	Deverá possuir recurso de Wi-Fi Multimedia (WMM) que acrescente QoS gerenciável baseado no padrão IEEE 802.11e. Este recurso é um elemento chave para a nova geração de aplicações sensíveis ao atraso na transmissão como aplicações de voz, dados e vídeo;
8.5	Implemente tecnologia de criptografia de dados Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) e criptografia Advanced Encryption Standard (AES) de 128-bits, e a criptografia de chave aberta Wireless Equivalent Privacy (WEP) de 40/64-bit e 128-bit que mantém a privacidade dos dados em transmissões sem fio, MD5, IEEE 802.1x, EAP-MD5, EAP-TLS e autenticação PEAP;
8.6	Protocolo de acesso ao meio: CSMA/CA;
8.7	Técnica de modulação para IEEE 802.11b – DSSS, IEEE 802.11g/n – OFDM e DSSS;
8.8	Deverá possuir suporte e drivers para sistemas operacionais Linux Kernel 2.6.24 e Windows 7;
8.9	Aceitável integrado a Motherboard.

9. TECLADO E MOUSE

Item	Descrição
9.1	Deverá seguir padrão ABNT-2, com 104 teclas, conector USB (sem uso de adaptadores) e ajuste de inclinação;
9.2	A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
9.3	Da mesma marca do equipamento e da mesma cor predominante do gabinete (CPU);
9.4	Deverá possuir 02 botões e botão de rolagem, simétrico (ambidestro);
9.5	Deverá ter conexão USB, sem uso de adaptadores. A conexão deverá ser com fio;
9.6	Deverá ter tecnologia óptica mínima de 400 dpi;
9.7	Deve ser da mesma cor predominante do equipamento e acompanhar <i>mouse pad</i> com superfície adequada para operação de mouse óptico;

10. GABINETE FONTE E ESTABILIZADOR

Item	Descrição
10.1	O gabinete deve ser do tipo torre, com no máximo 36.082 cm³ (44,8x17,1x47,1), permitindo a utilização na posição vertical e horizontal;
10.2	Deverá possuir acabamento interno com superfícies não cortantes.
10.4	Cor preta.
10.5	Botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e de computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
10.6	Sistema de alerta primário, speaker (beep) interno, com capacidade de reproduzir os sons de alerta e alarmes gerados por problemas de inicialização;
10.7	Auto-falante integrado e interno ao gabinete com capacidade de reproduzir os sons do sistema e áudios mp3, wma e outros provenientes de arquivos, mídias e internet. O auto-falante deverá se desligar automaticamente, sem qualquer tipo de interferência do usuário, quando da conexão de um fone de ouvido ou caixas de som externas.
10.8	Deverá possuir todos os cabos lógicos e cabo de alimentação CA de, no mínimo, 1,8 metros para operação do sistema;
10.9	Deverá possuir fonte de alimentação ATX ou BTX, mínimo de 875W, 110/220 v –





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.ufes.edu.br
licitacao@ufes.edu.br

UFES

Folha _____

Rubrica _____

- 50/60 Hz bivolt automático, com tecnologia PFC (Power Factor Correction) ativo, padrão 80% plus, velocidade variável do ventilador, proteção anti-surto "built in", suporte a tecnologia "wake-on-lan" e potência nominal correspondente à configuração máxima aqui descrita, incluindo-se as possibilidades de expansão requeridas, compatível com energy star 4.0, além de dispor de tomada destinada à alimentação do monitor de vídeo ou adaptador/conversor externo, como Cabo Y para conexão do micro e do monitor simultaneamente em uma única tomada. Além disso, o cabo de força deverá ser de 03 metros, sendo admitido o uso de cabo extensor tipo cachimbo;
- 10.10** Baixo nível de ruído.
- 10.11** Sistema de ventilação, monitorado pela BIOS, com utilização de pelo menos um ventilador dedicado para o gabinete, dimensionado para a perfeita refrigeração dos componentes internos, operando em sua capacidade máxima, pelo período mínimo de dez horas diárias consecutivas em ambiente não refrigerado.
- 10.12** O gabinete deverá estar protegido contra acesso indevido através de lacre do tipo cadeado.
- Cada equipamento deverá vir acompanhado de um estabilizador de energia, cor preta, com as seguintes características mínimas:
4 (quatro) tomadas de saída padrão NBR 14136:2002
Tensão nominal de entrada 110~220v automático
10.13 Tensão nominal de saída 110v
Potência nominal de 1500VA/1500W
Protetor telefônico fax/modem
Porta fusível externo

11. COMPATIBILIDADE

- | Item | Descrição |
|-------------|--|
| 11.1 | Para o modelo de microcomputador ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com o sistema operacional Windows Vista Business, em versão 32 e 64 bits, mediante lista do Windows Catalog, mantidos pela Microsoft, devidamente atualizado; |
| 11.2 | Para o modelo de microcomputador ofertado, deverá ser comprovada a compatibilidade com pelo menos uma distribuição Linux, mediante presença no relatório "hardware compatibility list" correspondente, devidamente atualizado; |
| 11.3 | Deverá possuir CD's ou DVD's com drivers de dispositivo das placas e componentes do equipamento para Windows XP, Windows Vista Business, Windows 7 e Linux, com a respectiva documentação ou ter os drivers disponíveis para download na internet. |

