

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL n. 01/2010

A Comissão de licitações da UFSM, sediada na Cidade Universitária, em Santa Maria/RS, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará licitação na modalidade Concorrência Internacional, do Tipo Menor Preço, Unitário, para a Aquisição de Um Sistema de Projeção Digital, destinados ao Planetário da UFSM, localizado no Campus Universitário da cidade de Santa Maria/UFSM, segundo especificado no item 2, de acordo com o que prescreve a Lei 8.666/93, alterada por Legislação Posterior e Lei Complementar 123 de 14 de dezembro de 2006.

1. Os envelopes n. 01 ( documentação ) e n. 02 ( proposta ) serão recebidos pelo Presidente da Comissão de Licitações, na sala n. 666, 6º pavimento do edifício da Administração Central, na Cidade Universitária, obedecendo o que segue e tendo em vista o que consta do Processo 23081.0015919/2010-21.

Data limite para a entrega dos envelopes n. 01 (documentação) e n. 02 (proposta):

Dia 22/12/2010, até às 08:30 horas.

Data de abertura dos envelopes:

1ª. Abertura – dia 22/12/2010, às 08:30 horas (envelope n. 01)

2ª. Abertura - dia 31/12/2010, às 08:30 horas (envelope n. 02)

## 2. DO OBJETO DA LICITAÇÃO:

2.1. Esta licitação tem por objeto Aquisição de Um Sistema de Projeção Digital, destinados ao Planetário da UFSM, localizado no Campus Universitário da cidade de Santa Maria/UFSM, conforme descrição detalhada em anexo a este edital, independente de transcrição.

2.2. O equipamento deverá ser entregue e instalado no prazo máximo de 90 (noventa) dias após o recebimento da Nota de Empenho.

2.3. Será assinado contrato entre a UFSM e a licitante vencedora com a vigência por 12 (doze) meses, a partir de sua assinatura.

## 3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar da presente licitação as pessoas jurídicas do ramo pertinente ao objeto desta licitação, empresas brasileiras e estrangeiras em funcionamento no Brasil e também as estrangeiras que não funcionem no Brasil, desde que detenham representação legal neste País, com poderes expresso para receber citação e responder administrativamente e judicialmente.

3.2. Não poderá participar os interessados que se encontrem sob falência, concurso de credores, dissolução, liquidação, empresas estrangeiras que não possuem responsável/representante

legal no Brasil, com poderes expressos para receber citação, intimação e responder administrativamente ou judicialmente pela empresa, empresas que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com o Poder Público ou punidas com suspensão do direito de licitar com a Administração Pública Federal.

3.3. Não será admitida a participação de um mesmo representante para mais de uma Licitante.

#### 4. DA DOCUMENTAÇÃO (ENVELOPE N. 01):

As licitantes poderão participar da presente licitação sob duas formas:

4.1 Empresas cadastradas e habilitadas no SICAF, na forma da lei.

4.2 Empresas que não estiverem inscritas junto ao Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF deverão:

4.2.1 Apresentar, em uma única via, cópias autenticadas ou cópias acompanhadas dos originais ou, ainda, publicação em órgão da imprensa oficial, a documentação relativa à habilitação jurídica, à qualificação econômico-financeira, à regularidade fiscal e à qualificação técnica, conforme o seguinte:

##### I - Habilitação Jurídica:

- a) Cédula de identidade;
- b) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- c) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- d) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- e) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- f) Registro ou certificado de fins filantrópicos e/ou ato de declaração de utilidade pública, no caso de sociedades civis sem fins lucrativos ou de utilidade pública.

##### II - Qualificação Econômico-Financeira:

a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

b) Certidão Negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física.

##### III - Regularidade Fiscal:

- a) Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF, ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ.
- b) Prova de Regularidade junto a Fazenda Federal (Certidões Negativas da Secretaria da Receita Federal e Dívida Ativa da União).
- c) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativa ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- d) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.
- e) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

#### IV - Qualificação Técnica:

- a) Registro ou inscrição na entidade profissional competente.

4.3. No caso de participação de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte na presente licitação, estas serão HABILITADAS mesmo que apresentarem alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal, sendo que a regularidade da sua situação deverá ser efetuada nos moldes do subitem 7.5 deste edital, como condição de adjudicação.

#### 4.4. Todas as licitantes deverão apresentar no dia da entrega dos envelopes:

- a) Declaração de inexistência de fatos supervenientes impeditivos para sua participação no presente processo licitatório, podendo ser usado o modelo constante no anexo 01 deste Edital;

- b) Termo de Desistência Recursal, a critério da licitante, podendo ser usado o modelo constante no anexo 02 deste edital. (não constitui documento obrigatório)

- c) Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal, conforme modelo constante no anexo 03 deste Edital.

- d) Qualificação técnica mediante a apresentação, em uma única via, de cópias autenticadas, ou cópias acompanhadas dos originais, de dois atestados, expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação.

- e) Declaração de Elaboração Independente da Proposta, conforme modelo constante no Anexo 05 deste edital.

- f) DOCUMENTAÇÃO SOMENTE PARA AS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE:

- Declaração de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, conforme modelo no Anexo 04 deste edital

4.5. As empresas estrangeiras que não funcionem no País, deverão apresentar:

4.5.1. Documentos equivalentes aos constantes neste item, devidamente autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos por tradutor juramentado.

4.5.2. Documento que comprove a representação legal neste País, com poderes expressos para receber citação e responder administrativamente e judicialmente.

4.6. A documentação deverá ser apresentada em envelope fechado ou lacrado, devidamente identificado, podendo ser usado o modelo a seguir:

<p>Universidade Federal de Santa Maria  Campus Universitário – Santa Maria/RS- CEP: 97105-900  Comissão de Licitações  Concorrência Internacional n.____/2010  Dia ___/___/___, às _____ horas  Sala n. 666, Ed. Reitoria/UFMS</p> <p>ENVELOPE N. 1 - DOCUMENTAÇÃO</p> <p>CNPJ da Empresa: .....</p>
--

#### 5. DA PROPOSTA (ENVELOPE N. 02)

Deverá conter o que segue:

5.1. A Proposta deverá ser datilografada ou impressa, assinada pelo responsável legal, sem emendas, rasuras ou entrelinhas.

