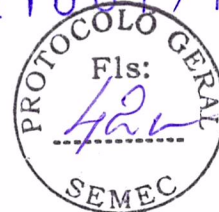




21061/17



SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

BELEM SECRETARIA
MUNICIPAL DE EDUCACAO
E
CULTURA:05055033000152

Assinado de forma digital por
BELEM SECRETARIA MUNICIPAL
DE EDUCACAO E
CULTURA:05055033000152
Dados: 2017.12.27 16:06:56
-03'00'

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO: Registro de Preços para **AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS, SOFTWARES E SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA** para atender as necessidades dos órgãos e entidades do poder Executivo Estadual, situados na Região Metropolitana de Belém (Belém, Ananindeua, Marituba, Santa Barbara e Benevides), conforme especificações descritas abaixo:
2. Da descrição dos itens:

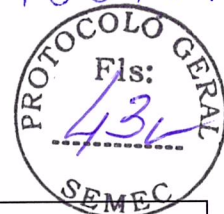
Item	Código SIMAS	OBJETO
LOTE 1		
1	161840-7	DESKTOP, TIPO I Descrição Mínima: 1. Placa Mãe: - Suporta ACPI para gerenciamento de energia; - Suporta SMBIOS para gerenciamento de informações do sistema; - Placa projetada pelo próprio FABRICANTE do equipamento não sendo aceito o emprego de placas em regime de OEM, em soluções de copyright de livre comercialização no mercado; - Chip de segurança TPM integrado 1.2; - Chipset nas versões mínimas AMD A88X ou Intel Q87; 2. Processador: - Processador com 4 (quatro) núcleos físicos e 4 (quatro) threads; - Clock mínimo de 3.1 GHz (ou superior); - Cache Total de 4MB (mínimo); - Conjunto de instruções 64 bits; - Possuir suporte a virtualização; 3. Bios: - Desenvolvido pelo mesmo FABRICANTE do equipamento exclusivamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções de copyright customizadas em regime de OEM. - Atualizável com opção de recuperação de falha; - Deve permitir inserção do número de patrimônio do cliente em campo gerenciável através de software de gerenciamento remoto; - Com controle de habilitação/desabilitação de portas USB; - Deve suportar tecnologias de integração à rede como PXE, configuração e controle remotos; - Com suporte ao padrão EPA Energy Star (Energy Saver) para redução do consumo de energia; - Com suporte ao padrão de gerenciamento DMI (Desktop Management Interface) ou SMBIOS 2.5 (ou superior) para permitir gerenciamento da estação; - Com possibilidade de configuração de senhas no Setup a dois níveis, administrador e usuário, que controlem acesso ao boot do Sistema Operacional e ao próprio SETUP; 4. Memória RAM: - Padrão DDR3 1333 MHz (PC-10600) ou superior; - Expansível até 32 GB, no mínimo; - Mínimo de 8 (oito) GB, previamente instalado em 02 pentes de 04 (quatro) GB trabalhando em dual channel. - Deve possuir 4 (quatro) slots de expansão de memória;

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renilda de M. Alberto
Mat nº 0049380-019
DERM/SEMEC



SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



5. Armazenamento:

- 01 (uma) Unidade de Disco Rígido de, no mínimo, 500GB, padrão SATA 6.0 Gb/s, com taxa de rotação mínima de 7.200 RPM e com suporte à tecnologia NCQ e de segurança SMART (no mínimo versão III);
- 01 (um) Drive Unidade gravadora de DVD interna com velocidade mínima de escrita de 8X em DVD+R e DVD-R com interface SATA 1.5Gb/s (mínimo);

6. Mouse:

- Deverá ser fornecido 1 (um) mouse por equipamento;
- Mouse do tipo óptico;
- Resolução de no mínimo 800 dpi;
- O tipo de conexão deverá ser USB;
- Possuir 2 botões para seleção (click) e um botão de rolagem "scroll";
- Mouse do mesmo fabricante da CPU e manter os mesmos padrões de cores do gabinete.
- Deve acompanhar mouse pad com descanso para o punho;

7. Teclado:

- Teclado com interface USB, - Teclado, padrão ABNT2, possuindo, no mínimo, 107 teclas (todos os caracteres da língua portuguesa), inclusive "Ç";
- Teclado do mesmo FABRICANTE do equipamento, ;

8. Monitor:

- Tecnologia LCD com no mínimo 20" TFT de Matriz Ativa, desenvolvido pelo mesmo FABRICANTE do equipamento ou desenvolvida especialmente para o mesmo em regime de OEM;
- Iluminação por LED
- Base com ajuste e regulagem de altura. Deve ser recurso padrão do monitor, não sendo aceito o uso de acessórios;
- Permitir resolução de no mínimo 1600 x 900 em 60Hz;
- Possuir interface de conexão tipo VGA e DVI (ou Display Port), e deve acompanhar os cabos;
- Deverá possuir certificação ENERGY STAR® e EPEAT®. O ENERGY STAR poderá ser comprovado através do certificado EPEAT, desde que esteja claramente descrito o atendimento à norma;
- Contraste mínimo de 1.000.000 : 1 (DC - dinâmico) ou 1.000 : 1 (típico - estático).
- Cabo de alimentação de energia elétrica deverá vir com plugue no novo padrão Brasil (norma ABNT NBR 14136).
- Apresentar documentação que comprove o cumprimento às exigências.

9. Interfaces do Gabinete:

- 02(duas) saídas de vídeo no padrão DVI ou Display Port, e uma no padrão VGA, permitindo conectar dois monitores independentes;
- Possuir no Mínimo de 8 (oito) portas USB. Dentre as 8 portas USB, 4 (quatro) devem ser versão 3.0, sendo duas localizadas na parte frontal do equipamento e as outras duas na parte traseira do equipamento;
- Possuir 2 (duas) interfaces para áudio na parte frontal do gabinete para microfone e fone de ouvido;
- Uma controladora integrada com mínimo de 03(três) conectores do tipo SATA, sendo 02 (dois) SATA6.0Gb/s com suporte a RAID 0, 1 para disco rígido e compatível com unidades óticas do tipo DVD-Rom, CD-RW/DVD-Rome DVD+/-RW;
- Total de slots de expansão (mínimo de): 1 (um) PCI Express X16 e 2 (dois) PCI Express X1;
- Controladora de Vídeo expansível, no mínimo até 256MB através do compartilhamento da

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renilás de M. Alberto
Mat. nº 0049360-019
DERM/SEMEC

21061/17



SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016 –

memória do sistema ou por placa gráfica com memória dedicada;
- Controladora de vídeo compatível com os padrões DirectX 10 e OpenGL 2.0;
- Interface de Rede: 01 (uma) interface de rede Gigabit Ethernet (Suporte aos padrões 10 Base T, 100 Base Tx, 1000 Base T), com suporte a Wake-On-Lan, PXE e protocolo DASH para gerenciamento remoto;