12. SISTEMA OPERACIONAL

- | Item | Descrição |
|-------------|--|
| 12.1 | Cada equipamento deverá vir previamente instalado e licenciado com o sistema operacional Microsoft Windows 7 – Ultimate Edition 64bits, em português (Brasil) e configurado de modo a reconhecer os elementos de hardware que compõem o sistema, além da etiqueta fixada no gabinete, indicando software original instalado. |
| 12.2 | Microsoft Office Professional 2007 Edition, em português (Brasil), com etiqueta fixada no gabinete, indicando software original instalado |
| 12.2 | Deverá ser fornecido para cada equipamento, as mídias necessárias para instalação/restauração do sistema operacional em português (Brasil) devidamente licenciado. |
| 12.3 | Soluções de restauração em partição dentro do HD, não serão aceitos como forma de substituir as mídias supracitadas. |
| 12.4 | Deverá ser fornecido em meio digital, planilha relacionando os números de série de cada equipamento e, os equipamentos que vierem com sistema operacional, conforme quantidade estipulada deverá ter seus números de série relacionados com as respectivas chaves de licença (product-keys) do Sistema Operacional. |

13. COMPROVAÇÕES DE ADEQUAÇÃO ÀS NORMAS DE SEGURANÇA E ERGONOMIA

- | Item | Descrição |
|-------------|--|
| 13.1 | Para o microcomputador e o monitor de vídeo, deverá ser comprovada a adequação à norma de segurança IEC 60950 (adotada pelo Inmetro) ou UL 60950; |
| 13.2 | Para o microcomputador e o monitor de vídeo, deverá ser comprovada a adequação à norma "FCC-B";
Para o monitor de vídeo, deverá ser comprovada à TCO-99 ou equivalente; |



- 13.3 Para o monitor de vídeo, deverá ser comprovada a adequação à norma de ergonomia ISO 13406-2.
- 13.4 O equipamento desktop deverá constar no site www.epeat.net na categoria "GOLD" e, o monitor deverá constar no site www.epeat.net na categoria "SILVER" ou "GOLD"

ITEM 4 – (NOTEBOOK TIPO II)

1. PROCESSADORES

Item	Descrição
1.1	Processador com no mínimo de 64 bits, núcleo duplo, Clock mínimo 2.4 GHz, 2 Mb de Cache L2, 1066 Mhz FSB.

2. MEMÓRIA

Item	Descrição
2.1	Deverá possuir no mínimo 04 (quatro) GB de memória DDR2 PC2-6400 (800 MHz) expansível até 08 (oito) GB. As memórias deverão possuir a funcionalidade de Dual Channel.

3. INTERFACES DE ENTRADA E SAÍDA (E/S)

Item	Descrição
3.1	Deverá possuir 03 (três) portas USB 2.0.
3.2	Deverá possuir 01 (uma) porta firewire IEEE 1394.
3.3	Deverá possuir conexão Bluetooth.
3.4	Deverá possuir saída VGA D-SUB 15 para monitor externo com suporte para operação simultânea da tela e do monitor externo.
3.5	Deverá possuir chip de segurança TPM 1.2 integrado na placa mãe, não será aceita solução em slot;
3.6	Deverá possuir conector para utilizar Docking Station
3.7	Deverá possuir 1 (um) slot ExpressCard/54 ou ExpressCard/34
3.8	Deverá possuir Leitor biométrico integrado ao equipamento, não sendo aceita solução externa.

4. DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO

Item	Descrição
4.1	Deverá possuir 01 (um) disco rígido SATA com capacidade mínima de 320 GB. Com sistema de proteção lógica dos dados do HD que suspende as atividades de leitura e gravação no disco rígido em caso de queda acidental (sensor de queda).
4.1	Deverá possuir 01 (uma) unidade de DVD±RW interna compatível com o sistema operacional instalado.
4.3	Deverá possuir uma leitora de cartão integrado 3 em 1 (SD, MMC, MS)

5. TELA, INTERFACE GRÁFICA E CÂMERA

Item	Descrição
5.1	Deverá possuir tela LCD WXGA Widescreen de 15,4 polegadas.
5.2	Deverá possuir controladora de vídeo <i>on-board</i>
5.3	Deverá possuir memória de vídeo de 256 MB compartilhado ou superior.
5.4	Deverá possuir resolução de, no mínimo, 1280x800 (WXGA).
5.5	Deverá atender e suportar o padrão DIRECTX 10 ou superior.
5.6	Deverá possuir câmera integrada padrão VGA, não sendo aceito solução externa.

6. ÁUDIO

Item	Descrição
6.1	Deverá possuir entrada para microfone e headphone.
6.2	Deverá possuir alto falantes estéreos integrados.

7. INTERFACE DE REDE

Item	Descrição
7.1	Possuir 01 (uma) interface de rede compatível com os padrões ethernet, fast-ethernet e gigabit ethernet de 10/100/1000 Mbps (10baseT/100baseTX/1000baseT), interface conector RJ45, autosenso,

8. INTERFACE DE REDE WIRELESS

Item	Descrição
8.1	Deverá possuir, interface de rede wireless integrada.
8.2	Suporte aos padrões IEEE 802.11 existentes – 11b e 11g/n.



Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.uffs.edu.br
licitacao@uffs.edu.br

UFFS

Folha _____

Rubrica _____

8.3

Segurança: Tecnologia de criptografia de dados com Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) e criptografia Advanced Encryption Standard (AES) de 128-bits, e a criptografia de chave aberta Wireless Equivalent Privacy (WEP) de 40/64-bit e 128-bit que mantém a privacidade dos dados em transmissão wireless; MD5, 802.1x, EAP-MD5, EAP-TLS e autenticação PEAP.

8.4

Protocolo de acesso de mídia: CSMA/CA.

8.5

Técnica de Modulação: 802.11b: DSSS; 802.11g/n: OFDM e DSSS.

9. TECLADO E MOUSE

Item

Descrição

9.1

Deverá possuir teclado Português Brasil (pt-BR)

9.2

Devera possuir dispositivo de apontador integrado do tipo touchpad, com dois botões.

9.3

Possuir mini mouse óptico externo especialmente projetado para notebooks, com 02 (dois) botões, botão de rolagem e conexão por USB.

10. GABINETE

Item

Descrição

10.1

Deverá possuir entrada integrada no Chassi para cabo de segurança padrão Kensington Lock.