5.2. A marca, modelo, descrição detalhado do produto ofertado e catálogo.

5.3. Empresa brasileira com cotação em moeda nacional: Real

5.3.1. A proposta deverá conter o preço unitário e total, em Reais, contendo o valor unitário e total por extenso, sendo que os preços deverão ter no máximo 02 (duas) casas decimais após a vírgula.

5.3.2. O valor proposto deverá contemplar todos os custos do objeto licitado, incluindo, taxas, impostos, transporte, e instalação e todas as demais despesas incidentes para a contratação.

5.3.3. Os itens propostos por licitante estabelecido no Brasil, mesmo que importados, somente serão admitidos na condição de nacionalizados.

5.4. O **licitante estabelecido no Brasil** ou o **licitante estrangeiro** que ofertar equipamento importado deverá apresentar planilha, cotando os equipamentos pelo Preço Mercadoria Entregue sem Taxas (DDU) e pelo Preço Destino Final (DDP), identificando separadamente os seguintes componentes:

a) **Preço Unitário DDU** (Mercadoria Entregue sem Taxas), à disposição do comprador no porto/aeroporto, em território brasileiro, destinado aos **Locais de Entrega**, sem estar desembaraçada para importação e sem descarregamento do veículo transportador (navio);

b) **Custo Unitário do Desembaraço** de importação, incluídos os valores relativos à armazenagem, taxas portuárias, licenças de importação, etc, discriminando-os;

c) **Custo Unitário de Encargos** relativos a Imposto de Importação (II), Imposto sobre Imposto Produtos Industrializados (IPI), Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), Programa de Integração Social (PIS), Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (COFINS) e Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante (AFRMM) referente a uma importação para um comprador comum (empresa privada), discriminando-os;

d) **Custo Unitário do Transporte Doméstico**, Seguro e outros incidentes sobre a entrega dos equipamentos no destino final no Brasil, nos **Local de Entrega**, discriminando-os;

e) O **Preço Unitário DDP** (Preço Destino Final), incluídos todos os riscos e custos relativos ao transporte e entrega da mercadoria o local de destino designado; o valor deve ser igual ao preço DDU acrescido do custo do desembaraço de importação, de encargos e dos custos de transporte doméstico, seguro e outros incidentes;

5.4.1. Considera-se, para fins do presente Edital, que o **Preço Mercadoria Entregue sem Taxas Pagas** (DDU = *Delivered Duty Unpaid*) representa o preço do equipamento entregue no Brasil, no porto/aeroporto, em território brasileiro, destinado ao **Local de Entrega**, sem estar desembaraçada para importação e sem descarregamento, conforme INCOTERMS-2010, publicada pela ICC – International Chamber Commerce

5.4.2. Considera-se, para fins do presente Edital, que o **Preço Destino Final** (DDP = *Delivered Duty Paid* ou Entregue com Taxas Pagas), representa o preço do equipamento entregue no Brasil, no **Local de Entrega**, incumbindo ao vendedor todas as taxas, riscos e custos referentes a transporte interno, seguro e outros relacionados à entrega dos equipamentos no destino final, conforme INCOTERMS-2010, publicada pela ICC – International Chamber Commerce.

5.5. O valor proposto não sofrerá qualquer reajuste de preços, conforme determina a Lei 9.069/1995 e a Lei 10.192/2001.

5.6. No caso de haver divergência entre valores numéricos e por extenso, prevalecerão sempre os valores indicados por extenso, e no caso de discordância entre os preços unitários e os totais resultantes de cada item, prevalecerão os primeiros.

5.7. Será desclassificada a proposta que esteja em desacordo com as especificações aqui exigidas, bem como aquela apresentada em papel de uso em aparelho fac-símile.

5.8. A proposta deverá ser apresentada em envelope fechado ou lacrado, devidamente identificado, podendo ser usado o modelo a seguir:

Universidade Federal de Santa Maria  
Campus Universitário – Santa Maria/RS- CEP: 97105-900  
Comissão de Licitações  
Concorrência Internacional n \_\_\_\_/2010  
Dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, às \_\_\_\_\_ horas  
Sala n. 666, Ed. Reitoria/UFMS

ENVELOPE N. 2 - PROPOSTA

CNPJ da Empresa: .....

5.9. As condições e preços acolhidos na proposta aceita serão irreversíveis, na forma determinada pelo Edital.

## 6. DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

6.1. No dia, hora e local marcados, a sessão de entrega e abertura dos envelopes terá início pela apresentação de credenciais, quando for o caso, de um único representante de cada empresa, ao Presidente da Comissão de Licitações, para exame. Feito isso serão abertos os envelopes fechados contendo os documentos exigidos e as propostas.

6.2. Após a habilitação, não havendo, das participantes, intenção de recurso, o que poderá ser expresso nos termos do modelo anexo 2 deste edital, bem como consignado em ata, proceder-se-à abertura dos envelopes n. 02 (propostas), podendo ser efetuada no primeiro dia útil subsequente, a critério da Presidente da Comissão de Licitações. Havendo a intenção de recurso, a data para abertura do envelope n. 02 será ao constante do item 01 deste Edital, desde que julgados todos os recursos.

6.3. A Comissão de Licitações rubricará as documentações e propostas apresentadas, submetendo as mesmas ao exame e rubrica dos representantes credenciados presentes na sessão.

6.4. Havendo impugnação, o Presidente da Comissão de Licitações deverá registrar em ata as razões que a determinaram e sua decisão, podendo reter documentos que a instruem.

6.5. Será franqueado aos proponentes o exame da documentação e das propostas, podendo qualquer um deles solicitar o registro de observações que entender conveniente, desde que o faça no momento próprio, anunciado pelo Presidente da Comissão de Licitações, não sendo registrada em ata qualquer intervenção intempestiva.