10. Gabinete:

- Gabinete tipo Small Form Factor exclusivo para o modelo ofertado.
- Capacidade de manutenção prática sem a necessidade de remoção de componentes internos (Tool Less), que permita no mínimo remoção de disco rígido e placas internas, adição dos módulos de memória e manutenções sem o uso de ferramentas, excetuando-se apenas a placa mãe. Não serão aceitas adaptações sobre a estrutura original do gabinete nem parafusos recartilhados para a abertura da tampa do gabinete;
- Possuir no mínimo 1 (uma) baía externa de 3,5", 1 (uma) baía interna de 3,5" e 1 (uma) baía interna de 2,5";
- Fonte de Alimentação interna ao gabinete, Bi-volt, potência máxima de até 240 W, que suporte configuração máxima dos equipamentos a ela conectados, com no mínimo 87% de eficiência energética, certificada 80+ na categoria GOLD registrada em nome do FABRICANTE do equipamento, comprovados pelo site WWW.80plus.org;
- Possuir a TECNOLOGIA PFC (Power Factor Correction – Fator de Proteção de Força) ativa;

11. Software básico:

- Possuir Sistema Operacional WINDOWS 7 PROFESSIONAL 64-bits (versão em Português) OEM (ou superior);
- Deve possibilitar a restauração do equipamento para versão original de fábrica, podendo ser através de DVDs (fornecimento da mídia do Sistema Operacional e Drivers), ou através de partição separada do HD;
- Gerenciamento e Diagnóstico de falhas de hardware ASF 2.0 (Alert Standard Format) com diagnóstico através da rede, hardware (LED's e beeps) ou software.
- Deverá possuir instalado software de segurança do equipamento que permite gerenciar credenciais de autenticação ao fazer login no computador, em sites da web e em programas, além de permitir autenticação digital. O software deverá possuir também sistema de sanitização (exclusão definitiva de dados) de arquivos e pastas e HDs.
- O equipamento deve possibilitar o gerenciamento remoto através da tecnologia vPro ou DASH, capaz de realizar inventário de hardware, ligar e desligar o equipamento remotamente.

12. Garantia:

- Garantia total dos computadores com seus periféricos (monitor, teclado, mouse) de no mínimo 4 (Quatro) anos on site.

A licitante deverá apresentar declaração do fabricante ou distribuidor oficial do fabricante, específico para este edital de que os produtos ofertados possuem a garantia exigida e indicar a Assistência Técnica autorizada na cidade de Belém, que irá prestar os serviços de garantia do produto; A garantia on site deverá obedecer aos seguintes padrões de atendimento:

I) O fabricante deverá possuir uma central de atendimento tipo 0800 ou que aceite ligações a cobrar para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema.

II) O atendimento às chamadas técnicas durante o período de garantia, deverá ser de 8 horas por dia, 5 dias por semana, com atendimento no próximo dia útil após abertura do chamado.

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renildes da M. Alberto
Mec. nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

III) Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus pela contratante a parte ou peça defeituosa.

IV) O FABRICANTE deverá possuir site na Internet para downloads de drivers e manuais do produto cotado. Deverá(ão) ser apresentada(s) página(s) impressa(s), correspondente(s) ao modelo ofertado, onde estarão disponíveis as informações dos drivers e manuais para download;

13. Compatibilidade e Certificados:

- O FABRICANTE deverá ter Site na Internet, com disponibilidade de informações e downloads de novas versões de BIOS e drivers de dispositivos do equipamento (indicar endereço);
- Equipamento fabricado com Certificado de Processo Produtivo Básico (PPB). O modelo do equipamento deverá ser explicitamente citado na listagem de Produtos e modelos habilitados à fruição dos benefícios fiscais da Lei de Informática através do site do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.
- O FABRICANTE deverá declarar que o modelo do microcomputador ofertado está em linha de produção no mínimo em 90 dias.
- Apresentação obrigatória de publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta desta;
- A simples "repetição" deste conjunto de especificações na proposta técnica não garante o seu atendimento integral. Não serão consideradas afirmações sem a devida comprovação;
- O equipamento proposto deverá ser compatível com os sistema operacional Windows 7, versões x86 e x64, ou versões superiores com possibilidade de downgrade para o Windows 7

14. Outros:

- O equipamento como um todo deve ser compatível com o padrão VPro ou DASH e suas funcionalidades de gerenciamento remoto.
- A contratante poderá abrir o equipamento e substituir componentes internos, como memória, disco rígido, processador, etc, sem perda da garantia;
- Quando cabível, conforme exigência do subitem, e havendo necessidade, será solicitada à Empresa Licitante, DECLARAÇÃO do FABRICANTE ou DISTRIBUIDOR OFICIAL do FABRICANTE do Microcomputador de que o equipamento acessório (monitor, teclado, mouse, placa mãe) foi desenvolvido pelo próprio FABRICANTE ou em regime de OEM;
- Deve ser entregue certificação (cópia autenticada ou consulta em website) ou declaração de conformidade do fabricante comprovando que o equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment) ou equivalente, para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos e IEC 61000, CISPR 22 e CISPR 24 ou equivalentes para compatibilidade eletromagnética do equipamento. Caso o fabricante comprove através de declaração de conformidade, o fabricante deve ser acreditado pelo Inmetro ou acreditado por laboratório reconhecido pelo Inmetro.
- EPEAT Classificação GOLD (para o Desktop, podendo ser aceita a classificação Silver para o monitor);
- Apresentar impresso do site <http://www.dmtf.org> junto à proposta que comprove a participação do FABRICANTE do equipamento ofertado na categoria BOARD ou LEADERSHIP do consórcio DMTF.
- Apresentar o certificado INPI do fabricante;
- Apresentar comprovação com o padrão Energy star 5.0, essa característica deverá ser obrigatoriamente comprovada através da listagem do computador no sítio <http://www.energystar.gov>, podendo também ser comprovado através do catálogo técnico

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Receber
Renildes de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

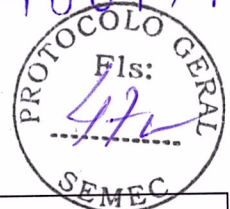


SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

		oficial do fabricante; - Apresentar o registro do fabricante no cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, acompanhado do respectivo certificado de regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso ii da lei nº 6.938, de 1981, e da instrução normativa IBAMA nº 31, de 03/12/2009; atender a diretiva RoHS (<i>restriction of hazardous substances</i>) quanto à não utilização de substâncias nocivas ao meio ambiente ou apresentar comprovação técnica demonstrando que O computador não é fabricado utilizando substâncias nocivas ao meio ambiente como: cádmio (cd), mercúrio (hg), cromo hexavalente (cr(vi)), bifenilos polibromados (pbbs), éteres difenil-polibromados (pbdes) e chumbo (pb); - Apresentar marca e modelo do computador, monitor e acessórios ofertados na proposta sob pena de desclassificação.
2	146037-4	Monitor, tipo I Descrição mínima: - Para uso como segundo monitor do Item 1; - Deve ser do mesmo modelo do sub-item 8, do item 1; - Atender todos os requisitos de garantia do Item 1.
3	179667-4	DESKTOP, TIPO II Descrição Mínima: 1. Processador: - Processador com quatro (4) núcleos físicos e oito (8) threads, similar ou superior; - Cache Total de 8MB (mínimo); - Clock mínimo de 3.4 GHz (ou superior); - Suporta execução de sistema operacional e outros aplicativos de 64 bits. - Suporte a tecnologia de virtualização. 2. Placa Mãe: - Projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou desenvolvida especialmente para o mesmo em regime de OEM com a devida comprovação. Não sendo, portanto aceitas placas genéricas destinadas ao mercado comum; - Devera possuir chip de segurança padrão TPM (Trusted-Platform Module) versão 1.2 integrado à mesma; 3. Chipset: - Chipset do mesmo fabricante do processador e desenvolvido para o processador fornecido; - Chipset nas versões mínimas AMD A88X ou Intel Q87; - Suporte ao padrão de barramento PCI Express x1; - Suporte a controladora de disco padrão Serial ATA III de 6.0 Gb/s. 4. Memória: - Memória RAM (Random Access Memory) padrão DDR3-1600Mhz; - Capacidade instalada mínima de 16GB (dois módulos de 8GB) operando em modo dual channel; - Suporte a expansão de memória de no mínimo 32GB, padrão mínimo DDR3-1600Mhz. 5. Bios: - A BIOS deverá ser desenvolvida pelo próprio fabricante do equipamento não sendo aceita soluções de copyright customizadas em regime de OEM; - BIOS, implementada em "flash memory" atualizável diretamente pelo microcomputador; - Sempre que o equipamento for inicializado deve ser mostrado no monitor de vídeo o nome do fabricante do microcomputador (comprovação será feita na entrega do equipamento); - Capacidade de habilitar/desabilitar: USB;