10.2

Gabinete reforçado com compostos de carbono, magnésio, titânio ou alumínio e peso máximo do notebook incluindo a bateria primária e a unidade de Disco rígido (HDD): 2,6 KG

10.3

Cor preta, branca ou prata – mas todos deverão ser fornecidos na mesma cor

11. FONTE DE ALIMENTAÇÃO E BATERIA

Item

Descrição

11.1

Deverá possuir fonte de alimentação com comutação automática 100~240 V. A fonte ofertada deverá suportar a configuração máxima do equipamento, sem troca de qualquer componente.

11.2

Deverá possuir bateria primária de íons de lítio de 6 células.

11.3

Deverá possuir todos os cabos lógicos e de alimentação para operação do sistema.

12. ADEQUAÇÃO ÀS NORMAS DE SEGURANÇA

Item

Descrição

12.1

Para o notebook, deverá ser comprovada a adequação à norma de segurança IEC 60950 (adotada pelo Inmetro) ou UL 60950;

12.1

O equipamento notebook deverá constar no site www.epeat.net na categoria "GOLD"

14. SOFTWARE

Item

Descrição

14.1

Cada equipamento deverá vir previamente instalado e licenciado com o sistema operacional MAC OS X V10.6 SNOW LEOPARD OX APPLE, em português (Brasil), configurado de modo a reconhecer os elementos de hardware que compõem o sistema, além da etiqueta fixada no gabinete, indicando software original instalado.

14.2

Deverá ser fornecido para cada equipamento, as mídias necessárias para instalação/restauração do sistema operacional em português (Brasil) devidamente licenciado.

14.3

Soluções de restauração em partição dentro do HD, não serão aceitos como forma de substituir as mídias supracitadas.

14.4

Deverá ser fornecido em meio digital, planilha relacionando os números de série de cada equipamento com as respectivas chaves de licença (product-keys) do Sistema Operacional.

15. MALETA DE TRANSPORTE E CABO DE SEGURANÇA

Item

Descrição

15.1

Deverá possuir para cada equipamento, maleta de transporte de notebook feita em couro sintético (curvim) ou nylon, com espaço para acomodação da fonte de alimentação, mouse externo e cabos.

15.2

Deverá possuir para cada equipamento, cabo de segurança padrão Kensington Lock com par de chaves.

ITEM 5 – (CÂMERA DIGITAL TIPO I)

1. MATERIAL DO CORPO (CARÇAÇA)

Item

Descrição





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.uffs.edu.br
licitacao@uffs.edu.br

UFFS

Folha _____

Rubrica _____

1.1 Liga de magnésio, ou material de qualidade superior

2. SENSOR

Item	Descrição
2.1	Sensor tipo CMOS 27,9 x 18,6 mm 17 milhões de pixels total 16,1 milhões de pixels efetivo Sensor automático de limpeza Conversão A/D 14 Bits

3. TAMANHO DAS IMAGENS

Item	Descrição
3.1	Em arquivo formato (JPEG) 4896x3264 (L) 4320x2880 (M1) 3552x2368 (M2) 2448x1632 (S)
3.2	Em arquivo de formato (RAW) 4896x3264 (RAW) 3672x2448 (M-RAW) 2448x1632 (S-RAW)

4. SENSIBILIDADE

Item	Descrição
4.1	Deverá apresentar no mínimo os seguintes níveis de sensibilidade ISO 100-12800 0,3 ou 1,0 EV ISO 50 L (Enhanced) ISO 25600 (Enhanced H1) ISO 51200 (Enhanced H2) ISO 102400 (Enhanced H3)

5. TELA, INTERFACE GRÁFICA

Item	Descrição
5.1	Deverá possuir visor LCD de no mínimo: 3.0 "TFT LCD 920 mil pixels ângulo de 160 ° de vista 7 níveis de brilho Anti-reflexo

6. AUDIO E VÍDEO

Item	Descrição
6.1	Deverá possuir possibilidade de gravação de áudio integrado a captura de vídeo (filmes), nos seguintes padrões mínimos: MOV (vídeo: H.264, Som: PCM Linear) 1920 x 1080 (29,97, 25, 23,976 fps) 1280 x 720 (59,94, 50 fps) 640 x 480 (59,94, 50 fps) Duração mínima: 28min 59sec Tamanho máximo do arquivo: 4GB

7 INTERFACE WIRELESS E COM FIO

Item	Descrição
7.1	Deverá possuir tecnologia que possibilite comandos à distância através de cabos e radiofrequência

8 FONTE DE ALIMENTAÇÃO

Item	Descrição
8.1	Bateria de íons de lítio (fornecida com carregador) O equipamento deverá ser fornecido, juntamente, com 02 (duas) baterias e 1 (um) carregador

9. CONECTIVIDADE

Item	Descrição
9.1	USB 2.0 Hi-Speed Saída de Vídeo





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.ufes.edu.br
licitacao@ufes.edu.br

UFES

Folha _____

Rubrica _____

Saída mini HDMI
Microfone externo

10. MENU DO EQUIPAMENTO

Item

Descrição

10.1

O equipamento deverá vir previamente configuração para ser operado no idioma português (Brasil), com a possibilidade de sua configuração ser alterada para o idioma Inglês e espanhol.

11. MALETA DE TRANSPORTE E CABO DE SEGURANÇA

Item

Descrição

11.1

Cada equipamento deverá ser fornecido juntamente com maleta de transporte, feita em couro sintético (curvim) ou nylon, com espaço para acomodação da bateria de alimentação, lentes, flash, carregador de bateria externo e cabos.

SIMILARIDADE COMERCIAL DE DESEMPENHO E TECNOLOGIA

O equipamento especificado acima é similar ao encontrado no mercado com o nome comercial **Canon EOS-1D Mark IV**, podendo ser fornecido o mesmo ou outro equipamento de tecnologia e características iguais ou superiores.