6.6. Fica reservado à Comissão de Licitações, que julgará a presente licitação, o direito de acatar ou não as impugnações ou observações registradas em ata.

6.7. As dúvidas que surgirem durante a reunião serão a juízo do Presidente da Comissão de Licitações, por este resolvidas na presença das licitantes, devendo o fato e sua decisão ser registrado em ata.

6.8. Para os fins acima, a credencial de que trata o subitem 6.1 deverá ser através da indicação no cadastro da empresa no SICAF, a qual concede poderes ao representante credenciado, inclusive para deliberar, interpor e/ou renunciar a recursos.

6.8.1. O Representante Credenciado no SICAF poderá ser substituído por preposto indicado pela Empresa, desde que este apresente procuração, a qual conceda poderes para representar a licitante, inclusive para deliberar, interpor e/ou renunciar a recursos.

## 7. DO JULGAMENTO

7.1. A Comissão de Licitações levará em consideração, para fins de julgamento, a proposta mais vantajosa para a Administração, através do menor preço unitário, consideram-se, para fins do presente Edital, este sendo o **Preço Destino Final** (DDP = *Delivered Duty Paid* ou Entregue com Taxas Pagas).

7.2. Para efeito de julgamento das propostas, os preços apresentados por empresas brasileiras ou estrangeiras, em moeda estrangeira, serão convertidos para a moeda corrente - REAL, pela taxa de conversão de venda, vigente no dia útil imediatamente anterior à data de abertura do

envelope nº. 02 – Proposta (subitem 5.8 deste Edital), disponível no Sistema de Informações do Banco Central do Brasil - SISBACEN, Boletim de Fechamento:

7.3. Será desclassificada a proposta que apresentar preço abusivo ou superior ao preço médio cobrado no mercado local no dia da abertura das propostas, bem como irrisório, nulo ou fizer menção à proposta de outro concorrente.

7.4. Se a proposta de menor valor não for ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e houver proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte igual ou até 10% (dez por cento) superior à proposta mais bem classificada, proceder-se-á da seguinte forma:

7.4.1. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.

7.4.1.1. Neste caso, o Presidente da Comissão suspenderá a sessão da licitação e convocará ou notificará a microempresa ou empresa de pequeno porte para a apresentação da nova proposta, no prazo estipulado pela comissão de licitações, devidamente registrado em ata.

7.4.2. Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem 7.4.1. deste edital, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 7.4 deste edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

7.4.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresa ou empresa de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no subitem 7.4 deste edital, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.4.4. Na hipótese da não-contratação nos termos previstos nos subitens anteriores, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.5. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, prevista no subitem 4.3 deste Edital, da Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

7.5.1. A prorrogação, que se refere o subitem 7.5 deste edital, deverá ser solicitada pela licitante interessada, cujo prazo para o encaminhamento da solicitação, devidamente formalizada, deverá ser até a data final do primeiro período.

7.6. A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem 7.5 deste edital, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a contratação, ou revogação da licitação.

## 8. DA ADJUDICAÇÃO E CONTRATAÇÃO

8.1. Após a adjudicação, o fornecimento do objeto desta licitação será deferido à licitante vencedora mediante Contrato, cuja minuta anexa integra este Edital, independente de transcrição.

8.2. A licitante vencedora terá o prazo de 05 (cinco) dias, após a convocação feita pela UFSM, para retirar, assinar e devolver o Contrato, sob pena de decair o direito à Contratação.

## 9. DO PAGAMENTO

9.1. A UFSM efetuará o pagamento, para a licitante nacional, com cotação em Real, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, devidamente certificada pela Unidade Solicitante/UFSM, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, a contar da data de entrega da fatura/nota fiscal na UFSM, desde que não haja impedimento legal.

9.2. O pagamento feito ao licitante nacional, com cotação em moeda estrangeira, eventualmente contratado em virtude da licitação, de que trata o parágrafo primeiro do artigo 42, da Lei nº 8.666, de 1993, será efetuado em moeda corrente (Real) convertido à taxa de câmbio (valor de venda) vigente no dia útil imediatamente anterior, ao efetivo pagamento, disponível no Sistema de Informações do Banco Central do Brasil - SISBACEN, Boletim de Fechamento.

9.3. O pagamento da empresa estrangeira, será efetuado na moeda do país de origem do exportador, por transferência bancária (Wire Transfer), nos termos das normas do comércio exterior, mediante apresentação de Commercial Invoice, com os valores e condições cotados na condição **Preço Mercadoria Entregue sem Taxas Pagas** (DDU = *Delivered Duty Unpaid*).

9.3.1. Todas as operações financeiras serão efetivadas pelo agente financeiro da União, o Banco do Brasil S/A, sob ordem da Secretaria da Receita Federal do Brasil.

9.4. O valor do pagamento será atualizado monetariamente pela variação do INPC/IBGE, ocorrida no período, a partir da data do prazo final do adimplemento da obrigação até o efetivo pagamento.

## 10. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

10.1. Os recursos administrativos cabíveis são os previstos nos termos do artigo 109 da Lei 8.666, de 21/06/93 e legislação posterior.

## 11. DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. À UFSM, por interesse público justificado, é reservado o direito de revogar esta licitação, sem que caiba aos participantes, direito a reclamação ou indenização.

11.2. A simples participação nesta licitação implica na aceitação plena e incondicional do inteiro teor expresso neste Edital, transcorrido "in albis" o prazo estabelecido no artigo 41, § 2º da Lei 8.666/93.

11.3. Como garantia contratual, a licitante vencedora prestará garantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor contratado, através de:

- a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública,
- b) Fiança bancária
- c) Seguro-garantia.

11.3.1. Caberá à licitante vencedora optar, no momento da assinatura do contrato, por uma das modalidades de garantia acima enumeradas, e efetuando o depósito ou a entrega de documentação referente a mesma no prazo máximo de 10 (DEZ) dias após a assinatura do contrato, como condição de eficácia deste, sob pena de decair do direito à adjudicação.