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renildes de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC



SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

- Deverá suportar senha de acesso a BIOS e senha de "Power-on";
- Deverá possuir campo editável, para inserir informações como o número do ativo fixo;
- Deverá ser compatível com padrão SMBIOS 2.5 ou superior.

6. Slots PCI e Portas de comunicação:

- Disponibilizar no mínimo:
- Deverá possuir 3 (três) slots tipo PCI ou PCI-E ou M.2, sendo 1 (um) do tipo PCI Express X16 e 2(dois) do tipo PCI Express X1;
- Possuir, no mínimo, 10 (dez) portas USB. Dentre as dez portas USB, 4 (quatro) devem ser versão 3.0, sendo duas localizadas na parte frontal do equipamento e as outras duas na parte traseira do equipamento;
- Não será permitido uso de "hub" USB ou adaptadores PCI para obter o número de portas USB solicitadas;
- 1 (uma) porta USB "on-board" para teclado;
- 1 (uma) porta USB "on-board" para mouse;
- 2 (duas) saídas de vídeo padrão DVI ou Display Port;
- 1 (um) conector de: Line-in, Mic-in e Line-out;
- 1 (um) conector de: Mic-in e Headphone-out. Estes devem estar presentes na parte frontal do gabinete, para facilitar o uso de microfones e fones de ouvido;
- 1 (um) conector RJ-45, para conexão de rede;

7. Controladora de disco rígido e óptico:

- 1 (uma) Controladora de unidade de disco rígido tipo SATA-III de 6.0 GB/s;
- 1 controladora de unidade óptica (por exemplo CD-ROM) tipo SATA;

8. Unidades de armazenamento:

- 1 (um) disco rígido de 1 TB, SATA-III, de 6.0 Gb/s, 7200 RPM com suporte à tecnologia NCQ (Native Command Queuing). Interno ao gabinete;
- Possuir suporte mínimo a tecnologia SMART, para detectar pré-falhas do disco rígido, evitando assim perdas de dados;
- 1 (uma) unidade óptica do tipo DVD-RW, padrão SATA, interno ao gabinete.

9. Interface de Vídeo:

- 01 (uma) controladora gráfica com GPU Ativo no padrão Off-Board PCI Express x16 G2 não integrada à placa mãe, com no mínimo 1GB DDR-3 de memória dedicada e atendendo as demais exigências abaixo:
- Interface de memória de no mínimo de 128 bits
- Possuir suporte a tecnologia 3D;
- Possuir compatibilidade com DirectX 10 ou superior e OpenGL 3.0 ou superior;
- Suportar trabalhar simultaneamente com 2 (dois) monitores digitais na resolução de até 2560x1600 em ambos ou 1 (um) monitor analógico na resolução de até 2048x1536.
- A controladora deverá possuir no mínimo 2 (duas) saídas de vídeo padrão DVI e/ou Display Port ou HDMI;
- No intuito de garantir total compatibilidade da controladora gráfica ofertada, a mesma deverá estar listada no datasheet do computador como "homologada".

10. Monitor:

- Tecnologia LED ou LCD com no mínimo 21,5" desenvolvido pelo mesmo FABRICANTE do equipamento ou desenvolvida especialmente para o mesmo em regime de OEM;
- Padrão Widescreen, IPS com iluminação por LED;
- Ângulo de visão horizontal (mínimo): 120°;

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renildo de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



- Brilho mínimo de 250 cd/m²;
- Tempo de resposta de no mínimo 8ms;
- Permitir resolução de pelo menos até 1920 x 1080 em 60Hz;
- Possuir interface de conexão tipo VGA e DVI (ou Display Port), e deve acompanhar os cabos;
- Possuir ajuste de altura e rotação da tela;
- Deverá possuir certificação ENERGY STAR® e EPEAT®. O ENERGY STAR poderá ser comprovado através do certificado EPEAT, desde que esteja claramente descrito o atendimento à norma;

11. Placa de Rede:

- Conector RJ-45;
- Total compatibilidade com rede Ethernet - padrões IEEE 802.2 e 802.3;
- Interface Gigabit Ethernet 10/100/1000 MBITS;
- Possuir suporte as tecnologia WOL (Wake-up On LAN);
- Barramento de sistema para comunicação tipo PCI-Express.

12. Interface de som:

- Interface de som "on-board", padrão Plug-and-Play;
- Compatível com o padrão "High Definition Audio";
- Possuir no mínimo 01 (um) alto-falante que poderá estar integrado ao gabinete, não serão aceito qualquer tipo de adaptação ao gabinete original para atender a essa exigência. Caso o equipamento não possua auto-falante integrado deve ser fornecido um conjunto de caixa de som padrão USB. O conjunto de caixa de som deve atender ao mesmo padrão de cores do restante do equipamento e possuir a logomarca do fabricante impressa nas mesmas.

13. Mouse:

- Deverá ser fornecido 1 (um) mouse por equipamento;
- Mouse do tipo óptico;
- Resolução de no mínimo 800 dpi;
- O tipo de conexão deverá ser USB;
- Possuir 2 botões para seleção (click) e um botão de rolagem "scroll";
- Mouse do mesmo fabricante da CPU e manter os mesmos padrões de cores do gabinete.
- Deve acompanhar mouse pad com descanso para o punho;

14. Teclado:

- Teclado padrão ABNT-2;
- Conector tipo USB;
- Teclado do mesmo fabricante da CPU e manter os mesmos padrões de cores do gabinete.