ITEM 6 – (CÂMERA DIGITAL TIPO II)

1. SENSOR

Item

Descrição

1.1

Sensor tipo CCD 1/2,5"
10,1 milhões de pixels efetivo

2. ZOOM

Item

Descrição

2.1

Óptico de no mínimo 10x
Digital de no mínimo 4x

3. SENSIBILIDADE

Item

Descrição

3.1

Deverá apresentar no **mínimo** os seguintes níveis de sensibilidade
Sensibilidade ISO: AUTO, 80, 100, 200, 400, 800, 1600

4. TELA, INTERFACE GRÁFICA

Item

Descrição

4.1

Deverá possuir visor LCD de no mínimo:
3.0 "TFT LCD
230 mil pixels
Anti-reflexo

5. AUDIO E VÍDEO

Item

Descrição

5.1

Deverá possuir possibilidade de gravação de áudio integrado a captura de vídeo (filmes), nos seguintes padrões mínimos:
AVI - Compressão Motion JPEG + WAVE (mono)
Duração mínima: 58min 59sec
Tamanho máximo do arquivo: 4GB

6 FLASH

Item

Descrição

6.1

Deverá possuir flash incorporado com alcance mínimo de 50 cm – 4,0 m (W) / 1,0 - 2,5 m (T).

7 FONTE DE ALIMENTAÇÃO

Item

Descrição

7.1

2 x Pilhas de Tamanho AA NiMH (recarregáveis)

Cada equipamento deverá ser fornecido com 08 (oito) pilhas de Tamanho AA NiMH (recarregáveis) com as seguintes **Características:**
1,2V - 2500mAh - Alta capacidade
Vida útil de aproximadamente 1000 ciclos de cargas
Compatível de carregadores rápidos
Sem efeito de memória
Garantia 12 meses





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.uffs.edu.br
licitacao@uffs.edu.br

UFFS

Folha _____

Rubrica _____

Cada equipamento deverá ser fornecido com carregador de pilhas recarregáveis com as seguintes características:

Entrada de energia: 110~220 V automático, fonte de alimentação conexão direta com o sistema elétrico

Recarga e controle: Corrente de carga: 200 mA, indicadores de carregamento: LED, Funções de controle: polaridade errada

Capacidade da bateria: 4 x AA de 2.450 mAh

Garantia 12 meses

9. MENU DO EQUIPAMENTO

Item	Descrição
9.1	O equipamento deverá vir previamente configuração para ser operado no idioma português (Brasil), com a possibilidade de sua configuração ser alterada para o idioma Inglês e espanhol.

10. MALETA DE TRANSPORTE E CABO DE SEGURANÇA

Item	Descrição
10.1	Cada equipamento deverá ser fornecido juntamente com maleta de transporte, feita em couro sintético (curvim) ou nylon, com espaço para acomodação das pilhas de alimentação, lentes, flash, carregador de pilhas e cabos.

SIMILARIDADE COMERCIAL DE DESEMPENHO E TECNOLOGIA

O equipamento especificado acima é similar ao encontrado no mercado com o nome comercial **Canon PowerShot SX120 IS**, podendo ser fornecido o mesmo ou outro equipamento de tecnologia e características iguais ou superiores.

ITEM 7 – (MONITOR DE VÍDEO)

1. MONITOR DE VÍDEO

Item	Descrição
1.1	Deverá possuir monitor LCD de 22" padrão 16:9 ou superior;
1.2	Deverá possuir, no mínimo, brilho de 300 cd/m², contraste de 450:1, ângulo de visão mínimo de 140° (horizontal e vertical) e Pixel Pitch máximo de 0.285 mm;
1.3	Deverá possuir resolução mínima de 1440 x 900 @ 60 Hz;
1.4	Deverá suportar, no mínimo, 16,2 milhões de cores;
1.5	deverá possuir conector de entrada DVI ou DisplayPort e 15-Pin sub-D;
1.6	Deverá possuir alimentação 100v ~ 240VAC (50/60 Hz) com seleção automática de voltagem e fonte interna no monitor;
1.7	Deverá possuir LED indicador de Ligado/Desligado com cores diferentes para Operação e Standby/sleep;
1.8	Deverá possuir as seguintes teclas: auto-ajuste, esquerda/direita, Menu (OK), Liga/Desliga, Acima/Abaixo;
1.9	Deverá possuir facilidades de <i>on-screen display</i> (OSD) com idioma em português;
1.10	Deverá ter pedestal removível e inclinável;
1.11	Deverá possuir os seguintes acessórios: Cabo de alimentação CA de, no mínimo, 3 metros, cabo de conexão de vídeo ao monitor de vídeo e manual do usuário;

ITEM 8 – (ADAPTADOR WIRELLES PCI)

1. PLACA DE REDE WIRELLES

Item	Descrição
1.1	Padrão de encaixe em slot PCI
1.2	Deverá atender os padrões IEEE 802.11b e IEEE 802.11g/n, operando com a largura de banda de 2,4 GHz de 108 Mbps.
1.3	Deverá suportar redes de infra-estrutura através de um ponto de acesso e Peer-to-Peer comunicação em modo Ad-Hoc, com segurança WPA/WPA2 - Além de 64 - 128, 152 bits de criptografia WEP.

SIMILARIDADE COMERCIAL DE DESEMPENHO E TECNOLOGIA

O equipamento especificado acima é similar ao encontrado no mercado com o nome comercial **Placa Rede PCI D-Link AirPremier Wireless DWL-G550**, podendo ser fornecido o mesmo ou outro equipamento de tecnologia e características iguais ou superiores.