11.3.2. A garantia, a ser prestada pela licitante vencedora, deverá abranger o prazo de vigência do contrato, de acordo como o subitem 2.2 deste edital.

11.3.3. Esta garantia será restituída, da forma integral ou o que dela restar, após o recebimento definitivo dos serviços obra objeto deste contrato, conforme termo a ser expedido pela UFSM.

11.4. Na hipótese de rescisão administrativa prevista no artigo 77 da Lei 8.666/93, a licitante vencedora, desde já, reconhece os direitos da Administração, conforme prevê o artigo 55, inciso IX, do mesmo diploma legal.

11.5. A licitante vencedora se obriga a manter, durante a vigência do contrato, as condições de qualificação e habilitação exigidas neste Edital.

11.5.1. A qualquer tempo a UFSM poderá solicitar a comprovação da habilitação e qualificações em questão, conforme art. 55, inciso XIII da Lei n. 8.666/93.

11.6. O Servidor Francisco José Mariano da Rocha fica indicado, na forma do art. 67 da Lei nº 8.666/93, como gestor do contrato oriundo da presente licitação.

11.7. A proposta apresentada terá validade de 60 (sessenta) dias a partir da data de abertura do envelope n. 2.

11.8. No caso de não haver expediente no dia marcado para a realização desta licitação, a mesma será realizada no primeiro dia útil subsequente, mantidas todas as demais condições.

11.9. Para dirimir qualquer questão, a respeito da presente licitação, o foro competente será a Justiça Federal, na cidade de Santa Maria.

11.10. Cópias deste Edital, informações e outros elementos necessários ao perfeito conhecimento das regras desta licitação, serão fornecidas pelo DEMAPA/UFSM, sala 657, 6º pavimento do prédio da Administração Central, no Campus Universitário ou pelo fone (055) 3220-8891 de Segunda à Sexta-feira, das 08 às 12 e das 13 às 17 horas.

Santa Maria, 19 de novembro de 2010.

JAYME WORST  
*Coordenador de Licitações*

## Anexo a Concorrência Internacional 01/2010

Objeto da Licitação: Sistema Digital para Full Dome

Conjunto indivisível composto de:

- 1 Image e Áudio Generator
- 2 Sistema de projeção
- 3 Serviços
- 4 Spares
- 5 Software
- 6 Filmes
- 7 Garantia

1. Image e Áudio Generator

Como Image Generator deve-se entender como um conjunto de hardwares de última geração capazes de servir de suporte para cálculos matemáticos e geométricos necessários para geração de imagem e áudio do sistema. Este Hardware deverá receber um software (ou conjunto de) capaz de controlá-los para cumprir as funções exigidas.

Deverá ter no mínimo, as seguintes características:

- 1 Host/ Áudio PC
- 2 Image Generator (Exclusivo e dedicado à imagens)
- 1 Computador para sala de controle (operação)

Cada computador acima deve possuir:

- 1 quad core Intel Xeon processor, Windows 7 operating system
- 4 GB memory
- 1 ATI graphics card
- 2 320 GB disk drives
- 1 8x DVD-ROM

- 1 Rack de computadores (Console)
- 2 24' LCD Monitor
- 1 Special Keyboard Backlight
- 1 Mouse
- 1 Keypad
- 1 Ipod Touch Wireless controller
- 1 Kit de cabos de conexão

O sistema deverá ainda

- Estar preparado para receber um projector adicional, dobrando a resolução de imagem sem necessidade de nenhum computador adicional.
- Estar preparado para enviar e receber sinais MIDI
- Estar preparado para receber up grades para gerenciar controles interativos instalados nas poltronas.
- O Ipod Touch deverá ter a habilidade de manipular conteúdos de softwares e estar integrado ao Sistema de Computadores.

## 2. Sistema de Projeções

Como sistemas de projeções, entende-se um conjunto de lentes e projetores (ou lente e projetor) capaz de receber as informações e controle do Host/Image Generator as informações para preencher uma Cúpula Hemisférica de 360 graus do planetário da Universidade Federal de Santa Maria.

O projetor(s) deverá possuir as seguintes características mínimas

### 1 Projetor Principal

Com as seguintes características mínimas:

Brilho: 6500 ANSI Lumens

Resolução: 1920 x 1200 DLP

Contraste: 7500:1

Pixels computados: 2.2 MP

Tempo estimado da lâmpada: 1700 à 2100 horas

1 Lente grande angular desenhada para curvatura do Dome e a matemática do software oferecido.

1 Kit de cabos de conexão

## 3. Serviços

Hardware e software deverão ser harmonizados. Neles deverão estar incluídos serviços e documentos necessários a seu pleno funcionamento, bem como a interligação e integração do sistema para troca de experiências e downloads específicos e up grades.

Deverão estar inclusos:

1 Instalação completa do Image generator e demais computadores

1 Instalação de projetores

1 Instalação de softwares

1 treinamento no local da instalação: (operações básicas)

1 Treinamento de manutenção básico (Hardware)

1 Teste de desempenho e alinhamento do sistema

1 Site Preparation Guide para Arquitetura

1 Manual de Utilização do Equipamento

1 Manual de desenvolvimento de conteúdos

1 Kit de documentos extras de hardware

1 Assessoria de 20 hs para eventuais dúvidas de operação e programação

## 4. Spares

Deverão estar incluídos peças de reposição para eventuais problemas de hardware.