15. Gabinete:

- Formato SFF com tratamento anticorrosivo e possibilidade para montagem de dupla opção, vertical ou horizontal;
- Possuir no mínimo 1 (uma) baia externa de 3,5", 1 (uma) baia interna de 3,5" e 1 (uma) baia interna de 2,5";
- Possuir sistema integrado de detecção de intrusão (abertura da tampa do gabinete) que emita alerta sobre a violação acompanhado de trava eletrônica, totalmente compatível com o projeto original do desktop. Não serão aceitos quaisquer tipos de adaptação para adequações às exigências deste item;
- Possuir botão liga/desliga;
- Possuir indicadores liga/desliga na parte frontal e acesso ao disco rígido;
- O gabinete deverá ter características "tool less" livre de parafusos para: abertura do gabinete

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renildes de M. Alberto
Mat. nº 0049360-019
DERM/SEMEC



SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

e remoção de disco rígido, unidade óptica, não serão aceitos adaptações com uso de parafusos recartilhados.

- O gabinete deverá possuir um sistema de resfriamento auxiliar, como por exemplo um ventilador do gabinete;
- Etiqueta permanente com código de barras, onde conste a marca, o modelo e o número de série do equipamento.

16. Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação com potência de no máximo 240W e chaveamento automático de voltagem 110/220;
- A fonte deve suportar a configuração máxima do equipamento e deve ser certificada no 80 plus, categoria GOLD.
- A fonte deve possuir tecnologia PFC – correção de fator de potência ativo igual ou superior a 85%, para evitar a perda de energia.

17. Softwares:

- O equipamento deverá ser entregue com Licença do MS-Windows 7 Professional de 64 Bits ou superior. O equipamento deve acompanhar as mídias de restauração para o sistema operacional Windows 7 Professional, mantendo o padrão de fábrica ou possuir sistema capaz de gerar as mídias do sistema, drivers e aplicativos. Deve configurar todos os drivers, aplicações e customizações para o mesmo;
- O idioma deverá ser português – Brasil;

18. Documentação:

- Acompanhar documentação em português ou inglês em papel ou meio digital;
- O fabricante deverá possuir o catálogo ou descrição do modelo ofertando na Internet para consulta.

19. Certificações:

- O equipamento proposto deverá ser compatível com o sistema operacional Windows 7, versões x86 e x64, ou versões superiores com possibilidade de downgrade para o Windows 7;
- Deverá ser apresentado Gold Certified Partner da Microsoft para o fabricante do microcomputador ofertado;
- Poderá ser comprovado através de declaração, desde que a mesma seja da própria Microsoft.
- O conjunto ofertado (Unidade de Processamento e Monitor) deve constar na lista do EPEAT na categoria Silver ou Gold (<http://www.epeat.net>), devendo estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) o que assegura que o produto ofertado terá baixo impacto ambiental.
- O fabricante deve possuir sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001, devidamente comprovado através do respectivo certificado;
- O fabricante deverá possuir certificado da série ISO-9001.
- Apresentar o certificado INPI do fabricante;
- Apresentar comprovação com o padrão Energy star 5.0, essa característica deverá ser obrigatoriamente comprovada através da listagem do computador no site <http://www.energystar.gov>, podendo também ser comprovado através do catálogo técnico oficial do fabricante;
- Apresentar o registro do fabricante no cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, acompanhado do respectivo certificado de regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso ii da lei nº 6.938, de 1981, e da instrução normativa IBAMA nº 31, de 03/12/2009; atender a diretiva RoHS (restriction of hazardous

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET

EM: 21/11/2017

Renildes de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

substâncias) quanto à não utilização de substâncias nocivas ao meio ambiente ou apresentar comprovação técnica demonstrando que O computador não é fabricado utilizando substâncias nocivas ao meio ambiente como: cádmio (cd), mercúrio (hg), cromo hexavalente (cr(vi)), bifenilos polibromados (pbbs), éteres difenil-polibromados (pbdes) e chumbo (pb);

20. Garantia e suporte:

- O equipamento proposto deverá possuir garantia de 4 (Quatro) anos para reposição de peças, mão de obra e atendimento On-site;
- Durante o período da garantia o atendimento para falhas de hardware deve ser realizado 8 horas por dia, 5 dias por semana, com atendimento no local no próximo dia útil após abertura do chamado;
- A empresa fabricante do equipamento deverá prover assistência técnica em Belém sem qualquer ônus adicional por deslocamento;
- A empresa fabricante do equipamento deverá dispor de um numero telefônico tipo 0800 para suporte técnico e abertura de chamados técnicos;
- Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis na "Web Site" do fabricante do equipamento;

21. Documentação Comprobatória do Fabricante do Equipamento:

- A licitante deverá apresentar declaração do fabricante ou distribuidor oficial do fabricante específico para este edital de que os produtos ofertados possuem a garantia exigida e indicar a Assistência Técnica autorizada na cidade de Belém, que irá prestar os serviços de garantia do produto.

22. Requisitos Gerais Obrigatórios:

- Todos os equipamentos ofertados deverão ser novos e de primeiro uso e estar na linha de produção atual do fabricante;
- A contratante poderá abrir o equipamento e substituir componentes internos, como memória, disco rígido, processador, etc, sem perda da garantia;
- Todos os componentes de hardware da solução deverão ser de um único fabricante ou em regime de OEM não sendo permitida a integração de itens não homologados (ex.: memórias, disco rígido, unidades óptica) de terceiros que venha a ocasionar perda parcial ou total da garantia ou qualquer ônus financeiro adicional durante a vigência da garantia;
- É obrigatória a comprovação técnica de todas as características exigidas para os equipamentos e softwares aqui solicitados, independente da descrição da proposta do fornecedor, através de documentos que sejam de domínio publico cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator). Quando cabível, conforme exigência do subitem, e havendo necessidade, será solicitada à Empresa Licitante declarações do fabricante como comprovação das exigências. A simples repetição das especificações do termo de referencia sem a devida comprovação acarretará na desclassificação da empresa proponente;
- Deverão ser informados todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo e fabricante), descrição e quantidades;
- Todos os equipamentos deverão ser fornecidos sem sistema de lacre ou qualquer outro artifício que impossibilite abertura dos mesmos quando necessária a realização de intervenções técnicas, atualizações tecnológicas em outros por parte do setor competente desse órgão;
- O fabricante dos equipamentos deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de drivers e softwares opcionais que por ventura acompanhem os mesmos, essas devem ser disponibilizadas em suas versões mais recentes no intuito de que os equipamentos estejam

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renildes de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