ITEM 9 – (ADAPTADOR WIRELLES USB)





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.ufes.edu.br
licitacao@ufes.edu.br

UFES

Folha _____

Rubrica _____

1. PLACA DE REDE WIRELESS

Item	Descrição
1.1	Padrão USB 2.0
1.2	Deverá atender os padrões IEEE 802.11b e IEEE 802.11g/n, operando com a largura de banda de 2,4 GHz de no mínimo 300 Mbps.
1.3	Deverá suportar redes de infra-estrutura através de um ponto de acesso e Peer-to-Peer comunicação em modo Ad-Hoc, com segurança WPA/WPA2 - Além de 64 - 128, 152 bits de criptografia WEP.

SIMILARIDADE COMERCIAL DE DESEMPENHO E TECNOLOGIA

O equipamento especificado acima é similar ao encontrado no mercado com o nome comercial D-Link DWA-140 - Adaptador Wireless USB 300 Mbps, podendo ser fornecido o mesmo ou outro equipamento de tecnologia e características iguais ou superiores.

ITEM 10 – (TELA DE PROJEÇÃO)

1. TELA DE PROJEÇÃO COM ACESSÓRIOS

Item	Descrição
1.1	Superfícies de Projeção: Matte White II - Fibra de vidro - Sem emendas (branco) com bordas pretas de 3cm na lateral do tecido de projeção, formato quadrado 200cm x 200cm, estrutura sólida e leve, 100% confeccionada em Alumínio, pintura com tinta epóxi de alta resistência na cor preta, enrolamento automático.
1.2	Deverá ser fornecido para cada equipamento: tripé tipo telescópico com ajuste de altura por gatilho (altura de até 2,80 metros).
1.3	Deverá ser fornecido para cada equipamento: bolsa para transporte e armazenamento, confeccionado em Nylon ou Curvin, saia para acabamento, confeccionado em tecido na cor preto. (para ser fixada com Velcro no estojo da Tela).

SIMILARIDADE COMERCIAL DE DESEMPENHO E TECNOLOGIA

O equipamento especificado acima é similar ao encontrado no mercado com o nome comercial Nardelli NTX-005, podendo ser fornecido o mesmo ou outro equipamento de tecnologia e características iguais ou superiores.

ITEM 11 – (CABO UTP CAT- 6)

1. CABO UTP CATEGORIA 5

Item	Descrição
1.1	Aplicações - Instalação de redes locais de computadores tipo Ethernet 10BaseT, Token-Ring e redes Categoria 6. Na Cor Azul/Vermelho. Cabo De Pares Trançados Compostos De Condutores Em Cobre Isolados Em Polietileno Especial Com Capa Externa Em Pvc Não Propagante À Chama. Segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568A, incluindo o DRAFT 7 da PN-3727 da TIA (Categoria 6), Taxa De Transmissão De Dados: Até 1000 Mhz.

ITEM 12 – (CONECTOR RJ- 45 MACHO CAT 6)

1. CONECTOR RJ- 45 MACHO CAT 6

Item	Descrição
1.1	Compatível com alicate de crimpagem CAT6, corrente máxima suportada 150MA, tensão máxima suportada pelo isolamento 150VAC, fios suportados AWG-24 e AWG-26, conector RJ-45 8 vias, para cabos de 8 vias tipo ETHERNET, Corpo em policarbonato transparente não propague à chama. Deverá atender às normas: ANSI/TIA/EIA 568A/568B. Deverá Atender os requisitos FCC part 68 e IEC60603-7.

ITEM 13 – (PATCH CORD CAT 6)

1. PATCH CORD OPTICO MONOMODO

Item	Descrição
1.1	Patch Cord F/Utp Gigalan Augmented Cat 6a (Blindado) Com As Seguintes Características: Comprimento 1.5 Metros





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.ufes.edu.br
licitacao@ufes.edu.br

UFES

Folha _____

Rubrica _____

Diâmetro Nominal 6,3mm
Peso 0,035 Kg/M
Tipo De Conector RJ-45
Tipo De Cabo F/UTP
Tipo De Condutor Cobre Eletrolítico, Flexível, Nú, Formado Por 7 Filamentos De Diâmetro Nominal De 0,20mm
Grau De Flamabilidade Cm
Quantidade De Pares 4 Pares, 26awg
Material De Contato Elétrico 8 Vias Em Bronze Fosforoso Com 50µIn (1,27µM) De Ouro E 100µIn (2,54µM) De Níquel
Material Do Corpo Do Produto Termoplástico Transparente Não Propagante A Chama UI 94v-0
Padrão De Montagem T568a
Temperatura De Instalação 20°C
Temperatura De Armazenamento -40°C A +70°C
Temperatura De Operação -10°C A +60°C
Performance Resistência Máxima Do Condutor 93,8 Ω/Km
Capacitância Mutua 1kHz – Máximo 56 Pf/M
Impedância Característica 100±15%Ω Certificação: So9001/Iso14001 A1969/A10659
Etl Channel Verified 3132754crt-003 Etl Channel Verified 3132755crt-003

ITEM 14 – (TESTADOR DE CABOS)

1. TESTADOR DE CABOS PADRÃO (USB, RJ45, RJ11)

Item	Descrição
1.1	Capacidade de testar cabos com conectores RJ-11 machos, de 2 a 6 condutores Capacidade de testar cabos LAN UTP e STP, com plugue macho RJ-45 (EIA/TIA 568) Capacidade de testar cabos USB com plugue chato tipo A em uma extremidade e plugue quadrado tipo B na outra extremidade. Capacidade de testar cabos BNC com conectores machos. Capacidade de testar cabos com comprimento de 1000 metros.

ITEM 15 – (PROTETOR DE EMENDAS)

1. PROTETOR DE EMENDA (TUBETE) PARA FIBRA ÓPTICA

Item	Descrição
1.1	Comprimento 60mm, diâmetro de 3,4mm Aplicação: proteção de emendas de fibras ópticas em instalações de caixa de emendas e DGOS, certificados e testados pelo IPT.