São exigidos:

1 Lâmpada principal do projetor

1 Mouse

1 Keyboard Backlight

## 5. Software

Deverão estar incluídos o software de gerenciamento do sistema, bem como o sistema operacional. Ele deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

1 Software Windows 7 Microsoft

1 Software de gerenciamento do Ipod Controller

1 Software de gerenciamento de todas as partes integrantes do sistema com as seguintes características mínimas:

### Funções Gerais

- Capacidade de gerar Vídeo Full Color Dome Hemisférico
- Capacidade de Áudio 5.1
- Capacidade de gerar vídeo de alta definição compatível com o projetor
- Capacidade de gerar áudio de alta definição
- Capacidade de integrar áudio e vídeo por métodos de programação
- Capacidade de armazenar todo o conteúdo
- Capacidade de manusear conteúdos em tempo real
- Capacidade de disparar conteúdos pré programados ou pré-gravados
- Capacidade de controlar e ser controlado por protocolos MIDI (Music Interface Digital Interface)
- Capacidade de combinar vídeo pré gravado e conteúdos em tempo real
- Capacidade para controlar, programar, interfacear comandos interativos instalados em poltronas (interactive seat controls)
- Compatibilidade com filmes IMAX e National Geographic Large formats vídeo.
- Capacidade para gerar e manusear de forma customizada toda a interface de usuário
- Capacidade de ser customizado com legendas de objetos em Português
- Capacidade de mostrar imagens de qualquer área de conhecimento.

### Planetário Digital

O Sistema deve possuir um Simulador de Planetário de última geração com as seguintes características mínimas:

- Mostrar todos os planetas do sistema solar
- Mostrar o planeta anão Plutão
- Mostrar o Sol e Luas (acima de 30) principais do sistema solar
- Incluir catálogo / DataBase do American Museum Natural History
- Catálogo de estrelas de Hiparcus (Superior a 100.000 estrelas) com as paralaxes corretas. 1 milhão de Estrelas 2 ds AMNH Catalog)
- 1.000.000 de anos de tempo de validade para entrada de dados.
- Via-Láctea 2 ds e 3 ds incluso Nuvens de Magalhães.
- Movimentos de esfera: Diurnal, Anual e precessional
- Proper Motion das estrelas (movimento dentro do grupo local e galáxia combinados que permite observar estrelas deixando uma constelação e indo a outras segundo a ótica geocêntrica)
- Cintilação Atmosférica das Estrelas
- Dados de cada estrela disponíveis no database do operador como:

Designação nos múltiplos catálogos (Hipparcos, HR, HD, SAO, et al.)

Magnitude aparente e real

Classe Spectral

Nome popular

Distância da estrela

Cor da estrela

## Variabilidade

- 88 Constelações mostradas como: Sticks, UIA limits e Desenhos artísticos
- Capacidade para criar novas constelações com sticks em 3 ds
- Capacidade de simular um voo por entre as estrelas do espaço profundo em 3ds, e observar as constelações distorcendo-se dos padrões geocêntricos.

Capacidade de alteração das cores dos desenhos artísticos das constelações.

- Sistemas de referência
  - Local/Azimutal
  - Eclíptica
  - Sistema Equatorial
  - Círculos de precessão
  - Simulação do dia e noite para qualquer latitude e longitude sobre a superfície da Terra
  - Refração, Aurora boreal e Nuvens
  - NGC e Messie catálogos
  - 4 tipos diferentes de Radiosfera Celeste (Céu com fontes de rádio)
  - 10 panoramas
  - 100 All Skyes de cidades (Para estudos de Geografia)
  - 30 Hubble Full Dome Deep Space images
  - 10 Spacecrafts em 3ds (Como sondas e satélites)
  - 10 Moléculas e cadeias de proteínas
  - 5 efeitos atmosféricos (raios, arco-íris, etc)
  - 10 Trailers de filmes Full Dome
  - 100 Vinhetas de Astronomia
- (Mini filmes de simulações envolvendo Astros do Sistema Solar)
- 20 Vinhetas retiradas do curriculum do MEC para ensino fundamental e médio. (Para servir de suporte para o ensinado na escola).
- 100 Supernovas
- 1000 Clusters abertos
- 700 Nebulosas Planetárias
- 1000 Pulsars
- Grupo local de Galáxias
- Tully Galatic Dataset
- Posição de mais de 1.000.000 de Galáxias
- 100.000 Quasars

Todos os conteúdos e Bancos de dados devem estar disponíveis para programação.

## 6. Filmes

Deverão estar incluídos shows Full Dome compatível com o sistema ofertado

As características são:

- 1 – Filme escolhido do catálogo
- 1 – Filme sobre Astronomia
- 1 – Filme sobre Ecologia
- 1 – Filme sobre Conhecimento geral e escolar

## 7. Garantia

Exigem-se as seguintes Garantias:

1 Garantia de um ano referente à: Hardware

1 Garantia de um ano referente à: Software

Contra defeitos de fabricação ou instalação

O fornecedor obriga-se a entregar um site preparation guide para a adequação do local às necessidades exigidas ao bom funcionamento e conservação do sistema.

## ANEXO 01

## DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

A Empresa \_\_\_\_\_, inscrita sob o CNPJ n  
 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ sediada na cidade de  
 \_\_\_\_\_, Estado \_\_\_\_\_, à rua  
 \_\_\_\_\_, n. \_\_\_\_\_ bairro \_\_\_\_\_, CEP  
 \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_, FONE n. \_\_\_\_\_, FAX n. \_\_\_\_\_, Dados  
 Bancários: Banco \_\_\_\_\_, Agência \_\_\_\_\_, Conta Corrente  
 \_\_\_\_\_, declara sob as penas da lei, que até a presente data:

A) inexistem fatos supervenientes impeditivos da sua participação no presente processo licitatório,  
 bem como ter ciência da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

B) não possui em seu quadro societário nenhum Servidor Público Federal, salvo na forma excetuada  
 no Inciso X do artigo n. 117 da Lei 8.112/90.

C) não possui em seu quadro, atuando de forma direta ou indireta, nenhum servidor ou dirigente da  
 UFSM, conforme dispõe o Inciso III do artigo 9º da Lei 8.666/93.