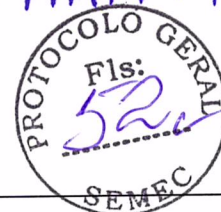
		sempre atualizados com as versões mais recentes de softwares e drivers para os mesmos; - O fabricante dos equipamentos deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de BIOS devendo a aplicação permitir a atualização online por meio do sistema operacional Microsoft Windows. - Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. - O equipamento deve possibilitar o gerenciamento remoto através da tecnologia vPro ou DASH, capaz de realizar inventário de hardware, ligar e desligar o equipamento remotamente e possibilitar controle de teclado e mouse remotamente.
4	155856-0	Monitor, tipo II Descrição mínima: - Para uso como segundo monitor do Item 3; - Deve ser do mesmo modelo do sub-item 10, do item 3; - Atender todos os requisitos de garantia do Item 3.
LOTE 2		
5	174213-2	NOTEBOOK - 14" Descrição Mínima: 1. Placa Mãe: - Placa mãe do mesmo FABRICANTE do notebook. Não será aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado compatível com o projeto do gabinete; - BIOS desenvolvida pelo mesmo FABRICANTE do notebook, não sendo aceito soluções customizadas em regime de OEM implementada em "flash memory", atualizável sem troca do chip, atualizável remotamente, no idioma inglês ou português do Brasil, com possibilidade de habilitar/desabilitar portas USB e com senhas de setup para usuário e supervisor. O notebook deverá possuir chip TPM integrada à placa mãe. Não serão aceitas adaptações através de USB ou cartões; - Deverá ser entregue solução de recuperação da imagem do Sistema Operacional através de partição do HD; 2. Processador: - Processador com 2 (dois) núcleos físicos e 4 (quatro) threads ou superior. - Clock mínimo de 2,3 Ghz (ou superior); - Cache mínima de 3M cache; - Deverá possuir suporte a virtualização; - Deverá suportar instrução AES; - Deverá possuir recurso de overclock automático (turbo boost ou turbo core); 3. Memória RAM: - 2 slots de memória, permitindo expansão para no mínimo 16 GB RAM. - Mínimo de 8 (oito) GB de memória DDR3L 1600MHz instalada(2 X 4GB) em dual channel. 4. Vídeo: - Tela de LED com tamanho entre 14 e 15.6 polegadas (inclusive). Deverá ser reforçada com dobradiças metálicas. A parte externa da tela deverá possuir estrutura e cobertura metálica integrada permitindo a segurança da tela. - Memória de vídeo compartilhada de no mínimo 128 MB; 5. Disco Rígido:

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET

EM: 01/11/2017

Regilides de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



- No mínimo SATA II, de no mínimo 500GB e 5400 RPM".
- Devera possuir tecnologia NCQ.
- O equipamento deve possuir sistema de amortecimento para o disco rígido com sensor de queda e software de gerenciamento que afaste a cabeça de leitura do disco em caso de quedas ou movimentos bruscos do equipamento. Esta solução deverá ser comprovada através do catálogo técnico do fabricante sob pena de desclassificação.

6. Conexão em Rede:

- Wireless 802.11 b/g/n.
- Interface ethernet RJ-45 10/100/1000 Mbps.

7. Multimídia:

- Webcam integrada.
- Microfone e alto-falantes embutidos.
- Bluetooth 4.0;

8. Interfaces:

- Mínimo 3 (três) portas USB sendo ao menos uma porta energizada;
- 1 (uma) porta VGA e 1 (uma) Displayport ou HDMI para monitores;
- 1 (uma) saída para fone de ouvido ou para caixa acústica;
- 1 (uma) entrada para microfone;
- Podem ser fornecidos no formato combo:
- Deve possuir solução de leitura biométrica integrada ao gabinete, não sendo aceito soluções via USB;
- Deve possuir leitor SD integrado.
- Possuir slot integrado para cabos kensington;
- Touchpad com 02 botões e scroll integrado;
- Teclado com teclas com caracteres para idioma português, inclusive "Ç".

9. Bateria:

- De lítio de 4 células;
- Duração mínima de 08 horas;

10. Características Gerais:

- Os notebooks deverão ser novos e entregues em suas embalagens originais do FABRICANTE;
- Vir acompanhado de todos os cabos necessários ao funcionamento do equipamento. O cabo de alimentação deverá estar em conformidade com a norma da ABNT NBR 14136:2002, obedecendo ao novo padrão brasileiro de plugues e tomadas;

11. Softwares pré-instalados:

- Deverá possuir Sistema Operacional WINDOWS 7 PROFESSIONAL 64-bits (versão em Português) OEM (ou superior com possibilidade de downgrade);
- Deve possibilitar a restauração do equipamento para versão original de fábrica, podendo ser através de DVDs (fornecimento da mídia do Sistema Operacional e Drivers), ou através de partição separada do HD;
- Deverá possuir instalado software de segurança do equipamento que permite gerenciar credenciais de autenticação ao fazer login no computador, em sites da web e em programas, além de permitir autenticação digital. O software deverá possuir também sistema de sanitização (exclusão definitiva de dados) de arquivos e pastas e HDs;
- Garantia total do notebook de no mínimo 4 (Quatro) anos on site. A bateria deve possuir no

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Revisado de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

21061/17



SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

mínimo 1 ano de garantia do fabricante ON SITE.

A licitante deverá apresentar declaração do fabricante ou distribuidor oficial do fabricante específica para este edital de que os produtos ofertados possuem a garantia exigida e indicar a Assistência Técnica autorizada na cidade de Belém, que irá prestar os serviços de garantia do produto; A garantia on site deverá obedecer aos seguintes padrões de atendimento:

I) O fabricante deverá possuir uma central de atendimento tipo 0800 ou que aceite ligações a cobrar para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema.

II) O atendimento às chamadas técnicas durante o período de garantia, deverá ser de 8 horas por dia, 5 dias por semana, com atendimento no local no próximo dia útil após abertura do chamado.

III) Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus pela contratante a parte ou peça defeituosa.

IV) O FABRICANTE deverá possuir site na Internet para downloads de drivers e manuais do produto cotado. Deverá(ão) ser apresentada(s) página(s) impressa(s), correspondente(s) ao modelo ofertado, onde estarão disponíveis as informações dos drivers e manuais para download;

12. Documentação:

- Deverão ser entregues, juntamente com o notebook, seu manual de operação original, assim como documentação completa, fornecida pelo FABRICANTE, comprovando o atendimento às especificações técnicas solicitadas;

13. Certificados, documentações e declarações:

- O aceite do equipamento estará condicionado às seguintes comprovações, que serão realizadas via internet, no momento da entrega:

- A marca e o modelo do notebook ofertado deverão constar no site da Microsoft, atestando compatibilidade com o sistema operacional Microsoft Windows, através do Windows Logo Verification Report.

- O aceite do equipamento também estará condicionado à apresentação pela Contratada dos seguintes documentos no momento da entrega:

- Comprovação, por meio de cópia da tela do programa "msinfo32.exe" da Microsoft, que o notebook possui BIOS desenvolvida pelo FABRICANTE do equipamento ofertado. A cópia da tela deverá demonstrar a marca e o modelo do notebook, no idioma português ou inglês.

- O Microsoft Gold Certified Partner do FABRICANTE do notebook ofertado. Poderá ser comprovado através de declaração, desde que a mesma seja da própria Microsoft.

- A licitante deverá apresentar comprovação através de documento fornecido pelo FABRICANTE.