ITEM 16 – (TERMINADOR DE CABO)

1. TERMINADOR ÓPTICO 4FO

Item	Descrição
1.1	Terminador óptico para 4 fibras ópticas. Aplicação: terminação óptica, fazendo a transição entre cabo e a extensão ópticas através de emendas por fusão, fixado em parede com capacidade para até 12 fibras.

ITEM 17 – (TELEVISOR)

1. TV LED LCD 47"

Item	Descrição
1.1	Tamanho mínimo da tela 47 (quarenta e sete) polegadas
1.2	Formato e tipo da Tela: Wide Screen – LED/LCD
1.3	Com conversor digital preparada para HDTV
1.4	Cor do gabinete: preto
1.5	Voltagem 110~220v automático
1.6	O equipamento deverá ser fornecido com suporte para fixação do mesmo na parede

O equipamento especificado acima é similar ao encontrado no mercado com o nome co-





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.uffs.edu.br
licitacao@uffs.edu.br

UFFS

Folha _____

Rubrica _____

mercial TV 47" LED Full HD Live Borderless 120Hz Conversor USB BlueTooth - LG, podendo ser fornecido o mesmo ou outro equipamento de tecnologia e características iguais ou superiores.

ITEM 18 – (ALICATE CRIMPADOR, CORTADOR E DECAPADOR)

1. ALICATE CRIMPADOR, CORTADOR E DECAPADOR

Item	Descrição
1.1	Alicate de crimpar para RJ11, RJ12 e RJ45, com catraca – funções cortar, decapar, crimpar

ITEM 19 – (ALICATE DECAPADOR)

1. ALICATE DECAPADOR PARA CABOS UTP FTP

Item	Descrição
1.1	Alicate cortador e decapador para cabos UTP HT 501

ITEM 20 – (PLACA DE REDE)

1. ALICATE DE REDE ETHERNET 10/100/100

Item	Descrição
1.1	Compatível com os padrões Ethernet IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab Taxa de transmissão de 10/100/1000Mbps, modelos 10/100Mbps full/half duplex e modo 1000Mbps full-duplex. Compatível com os padrões PCI 2.1, PCI2.2 e suporta 32-bit, 33/66MHz PCI Compatível com padrão IEEE802.1Q VLAN e suporta Tag VLAN, IEEE802.1p PRI tag Suportar driver e vários sistemas operacionais, tais como as Windows NT4.0, Windows 98SE, Windows ME, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows7, NOVELL, LINUX2.2X/2.4X/2.6X, Free BSD, MAC OS

ITEM 21 – (TECLADO)

1. TECLADO PADRÃO ABNT

Item	Descrição
1.1	Deverá seguir padrão ABNT-2, com 104 teclas, conector USB (sem uso de adaptadores) e ajuste de inclinação;
1.2	A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
1.3	Deverá ser fornecido na cor predominante preta;

ITEM 22 – (MOUSE)

1. MOUSE OPTICO

Item	Descrição
1.1	Deverá ser fornecido na cor predominante preta;
1.2	Deverá possuir 02 botões e botão de rolagem, simétrico (ambidestro);
1.3	Deverá ter conexão USB, sem uso de adaptadores. A conexão deverá ser com fio;
1.4	Deverá ter tecnologia óptica mínima de 400 dpi;
1.5	Deve acompanhar <i>mouse pad</i> com superfície adequada para operação de mouse óptico;

ITEM 23 – (APRESENTADOR MULTIMÍDIA)

1. APRESENTADOR MULTIMÍDIA SEM FIO

Item	Descrição
1.1	Apresentador multimídia wireless 4 em 1 que lhe permite controlar completamente uma apresentação. A tecnologia de 2.4Ghz Wireless que permita utilizar o apresentador até uma distância mínima de 10 metros. Deverá possuir apontador laser incorporado.





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapecó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.uffs.edu.br
licitacao@uffs.edu.br

UFFS
Folha _____
Rubrica _____

O equipamento especificado acima é similar ao encontrado no mercado com o nome comercial **Apresentador Multimídia Wireless - AMP01US**, podendo ser fornecido o mesmo ou outro equipamento de tecnologia e características iguais ou superiores.

ITEM 24 – (DISCO RÍGIDO)

1. DISCO RÍGIDO 500GB - EXTERNO

Item	Descrição
1.1	Disco rígido externo 2,5" padrão SATA 500gb de 5400 RPM ou superior com gaveta externa de alta taxa de transferência (480mb/s) e interface USB 2.0, gabinete de alumínio para maior proteção e dissipação de calor para todo o disco rígido, parafusos para fixação do disco rígido incluídos, alimentação utilizando apenas a energia da porta USB com cabo USB 2.0 incluído, compatível com os sistemas operacionais Windows 2000/XP/2003/Vista/Mac os 8.6/linux.

ITEM 25 – (PEN DRIVE)

1. PEN DRIVE 64GB

Item	Descrição
1.1	Pendrive Com Capacidade De 64gb, Com Interface Usb De Alta Velocidade, Sistema Plug And Play, Compatível Com Microsoft Windows 98, Me, 2000, XP e Linux.

ITEM 26 – (ALICATE PUNCH DOWN)

1. ALICATE DE INSERÇÃO PUNCH DOWN

Item	Descrição
1.1	Alicate De Inserção Punch Down : Ferramenta De Impacto Deve Possuir Ajuste De Pressão Para Inserção E Corte De Cabos Utp Em Conectores Fêmea RJ-11 E RJ-45 Patch Panel E Blocos Tipo 110.