DATA:

\_\_\_\_\_  
 Assinatura

\_\_\_\_\_  
 Nome do Declarante

\_\_\_\_\_  
 N. Cédula de Identidade:

## ANEXO 02 (OPCIONAL)

## TERMO DE DESISTÊNCIA RECURSAL

A Empresa \_\_\_\_\_ CNPJ n \_\_\_\_\_, por intermédio de seu Representante legal \_\_\_\_\_ (conforme documento em anexo), no presente ato e na melhor forma de direito, vem DESISTIR de qualquer recurso cabível relativo à fase de habilitação referente a Concorrência Internacional n. \_\_\_\_/2010, promovido pela Universidade Federal de Santa Maria, de acordo com o Artigo 43, III da Lei n. 8.666, de 21.06.93, alterada pela Lei n. 8.883/94.

Santa Maria, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010.

\_\_\_\_\_

ANEXO 03

DECLARAÇÃO

Ref.: (identificação da licitação)

....., inscrito no CNPJ nº  
....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)  
....., portador (a) da Carteira de Identidade nº  
..... e do CPF nº ....., DECLARA, para fins do  
disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei 9.854, de 27  
de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou  
insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

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

.....  
(data)

.....  
(representante legal)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

## ANEXO 04

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Universidade Federal de Santa Maria

Concorrência Internacional n. \_\_\_\_/2010

## DECLARAÇÃO ME/EPP

Declaro, sob as penas da Lei, que cumpro os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e, que essa Empresa está apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos artigos 42º ao 49º da referida Lei.

RAZÃO SOCIAL :

CNPJ:

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/2010.

---

(assinatura representante legal da Empresa)

## Anexo 05

## DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

(Identificação da Licitação)

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

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

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_, em \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

---

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

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

CONTRATO n. 184/2010

A UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM), inscrita no CNPJ n. 95.591.764/0001-05, sediada na Cidade Universitária, em Santa Maria /RS, neste ato representada pelo Vice-Reitor, Prof. \_\_\_\_\_, e a empresa \_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_, estabelecida na \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, CEP. \_\_\_\_\_, neste ato representada pelo Sr. \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, a seguir denominadas CONTRATANTE e CONTRATADA, respectivamente, para a Aquisição de Um Sistema de Projeção Digital, destinados ao Planetário da UFSM, localizado no Campus Universitário da cidade de Santa Maria/UFSM, de acordo com o que prescreve a Lei 8.666/93, alterada por Legislação Posterior, em face do que consta do Processo n. 23081.0015919/2010-21, Edital de Concorrência Internacional n. 001/2010, que integra este Termo, como se aqui estivesse transcrito, vem firmar o presente Contrato para o fim acima e de acordo com o que segue:

CLÁUSULA PRIMEIRA  
DO OBJETO

O presente contrato tem por objeto Aquisição de Um Sistema de Projeção Digital, destinados ao Planetário da UFSM, localizado no Campus Universitário da cidade de Santa Maria/UFSM, conforme descrição detalhada em anexo ao contrato, independente de transcrição.

SUBCLÁUSULA ÚNICA

O objeto do presente contrato deverá ser entregue e instalado no prazo máximo de 90 (noventa) dias após o recebimento da Nota de Empenho.

CLÁUSULA SEGUNDA  
DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

Para a execução do objeto do presente Contrato, a CONTRATANTE, pagará a CONTRATADA, o valor global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA

Os recursos orçamentários para fazer frente as despesas com o presente contrato estão alocados na rubrica UGR 0118, ND 44.90.00.00, Ptes 24770 e FR 0112, estão alocados na Nota de Empenho 2010NE\_\_\_\_\_, em anexo ao presente contrato independente de transcrição.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA

O valor global proposto, não sofrerá qualquer reajuste de preços no período contratado, conforme determina a Lei n. 9.069/1995 e a Lei 10.192/2001.

CLÁUSULA TERCEIRA  
DO PAGAMENTO

A contratante efetuará o pagamento, para a licitante nacional, com cotação em Real, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, devidamente certificada pela Unidade Solicitante/UFSM, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, a contar da data de entrega da fatura/nota fiscal na UFSM, desde que não haja impedimento legal.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA

O pagamento feito ao licitante nacional, com cotação em moeda estrangeira, eventualmente contratado em virtude da licitação, de que trata o parágrafo primeiro do artigo 42, da Lei nº 8.666, de 1993, será efetuado em moeda corrente (Real) convertido à taxa de câmbio (valor de venda) vigente no dia útil imediatamente anterior, ao efetivo pagamento, disponível no Sistema de Informações do Banco Central do Brasil - SISBACEN, Boletim de Fechamento.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA

O pagamento da empresa estrangeira, será efetuado na moeda do país de origem do exportador, por transferência bancária (Wire Transfer), nos termos das normas do comércio exterior, mediante apresentação de Commercial Invoice, com os valores e condições cotados na condição **Preço Mercadoria Entregue sem Taxas Pagas** (DDU = *Delivered Duty Unpaid*).

SUBLÁUSULA TERCEIRA

Todas as operações financeiras serão efetivadas pelo agente financeiro da União, o Banco do Brasil S/A, sob ordem da Secretaria da Receita Federal do Brasil.

SUBCLÁUSULA QUARTA

O valor do pagamento será atualizado monetariamente pela variação do INPC/IBGE, ocorrida no período, a partir da data do prazo final do adimplemento da obrigação até o efetivo pagamento.

CLÁUSULA QUARTA  
DA GARANTIA CONTRATUAL

Para garantia da boa execução dos termos deste Contrato e pagamento de eventuais multas, a CONTRATADA cauciona a importância de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), sob forma de \_\_\_\_\_.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA

Esta garantia será restituída, da forma integral ou o que dela restar, após o recebimento definitivo do objeto deste Contrato, conforme termo de recebimento definitivo, a ser expedido pela CONTRATANTE.

CLÁUSULA QUINTA  
DA VIGÊNCIA

O presente Contrato vigorá pelo prazo de 12 (doze) meses, partir de sua assinatura.

## CLÁUSULA SEXTA DO GESTOR

O Servidor da UFSM Francisco José mariano da Rocha fica indicado, na forma do art. 67 da Lei nº 8.666/93, como gestor do presente Contrato.