- O equipamento deverá atender à certificação EPEAT na categoria Gold. A comprovação deverá ser pelo site www.epeat.net

- Compatibilidade de hardware e Sistema Operacional com o padrão ACPI – "Advanced Configuration and Power Interfaces";

- Compatibilidade com Energy Star – EPA (Environment Protection Agency) para os microcomputadores efetivamente propostos;

- Os equipamentos não deverão conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) – deverá ser fornecida uma declaração do FABRICANTE atestando esta característica;

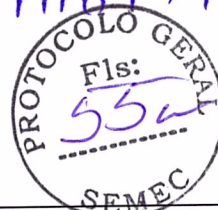
- Certificação ou declaração de conformidade do fabricante que ateste compatibilidade elétrica: NBR IEC60950-1:2001 ou EN60950-1:2001 ou similar;

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renildes de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

		• Certificações de compatibilidade eletromagnética e radiofrequência: ou declaração de conformidade do fabricante que ateste conformidade com as normas: CISPR 22:1993 +A1+A2 ou EN55022:1994 +A1+A2 Classe B; EN 55024:1998 +A1+A2; IEC 61000-3-2:2000 ou EN 61000-3-2:2000; IEC 61000-3-3:1994 +A1:2001 ou EN 61000-3-3:1995 +A1:2001." ou similares. Caso o fabricante comprove através de declaração de conformidade, o fabricante deve ser acreditado pelo Inmetro ou acreditado por laboratório reconhecido pelo Inmetro. • Apresentar impresso do site http://www.dmtf.org junto à proposta que comprove a participação do FABRICANTE do equipamento ofertado na categoria BOARD ou LEADERSHIP do consorcio DMTF. - A contratante poderá abrir o equipamento e substituir componentes internos, como memória, disco rígido, etc, sem perda da garantia; - Todos os componentes dos equipamentos devem ser do próprio fabricante ou estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar em perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada. 14. Condições Gerais para o fornecimento e Garantia: - O FABRICANTE deverá declarar que o modelo do microcomputador ofertado está em linha de produção no mínimo em 90 dias. - A Contratada será responsável pelo fornecimento e garantia com manutenção "on site" dos equipamentos adquiridos pela contratante; - Todos os equipamentos entregues deverão possuir a mesma marca e modelo; - Os equipamentos deverão ser entregues em grupo único na Divisão de Informática da contratante, no horário de 9:00 às 16:00 horas dos dias úteis; - Os testes e a verificação de atendimento à especificação técnica solicitada para os equipamentos serão realizados pela contratante, sendo facultada a participação de até dois técnicos da Contratada. Na hipótese de algum equipamento estar fora das especificações solicitadas, o mesmo deverá ser substituído, o que deverá ser feito no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, sob pena de multa prevista em Contrato; - Estando todos os equipamentos em conformidade com a especificação técnica, a Divisão de Informática da contratante emitirá o Termo de Aceite e autorizará o pagamento à Contratada, referente ao item; - Apresentar marca e modelo do notebook na proposta sob pena de desclassificação.
6	102725-5	Mouse externo - mini mouse óptico para notebook, conexão usb, com botão de rolagem, resolução mínima de 400 dpi, totalmente compatível e do mesmo fabricante do notebook descrito neste item. Garantia mínima de 90 dias; apresentar marca, modelo e part number na proposta sob pena de desclassificação.
7	112772-1	Maleta ou mochila para transporte - maleta ou mochila para transporte de notebook, em couro sintético ou nylon, totalmente compatível e do mesmo fabricante do notebook descrito neste item. Garantia mínima de 12 meses. Apresentar marca, modelo e part number na proposta sob pena de desclassificação.
8	184975-1	Cabo de segurança - cabo de segurança em aço, tamanho mínimo de 1,5 metros de comprimento, possuir trava de aço mecânica para encaixe tipo uss, acompanhar um par de chaves idênticas e laço de fixação na extremidade oposta. Totalmente compatível com o notebook descrito neste item, garantia mínima de 12 meses.
9	185459-3	Gravador de DVD externo - Uma unidade de gravador de DVD externo na cor preto com conexão USB, totalmente compatível com o notebook ofertado.
LOTE 3		
CONFERE A AUTENTICIDADE DOCUMENTO VIA INTERNET EM: 01/11/2017		SERVIDOR, TIPO I Servidor Tipo Rack padrão 19" polegadas com altura de no máximo 2U original do fabricante do equipamento;



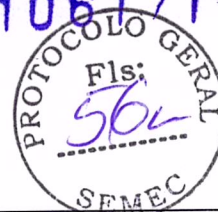
SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

10	178028-0	Novo (sem uso anterior), com trilhos, manuais e quaisquer outros componentes necessários para instalação; Deverá apresentar LEDs indicativos de falhas na parte frontal do servidor; possuir projeto toolless, ou seja, não necessitar de ferramentas para abertura do gabinete e instalação/desinstalação de placas de expansão; Sistema de Ventilação Possuir ventilação adequada para a refrigeração do sistema interno do equipamento na sua configuração máxima e dentro dos limites de temperatura adequados para operação; Ventiladores redundantes; Fonte de Alimentação Fontes de alimentação redundantes e hotpluggable com potência suficiente para o funcionamento de 08 unidades de disco rígido e de 24 slots de memória ocupados; Faixa de tensão de entrada de 100-127 VAC e 200-240 VAC em 60 Hz com chaveamento automático de voltagem; Fornecer cabos de alimentação para cada fonte de alimentação de forma a possibilitar a instalação em circuitos elétricos distintos; Processadores Equipado com 2 (dois) processadores de 6 (seis) núcleos (SixCore) ou superior, padrão x86 e x64, originalmente concebidos para servidores; Frequência de clock interna de no mínimo 2.5 GHz; Cache L3 de no mínimo 15 MB; Controladora de memória integrada com suporte à DDR3 ou superior de, no mínimo, 1600MHz; Link de comunicação do processador com o restante do sistema de 6.4 GT/s ou superior; Possuir tecnologia de otimização para virtualização; Chipset e Slots de Expansão O chipset deve ser da mesma marca do fabricante dos processadores e suportar a velocidade de comunicação com os mesmos; Deverá possuir no mínimo 6 slots padrão PCI Express x4, x8 e x16, sendo destes no mínimo 1 com conector do tipo x16; Bios Possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o equipamento e outra para acesso e alterações das configurações; Possuir o número de série/serviço do equipamento e campo editável que permita inserir identificação de ativo podendo ser consultada por software de gerenciamento; Memória RAM Módulos de memória tipo DDR3 RDIMM (Registered DIMM), ou superior, com tecnologia de correção ECC (ErrorCorrectingCode) e velocidade de 1.600 MHz ou superior; Possuir 128 (cento e vinte e oito) GB de memória RAM instalada, utilizando pentes de 16GB ou superior; Possuir no mínimo 16 slots DIMM DDR de 16GB ou superior. Portas de Comunicação Todos os conectores das portas de entrada/saída de sinal devem ser identificados pelos nomes ou símbolos; Possuir no mínimo 4 (quatro) portas USB, sendo, no mínimo, 2 (duas) delas situadas na parte frontal do gabinete; Interfaces de Rede Possuir no mínimo 4 (quatro) interfaces de rede RJ45 de 1Gbps e 1 (uma) interface 10GB SFP+, uma placa Fiber Chancel de no mínimo 8GBPS dual port; - As interfaces de rede devem ser possuir a tecnologia TOE (TCP/IP OffloadEngine) ou equivalente; Controladora RAID Controladora RAID, compatível com discos rígido padrão SAS e SATA com Interface de 6Gb/s; Suportar RAID 1 e 5; Suportar expansão de capacidade de forma online; Permitir detecção e recuperação automática de falhas e reconstrução, também de forma automática, dos volumes de RAID sem impacto para as aplicações e sem necessidade de reiniciar o equipamento; Suportar SelfMonitoring;
----	----------	---

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renildes de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