ITEM 27 – (FILTRO DE LINHA)

1. FILTRO DE LINHA 4 TOMADAS

Item	Descrição
1.1	Filtro de linha com botão Liga/Desliga diretamente no equipamento; Quantidade de tomadas: 4 (Quatro), Comprimento mínimo do Cabo: 1,30m (um metro e trinta centímetros) Contra Sobrecorrente: com fusíveis; Contra Surtos: Com Filtros Eletrônicos; Corrente Máxima: 10 A No Mínimo; Frequência De Corte: 100 Khz; Atenuação: 20db A 50db;

ITEM 28 – (MULTÍMETRO)

1. MULTÍMETRO DIGITAL

Item	Descrição
1.1	Multímetro Digital: Display: Lcd 3 ½ Dígitos (2000 Contagens), Indicação De Polaridade: Automática, Indicação De Polaridade Negativa -, Indicação De Sobrefaixa: 1 Ou -1 É Mostrado. Indicação De Bateria Fraca: Símbolo De Bateria .Alimentação: Uma Bateria De 9v. Conformidade: Iec1010 - Categoria II. Tensão Dc: Faixas: 2v, 20v, 200v, 1000v. Resolução: 1mv, 10mv, Faixas: 200v, 750v. Resolução: 100mv, 1v. Proteção De Sobrecarga. Somente Corrente Dc Nas Faixas: 2ma, 20ma, 200ma, 20a. Resolução: 1µA, 10µA, 100µA, 10ma. Resistência Faixas: 2k, 20k, 200k, 2m, 20 Mohms. Resolução: 1, 10, 100, 1k, 10 Kohms. Diodo: Corrente De Teste: 1ma ± 0.6ma. Tensão De Circuito Aberto: 3.0v Dc. Continuidade: Faixa: Buzina. Acessórios : Par De Pontas De Prova, Bateria E Manual De Instruções.

ITEM 29 – (RACK)

1. RACK 22U

Item	Descrição
1.1	Rack 22U, tipo parede, 19 polegadas, com estrutura soldada em aço e espessura mínima de 0,9mm.com porta frontal embutida com janela de acrílico fume, com



armação em aço 0,70mm de espessura (mínima), com laterais removíveis 0,75mm (mínima) de espessura. com aletas de ventilação e fecho rápido. Com profundidade mínima de 550 mm. Deve ter pintura epóxi-pó texturizada. Deve vir acompanhado de kit de fixação que incluem parafusos e porcas gaiolas para cada posição dos ativos no rack. Devem acompanhar as chaves das portas. Com garantia mínima de 1 ano.

ITEM 30 – (SERVER SWITCH)

1. SERVER SWITCH DE RACK PARA 8 COMPUTADORES

Item	Descrição
1.1	Características mínimas: Possuir porta de saída para ligações em cascata para até 64 computadores; Utilizar mouse e teclado 6 pinos mini-DIN fêmea (PS/2); Monitor 15 pinos HDB fêmea; Seleção via painel frontal ou Hot Keys; Modo Auto Scan para monitoramento de PCs; Resoluções mínimas 1920x1440; Intervalo de scan de até 99 segundos; 8 LEDs indicadores on Line; Largura de banda 200 Mhz

ITEM 31 – (CABO PADRÃO PS/2)

1. CABO PADRÃO PS/2

Item	Descrição
1.1	Cabo padrão PS/2 para se ligar teclado, mouse e monitor de computadores em chaveadores de console (Server Switch), com as seguintes características mínimas: Comprimento do cabo/fio 5 metros; Conectores PS/2 Mini-Din macho para mouse e teclado; Conector HDDB de 15 pinos macho;

1. PROCEDIMENTOS PARA TESTE DE DESEMPENHO

(Aplicável ao “Encarte A” Especificações Técnicas, itens 01, 02 e 03)

1.1 Disposições Iniciais

1.2 Quando da apresentação das amostras para homologação, serão realizados os testes de desempenho dos equipamentos nas dependências da UFFS.

1.3 Os procedimentos abaixo serão realizados com fiscalização dos servidores designados pela UFFS, em horário comercial, para validação dos resultados.

1.4 A responsabilidade pelo software de avaliação de desempenho e pela sua licença será do licitante.

1.5 Após a finalização dos testes de desempenho e homologado o relatório final com o resultado, o software de avaliação de desempenho poderá ser removido do equipamento avaliado.

2. REALIZAÇÃO DOS TESTES DE DESEMPENHO - instruções

(Aplicável ao “Encarte A” Especificações Técnicas, itens 01, 02 e 03)

2.1 Formatar o disco rígido com uma única partição NTFS, ocupando o espaço máximo disponível.

2.2 Instalar o Microsoft Windows XP Professional em português (Brasil) com Service Pack 3.

2.3 Desativar o firewall do Windows XP, assim como as notificações do firewall desativado.



Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.ufes.edu.br
licitacao@ufes.edu.br

UFES

Folha _____

Rubrica _____

2.4 Ativar a execução de conteúdo ativo nas propriedades do Microsoft Internet Explorer.

2.5 Instalar os drivers fornecidos pelo fabricante para todos os dispositivos de hardware, como chipset, vídeo, som e rede.

2.6 Desabilitar as atualizações automáticas do Windows Update.

2.7 Verificar se todos os dispositivos estão corretamente instalados no gerenciador de dispositivos.

2.8 A resolução da tela deverá estar configurada com 1.024 x 768 pixels, com profundidade de cores em 32 bits e 75 Hz de frequência de atualização de tela.

2.9 Alterar a memória virtual para o dobro da memória física (ex: memória virtual de 4 GB para memória física de 2 GB).

2.10 Fazer as seguintes alterações em “Opções Regionais” e de “Idiomas” do painel de controle: Guia Opções Regionais - Padrões e Formatação = Inglês (Estados Unidos); Guia Idiomas - Serviços de Texto e Idiomas de Entrada - Detalhes - Serviços Instalados = instalar Inglês (Estados Unidos), teclado Estado Unidos (Internacional) e remover Português (Brasil).