## CLÁUSULA SÉTIMA DAS PENALIDADES

As penalidades pela inexecução (artigo 77 da Lei 8.666/93), encontram-se previstas nos artigos 86 e 87 do mesmo diploma legal.

### SUBCLÁUSULA PRIMEIRA

A advertência verbal ou escrita será aplicada, independentemente de outras sanções cabíveis, quando houver afastamento das condições contratuais ou das condições técnicas estabelecidas.

### SUBCLÁUSULA SEGUNDA

As penalidades a que está sujeita a CONTRATADA, a teor do que reza o art. 87 da Lei 8.666/93, são as seguintes:

- I) advertência;
- II) multa;
- III) suspensão temporária de participação em licitações;
- IV) impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 02 (dois) anos e;
- v) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração.

### SUBCLÁUSULA TERCEIRA

A multa em caso de atraso na entrega dos produtos solicitados será de 0,5% (cinco décimos por cento) ao dia sobre o valor do produto não retirado ou entregue.

### SUBCLÁUSULA QUARTA

A licitante vencedora incorrerá em atraso na entrega do objeto licitado se não fornecer o produto a partir do 1º (primeiro) dia após o prazo estipulado na Subcláusula Única da Cláusula Primeira deste Contrato.

### SUBCLÁUSULA QUINTA

A Multa em caso de inadimplemento da licitante vencedora será de 20% (vinte por cento) sobre o valor empenhado que, requisitado, deixar de ser entregue.

### SUBCLÁUSULA SEXTA

A CONTRATADA será considerada inadimplente se a partir do 15º (décimo quinto) dia da não entrega do produto, após o prazo estipulado na Subcláusula Única da Cláusula Primeira deste contrato e se não cumprir com as obrigações contidas neste edital e no seu anexo.

**CLÁUSULA OITAVA**  
**DA RESCISÃO CONTRATUAL**

A multa não impede que a CONTRATANTE rescinda unilateralmente o contrato e aplique outras sanções previstas na Lei nº 8.666, de 21.06.93.

**SUBCLÁUSULA PRIMEIRA**

Quando a CONTRATANTE der causa à rescisão contratual, além da perda da caução e execução e seus reforços, será responsável pelas perdas e danos decorrentes.

**CLÁUSULA NONA**  
**DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**SUBCLÁUSULA PRIMEIRA**

A CONTRATADA obriga-se a manter, durante a vigência do Contrato, as condições de qualificação e habilitação exigidas no ato convocatório. A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá solicitar a comprovação da habilitação e qualificações em questão, conforme Artigo 55, Inciso XIII, da Lei n. 8.666/93.

**SUBCLÁUSULA SEGUNDA**

A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE, em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei 8.666/93, conforme prevê o Artigo 55, Inciso IX, do mesmo diploma legal.

**CLÁUSULA DÉCIMA**  
**DO FORO**

As partes elegem a Justiça Federal, na cidade de Santa Maria, como foro para dirimir as questões oriundas deste Contrato.

E, para constar, lavrou-se o presente TERMO DE CONTRATO, que lido e achado conforme, vai assinado pelas partes contratantes, na presença das testemunhas abaixo firmadas, maiores e capazes.

Santa Maria, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010.

\_\_\_\_\_  
CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
CONTRATADA

**TESTEMUNHAS**

\_\_\_\_\_  
NOME

\_\_\_\_\_  
NOME

## Anexo ao Contrato 184/2010

Objeto do Contrato: Sistema Digital para Full Dome

Conjunto indivisível composto de:

- 1 Image e Áudio Generator
- 2 Sistema de projeção
- 3 Serviços
- 4 Spares
- 5 Software
- 6 Filmes
- 7 Garantia

1. Image e Áudio Generator

Como Image Generator deve-se entender como um conjunto de hardwares de última geração capazes de servir de suporte para cálculos matemáticos e geométricos necessários para geração de imagem e áudio do sistema. Este Hardware deverá receber um software (ou conjunto de) capaz de controlá-los para cumprir as funções exigidas.

Deverá ter no mínimo, as seguintes características:

- 1 Host/ Áudio PC
- 2 Image Generator (Exclusivo e dedicado à imagens)
- 1 Computador para sala de controle (operação)

Cada computador acima deve possuir:

- 1 quad core Intel Xeon processor, Windows 7 operating system
- 4 GB memory
- 1 ATI graphics card
- 2 320 GB disk drives
- 1 8x DVD-ROM

- 1 Rack de computadores (Console)
- 2 24' LCD Monitor
- 1 Special Keyboard Backlight
- 1 Mouse
- 1 Keypad
- 1 Ipod Touch Wireless controller
- 1 Kit de cabos de conexão

O sistema deverá ainda

- Estar preparado para receber um projector adicional, dobrando a resolução de imagem sem necessidade de nenhum computador adicional.
- Estar preparado para enviar e receber sinais MIDI
- Estar preparado para receber up grades para gerenciar controles interativos instalados nas poltronas.
- O Ipod Touch deverá ter a habilidade de manipular conteúdos de softwares e estar integrado ao Sistema de Computadores.

## 2. Sistema de Projeções

Como sistemas de projeções, entende-se um conjunto de lentes e projetores (ou lente e projetor) capaz de receber as informações e controle do Host/Image Generator as informações para preencher uma Cúpula Hemisférica de 360 graus do planetário da Universidade Federal de Santa Maria.

O projetor(s) deverá possuir as seguintes características mínimas

### 1 Projetor Principal

Com as seguintes características mínimas:

Brilho: 6500 ANSI Lumens

Resolução: 1920 x 1200 DLP

Contraste: 7500:1

Pixels computados: 2.2 MP

Tempo estimado da lâmpada: 1700 à 2100 horas

1 Lente grande angular desenhada para curvatura do Dome e a matemática do software oferecido.

1 Kit de cabos de conexão

## 3. Serviços

Hardware e software deverão ser harmonizados. Neles deverão estar incluídos serviços e documentos necessários a seu pleno funcionamento, bem como a interligação e integração do sistema para troca de experiências e downloads específicos e up grades.