21061/17



SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

Armazenamento

Deverá ser fornecido com 2 (duas) unidades de discos rígidos de 300 gb, brutos cada um, tipo SAS 10.000 RPM em raid 1 e interface de 6Gb/s. 1 (uma) unidade de disco rígido, hot plug tipo SAS de 2,5 pol de no mínimo 1 TB bruto com velocidade de 7.200 RPM e interface de 6Gb/s; Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor;

11. Baías para dispositivos de armazenamento

- Interface de comunicação SAS;
- Deverão ser Hot-swap/HotPlug;
- Deverão suportar no mínimo 8 (oito) discos de 2,5”;

Controladora de Vídeo

Onboard ou placa de vídeo; Barramento compatível com PCI ou PCI Express; Capacidade da memória cache de vídeo ou da placa de vídeo de mínimo de 8 MB; Resolução gráfica de 1280 x 1024 pixels ou superior; Unidade de Leitura de DVD-ROM

Possuir 1 (uma) unidade de leitura de CD/DVD interna ao gabinete; Compatível com leitura de mídias CD e DVD;

Gerenciamento e Inventário

O equipamento ofertado deverá possuir placa de gerenciamento remoto que possibilite o gerenciamento "outofband" através de porta RJ45, não sendo essa nenhuma das interfaces de controladora de rede; A placa de gerenciamento deve ter total compatibilidade com o mesmo e integração total com software de gerenciamento solicitado; Utilizar de protocolos para criptografia SSL para acesso a console WEB e SSH para console CLI; Permitir controle remoto tipo virtual KVM mesmo quando o sistema operacional estiver inoperante; Suportar autenticação via Active Directory; Possuir tecnologia de mídia virtual possibilitando que drivers do tipo CD/DVD/Floppy localizados em estação de gerenciamento remota, sejam emulados no servidor gerenciado, permitindo inclusive a inicialização (boot) através dessa mídia; Capacidade de monitorar o consumo de energia do servidor; Permitir desligar e reiniciar o servidor através da console de gerenciamento, mesmo em condições de indisponibilidade do sistema operacional;

Realizar inventário de hardware, BIOS e firmware; Suportar update de Bios e firmware; Emitir alertas de falha de hardware e permitir a criação de filtros de alertas isolados e notificação por e-mail;

Sistema Operacional

O modelo do equipamento ofertado deverá suportar os sistemas operacionais da família Microsoft Windows Server 2008 e 2012 em todas as suas versões. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft no link <http://www.windowsservercatalog.com>; O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional RedHat Enterprise Linux 5.5 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da RedHat no link <https://hardware.redhat.com/hwcert/index.cgi>;

Drivers

Acompanhar mídia de inicialização e configuração do equipamento contendo todos os drivers de dispositivos de forma a permitir a fácil instalação do equipamento ou entregue em memória flash embarcada no servidor; O fabricante do equipamento deve disponibilizar, no seu respectivo web site, download gratuito de todos os drivers de dispositivos, BIOS e firmwares, permitindo todas as atualizações de melhorias necessárias;

Acessórios

Devem ser fornecidos, junto com o servidor, todos os acessórios e cabos necessários para o pleno funcionamento; Kit de trilhos e braço organizador de cabos para fixação dos equipamentos em rack padrão 19 polegadas, permitindo o deslizamento do equipamento a fim de facilitar a manutenção;

Certificados

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET

EM: 01/11/2017

Renildes de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

21061/17



SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

		Deve ser entregue certificação comprovando que o equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950, para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos; Serviços de Instalação Serviço de instalação física na região metropolitana de Belém em local indicado pela contratante, incluindo a devida energização para testes dos equipamentos. Garantia e suporte: - Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus pela contratante a parte ou peça defeituosa. - O equipamento proposto deverá possuir garantia de 5 (cinco) anos para reposição de peças, mão de obra e atendimento On-site; - Durante o período da garantia o atendimento para falhas de hardware deve ser realizado 9 horas por dia, 5 dias por semana, com atendimento no local no próximo dia útil após abertura do chamado; - A licitante deverá apresentar declaração do fabricante específico para este edital de que os produtos ofertados possuem a garantia exigida e indicar a Assistência Técnica autorizada na cidade de Belém, que irá prestar os serviços de instalação e garantia do produto; - A empresa fabricante do equipamento deverá prover assistência técnica em Belém sem qualquer ônus adicional por deslocamento; - A empresa fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico tipo 0800 para suporte técnico e abertura de chamados técnicos; - Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis na "Web Site" do fabricante do equipamento;
11	184978-6	SERVIDOR, TIPO II Descrição Mínima Servidor Tipo Rack padrão 19" polegadas com altura de no mínimo 2U original do fabricante do equipamento; Novo (sem uso anterior), com trilhos, manuais e quaisquer outros componentes necessários para instalação; Deverá apresentar LEDs indicativos de falhas na parte frontal do servidor; Possuir projeto toolless, ou seja, não necessitar de ferramentas para abertura do gabinete e instalação/desinstalação de placas de expansão; 1. Sistema de Ventilação Possuir ventilação adequada para a refrigeração do sistema interno do equipamento na sua configuração máxima e dentro dos limites de temperatura adequados para operação; Ventiladores redundantes e hotpluggable, ou seja, podem ser substituídos mesmo com o equipamento em funcionamento; 2. Fonte de Alimentação Fontes de alimentação redundantes hotpluggable com potência suficiente para o funcionamento de 08 unidades de disco rígido e de 16 slots de memória ocupados; Faixa de tensão de entrada de 100-127 VAC e 200-240 VAC em 60 Hz com chaveamento automático de voltagem; Fornecer cabos de alimentação para cada fonte de alimentação de forma a possibilitar a instalação em circuitos elétricos distintos; 3. Processadores Equipado com , no mínimo, 2 (dois) processadores de 8 (oito) núcleos ou superior, padrão x86 e x64, originalmente concebidos para servidores; Frequência de clock interna de no mínimo 2.0 GHz; Cache L3 de no mínimo 20 MB; Controladora de memória integrada com suporte à DDR3, ou superior, de no mínimo 1600MHz; Link de comunicação do processador com o restante do sistema de 6.4GT/s ou superior; Possuir tecnologia de otimização para virtualização; 4. Chipset e Slots de Expansão

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 21/11/2017

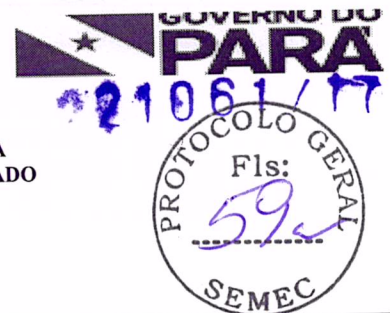
Renilda de M. Aibeiro
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