2.11 Desabilitar proteção de tela.

2.12 Alterar em opções de energia => esquema de energia = sempre ligado e selecionar a opção nunca em desligar o monitor e discos rígidos

2.13 Desconectar o cabo de rede e reiniciar o equipamento.

2.14 Instalar o SYSmark 2004 SE.

2.15 Desfragmentar o disco rígido e reiniciar o micro. Executar o SYSmark 2004 SE no modo “Customizado”, selecionando o cenário “Office Productivity Overall” com três iterações.

2.16 O resultado gerado pelo software deverá ser impresso e será anexo aos autos, juntamente com a proposta.

2.17 O índice a ser considerado é o SYSmark Overall Office Productivity e será calculado a partir da média aritmética dos três valores gerados, desprezando-se a parte fracionária.

2.18 Este resultado deverá ser maior ou igual ao apontado no presente “ENCARTE A”, onde especificado, para cada lote/item do objeto.

2.19 O resultado gerado pelo software deverá ser impresso e será anexo aos autos do processo de aquisição.

3. Essa relação lista as únicas alterações a serem realizadas sobre as configurações originais do sistema operacional e dos componentes de hardware e software do equipamento.

4. A memória RAM do sistema deverá ser configurada de acordo com o solicitado na especificação técnica.

5. Não poderá haver alteração na configuração do equipamento gerado pelo relatório do Sysmark 2004. Qualquer alteração só será aceita mediante carta do fabricante do componente original que sofreu alteração, informando, que o novo componente é mais performático que o originalmente ofertado.





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.uffs.edu.br
licitacao@uffs.edu.br

UFFS

Folha _____

Rubrica _____

“ENCARTE B”

TERMO DE ACEITE PROVISÓRIO (TAP)

A Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, por meio do Servidor XX (preencher cargo e SIAPE do responsável pela assinatura do documento), encaminha à empresa contratada <NOME DA EMPRESA CONTRATADA>, o **Termo de Aceite Provisório**, referente à ENTREGA, AVALIAÇÃO E TESTES dos seguintes equipamentos:

Chapécó/SC, ____ de _____ de

Assinatura/Carimbo do Responsável





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapecó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.uffs.edu.br
licitacao@uffs.edu.br

UFFS

Folha _____

Rubrica _____

“ENCARTE C”

TERMO DE ACEITE DEFINITIVO (TAD)

A Universidade Federal da Fronteira Sul, por meio do Servidor XX (cargo e SIAPE do responsável pela assinatura do documento), encaminha à empresa contratada <NOME DA EMPRESA CONTRATADA>, o **Termo de Aceite Definitivo**, referente à ENTREGA, AVALIAÇÃO E TESTES dos seguintes equipamentos:

Chapecó/SC, ____ de _____ de .

Assinatura/Carimbo do Responsável





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapecó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.uffs.edu.br
licitacao@uffs.edu.br

UFFS

Folha _____

Rubrica _____

“ENCARTE E”

Endereço dos Pontos de Entrega

Campus de Chapecó – Chapeco/SC

Endereço: Antigo Seminário Sagrado Coração – Acesso Canário da Terra s/n, transversal à Av. Nereu Ramos (próximo ao campus do Instituto Federal de Santa Catarina) – Bairro Seminário.

Fones: (49) 3322-3969

Reitoria - Chapecó/SC

Endereço: Av. Getulio Dorneles Vargas 609N 2º andar Ed. ENGEMEDE - CEP 89.801-001, cidade de Chapecó-SC.

Fone: (49) 3328-7508

Campus de Erechim – Erechim/RS

Endereço: Seminário Nossa Senhora de Fátima - Av. 7 de Setembro 1305 – Bairro Centro CEP 99.700 - 972

Campus de Cerro Largo – Cerro Largo/RS

Endereço: Seminário São Jose – Rua Dr. João Sebastiani s/n – Bairro Centro – Telefone instalado no Seminário: (55) 3359 2014

Campus de Realeza – Realeza/PR

Endereço: Centro Municipal de Eventos – Avenida Rubem Cesar Caselani, s/n, Bairro Cazaca

Campus de Laranjeiras do Sul – Laranjeiras do Sul/PR

Endereço: Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro)





Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Avenida Getúlio Vargas, 609 N
Edifício Engemede, 2º Andar
Chapecó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89812-000

(49) 3328-7508

www.uffs.edu.br
licitacao@uffs.edu.br

UFFS

Folha _____

Rubrica _____

“ENCARTE F”

ORDEM DE FORNECIMENTO DE PRODUTOS nº ____/2010
REFERENTE A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº ____/2010

À

Empresa

Endereço:

C.N.P.J:

Autorizamos V.S.^a a fornecer os produtos adiante discriminados, observadas as especificações e demais condições constantes do Edital e Anexo I do Pregão nº. 013/2010, Processo nº 23205.000319/2010-14, que deu origem a Ata de Registro de Preços acima referenciada.

I - DO OBJETO

Item	Especificações	R\$ Unit	R\$ Total

II - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Dotação Orçamentária: As despesas para aquisição dos produtos decorrentes da presente ordem de fornecimento correrão à conta da Nota de Empenho ____NE____; Elemento de Despesa 44.90.52 do orçamento da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS previsto para o exercício de ____.

III – DO PRAZO DE ENTREGA

O prazo de entrega dos equipamentos solicitados mediante Ordem de Fornecimento será de até 25 (vinte e cinco) dias corridos contados do recebimento pelo contratado, conforme item “7”, subitem “7.3”.

IV - DAS DEMAIS CONDIÇÕES

As condições de recebimento dos produtos, bem como de pagamento, obedecerão ao disposto na ata de registro de preços em epígrafe.

Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Recebi o original desta Ordem de Fornecimento, ciente das condições estabelecidas.

Chapecó/SC, _____ de _____ de 2010

Empresa