Deverão estar inclusos:

1 Instalação completa do Image generator e demais computadores

1 Instalação de projetores

1 Instalação de softwares

1 treinamento no local da instalação: (operações básicas)

1 Treinamento de manutenção básico (Hardware)

1 Teste de desempenho e alinhamento do sistema

1 Site Preparation Guide para Arquitetura

1 Manual de Utilização do Equipamento

1 Manual de desenvolvimento de conteúdos

1 Kit de documentos extras de hardware

2 Assessoria de 20 hs para eventuais dúvidas de operação e programação

## 4. Spares

Deverão estar incluídos peças de reposição para eventuais problemas de hardware.

São exigidos:

1 Lâmpada principal do projetor

1 Mouse

1 Keyboard Backlight

## 5. Software

Deverão estar incluídos o software de gerenciamento do sistema, bem como o sistema operacional. Ele deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

1 Software Windows 7 Microsoft

1 Software de gerenciamento do Ipod Controller

1 Software de gerenciamento de todas as partes integrantes do sistema com as seguintes características mínimas:

### Funções Gerais

- Capacidade de gerar Vídeo Full Color Dome Hemisférico
- Capacidade de Áudio 5.1
- Capacidade de gerar vídeo de alta definição compatível com o projetor
- Capacidade de gerar áudio de alta definição
- Capacidade de integrar áudio e vídeo por métodos de programação
- Capacidade de armazenar todo o conteúdo
- Capacidade de manusear conteúdos em tempo real
- Capacidade de disparar conteúdos pré programados ou pré-gravados
- Capacidade de controlar e ser controlado por protocolos MIDI (Music Interface Digital Interface)
- Capacidade de combinar vídeo pré gravado e conteúdos em tempo real
- Capacidade para controlar, programar, interfacear comandos interativos instalados em poltronas (interactive seat controls)
- Compatibilidade com filmes IMAX e National Geographic Large formats vídeo.
- Capacidade para gerar e manusear de forma customizada toda a interface de usuário
- Capacidade de ser customizado com legendas de objetos em Português
- Capacidade de mostrar imagens de qualquer área de conhecimento.

### Planetário Digital

O Sistema deve possuir um Simulador de Planetário de última geração com as seguintes características mínimas:

- Mostrar todos os planetas do sistema solar
- Mostrar o planeta anão Plutão
- Mostrar o Sol e Luas (acima de 30) principais do sistema solar
- Incluir catálogo / DataBase do American Museum Natural History
- Catálogo de estrelas de Hiparcus (Superior a 100.000 estrelas) com as paralaxes corretas. 1 milhão de Estrelas 2 ds AMNH Catalog)
- 1.000.000 de anos de tempo de validade para entrada de dados.
- Via-Láctea 2 ds e 3 ds incluso Nuvens de Magalhães.
- Movimentos de esfera: Diurnal, Anual e precessional
- Proper Motion das estrelas (movimento dentro do grupo local e galáxia combinados que permite observar estrelas deixando uma constelação e indo a outras segundo a ótica geocêntrica)
- Cintilação Atmosférica das Estrelas
- Dados de cada estrela disponíveis no database do operador como:

Designação nos múltiplos catálogos (Hipparcos, HR, HD, SAO, et al.)

Magnitude aparente e real

Classe Spectral

Nome popular

Distância da estrela

Cor da estrela

## Variabilidade

- 88 Constelações mostradas como: Sticks, UIA limits e Desenhos artísticos
- Capacidade para criar novas constelações com sticks em 3 ds
- Capacidade de simular um voo por entre as estrelas do espaço profundo em 3ds, e observar as constelações distorcendo-se dos padrões geocêntricos.

Capacidade de alteração das cores dos desenhos artísticos das constelações.

- Sistemas de referência
  - Local/Azimutal
  - Eclíptica
  - Sistema Equatorial
  - Círculos de precessão
  - Simulação do dia e noite para qualquer latitude e longitude sobre a superfície da Terra
  - Refração, Aurora boreal e Nuvens
  - NGC e Messie catálogos
  - 4 tipos diferentes de Radiosfera Celeste (Céu com fontes de rádio)
  - 10 panoramas
  - 100 All Skyes de cidades (Para estudos de Geografia)
  - 30 Hubble Full Dome Deep Space images
  - 10 Spacecrafts em 3ds (Como sondas e satélites)
  - 10 Moléculas e cadeias de proteínas
  - 5 efeitos atmosféricos (raios, arco-íris, etc)
  - 10 Trailers de filmes Full Dome
  - 100 Vinhetas de Astronomia
- (Mini filmes de simulações envolvendo Astros do Sistema Solar)
- 20 Vinhetas retiradas do curriculum do MEC para ensino fundamental e médio. (Para servir de suporte para o ensinado na escola).
- 100 Supernovas
- 1000 Clusters abertos
- 700 Nebulosas Planetárias
- 1000 Pulsars
- Grupo local de Galáxias
- Tully Galatic Dataset
- Posição de mais de 1.000.000 de Galáxias
- 100.000 Quasars

Todos os conteúdos e Bancos de dados devem estar disponíveis para programação.

## 6. Filmes

Deverão estar incluídos shows Full Dome compatível com o sistema ofertado

As características são:

- 1 – Filme escolhido do catálogo
- 1 – Filme sobre Astronomia
- 1 – Filme sobre Ecologia
- 1 – Filme sobre Conhecimento geral e escolar

## 7. Garantia

Exigem-se as seguintes Garantias:

1 Garantia de um ano referente à: Hardware

1 Garantia de um ano referente à: Software

Contra defeitos de fabricação ou instalação

O fornecedor obriga-se a entregar um site preparation guide para a adequação do local às necessidades exigidas ao bom funcionamento e conservação do sistema.