	O chipset deve ser da mesma marca do fabricante dos processadores e suportar a velocidade de comunicação com os mesmos; Deverá possuir no mínimo 6 slots padrão PCI Express x4, x8 e x16, sendo destes no mínimo 1 com conector do tipo x16 e barramento x16; 5. Bios Possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o equipamento e outra para acesso e alterações das configurações; Possuir o número de série/serviço do equipamento e campo editável que permita inserir identificação de ativo podendo ser consultada por software de gerenciamento; 6. Memória RAM Módulos de memória tipo DDR3 RDIMM (Registered DIMM), ou superior, com tecnologia de correção ECC (ErrorCorrectingCode) e velocidade de 1.600 MHz ou superior; Possuir 256 (duzentos e cinquenta e seis) GB de memória RAM instalada, utilizando pentes de 32GB ou superior; Possuir no mínimo 16 slots DIMM DDR de 32GB ou superior; suportar expansão de memória de no mínimo 768 GB. 7. Portas de Comunicação Todos os conectores das portas de entrada/saída de sinal devem ser identificados pelos nomes ou símbolos; Possuir no mínimo 4 (quatro) portas USB, sendo, no mínimo, 2 (duas) delas situadas na parte frontal do gabinete; 8. Interfaces de Rede Possuir no mínimo 4 (quatro) interfaces de rede RJ45 de 1Gbps. As interfaces de rede devem ser possuir a tecnologia TOE (TCP/IP OffloadEngine) ou equivalente; 9. Adaptadores HBA Placa HbaFiberChannel; Velocidade de 8Gbps; Suporte a NPIV; dual-port 10. Controladora RAID Controladora RAID, compatível com discos rígido padrão SAS e SATA com Interface de 6Gb/s; Suportar RAID 1 e RAID 5; Suportar expansão de capacidade de forma online; Permitir detecção e recuperação automática de falhas e reconstrução, também de forma automática, dos volumes de RAID sem impacto para as aplicações e sem necessidade de reiniciar o equipamento; Suportar SelfMonitoring; 11. Armazenamento - Deverá ser fornecido com 2 (duas) unidades de discos rígidos de 300GB, brutos cada um, tipo SAS 10.000 RPM em raid 1 e interface de 6Gb/s. 3 (três) unidades de discos rígidos hot plug tipo SAS de 2,5 pol de no mínimo 1.2 TB, brutos cada um, em raid 5 com velocidade de 10.000 RPM e interface de 6Gb/s; Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor; 12. Baías para dispositivos de armazenamento - Interface de comunicação SAS; - Deverão ser Hot-swap/HotPlug; - Deverão suportar no mínimo 8 (oito) discos; 13. Controladora de Vídeo Onboard ou placa de vídeo; Barramento compatível com PCI ou PCI Express; Capacidade da memória cache de vídeo ou da placa de vídeo de mínimo de 8 MB; Resolução gráfica de 1280 x 1024 pixels ou superior; Unidade de Leitura de DVD-ROM Possuir 1 (uma) unidade de leitura de CD/DVD interna ao gabinete; Compatível com leitura de mídias CD e DVD; 14. Gerenciamento e Inventário O equipamento ofertado deverá possuir placa de gerenciamento remoto que possibilite o
--	--

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renilás da M. Aibeiro
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC



SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

gerenciamento "outofband" através de porta RJ45, não sendo essa nenhuma das interfaces de controladora de rede; A placa de gerenciamento deve ter total compatibilidade com o mesmo e integração total com software de gerenciamento solicitado; Utilizar de protocolos para criptografia SSL para acesso a console WEB e SSH para console CLI; Permitir controle remoto tipo virtual KVM mesmo quando o sistema operacional estiver inoperante; Suportar autenticação via Active Directory; Possuir tecnologia de mídia virtual possibilitando que drivers do tipo CD/DVD/Floppy localizados em estação de gerenciamento remota, sejam emulados no servidor gerenciado, permitindo inclusive a inicialização (boot) através dessa mídia; Capacidade de monitorar o consumo de energia do servidor; Permitir desligar e reiniciar o servidor através da console de gerenciamento, mesmo em condições de indisponibilidade do sistema operacional; Realizar inventário de hardware, BIOS e firmware; Suportar update de Bios e firmware; Emitir alertas de falha de hardware e permitir a criação de filtros de alertas isolados e notificação por e-mail;

15. Sistema Operacional

O modelo do equipamento ofertado deverá suportar sistemas operacionais da família Microsoft Windows Server 2008 e 2012 em todas as suas versões. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware CompatibilityList) da Microsoft no link <http://www.windowsservercatalog.com>; O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema operacional RedHat Enterprise Linux 5.5 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do HCL (Hardware CompatibilityList) da RedHat no link <https://hardware.redhat.com/hwcert/index.cgi>;

O modelo do equipamento ofertado deverá suportar o sistema de virtualização VMware ESX 5.0 ou posterior. Esse item deverá ser comprovado através do CompatibilityGuide da VMware no link <http://www.vmware.com/resources/compatibility>;

16. Drivers

Acompanhar mídia de inicialização e configuração do equipamento contendo todos os drivers de dispositivos de forma a permitir a fácil instalação do equipamento ou entregue em memória flash embarcada no servidor; O fabricante do equipamento deve disponibilizar, no seu respectivo web site, download gratuito de todos os drivers de dispositivos, BIOS e firmwares, permitindo todas as atualizações de melhorias necessárias;

17. Acessórios

Devem ser fornecidos, junto com o servidor, todos os acessórios e cabos necessários para o pleno funcionamento; Kit de trilhos e braço organizador de cabos para fixação dos equipamentos em rack padrão 19 polegadas, permitindo o deslizamento do equipamento a fim de facilitar a manutenção;

18. Certificados

Deve ser entregue certificação comprovando que o equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950, para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;

19. Serviços de Instalação

Serviço de instalação física na região metropolitana de Belém em local indicado pela contratante, incluindo a devida energização para testes dos equipamentos.

20. Garantia e suporte

- Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus pela contratante a parte ou peça defeituosa.
- O equipamento proposto deverá possuir garantia de 5 (cinco) anos para reposição de peças, mão de obra e atendimento On-site;
- Durante o período da garantia o atendimento para falhas de hardware deve ser realizado 24 horas por dia, 7 dias por semana e solução em 6 horas;
- A licitante deverá apresentar declaração do fabricante específico para este edital de que os

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET

EM: 01/11/2017
[Assinatura]

Renatas de M. Alberto
Mat. nº 0049360-019
DERM/SEMEC

20061/17

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



		produtos ofertados possuem a garantia exigida e indicar a Assistência Técnica autorizada na cidade de Belém, que irá prestar os serviços de instalação e garantia do produto - A empresa fabricante do equipamento deverá prover assistência técnica em Belém sem qualquer ônus adicional por deslocamento; - A empresa fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico tipo 0800 para suporte técnico e abertura de chamados técnicos; - Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis na "Web Site" do fabricante do equipamento;
LOTE 4		
12	184989-1	SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO - implementar raid 0, 1, 5, 6, 10 e 50 ou vraid equivalente; - recurso de hot plugging e hot swap para os seguintes componentes: discos, fontes, exaustores, controladores, bateria de cache ou super capacitores, caso possua; - storage com capacidade de expansão total de armazenamento de no mínimo 180 TB; - unidade para armazenamento de discos rígidos (gavetas ou "enclosures") com no mínimo 12 baias, hot-plug/hot-swap cada, possuindo as configurações: suporte à instalação de discos SAS e SAS-SSD, do padrão lff (large form factor) ou sff (small form factor); - cada gaveta deverá possuir, pelo menos duas fontes de alimentação redundantes, de corrente alternada e que possua leds indicadores de status. - as fontes de alimentação deverão possuir conexão própria à rede elétrica, não compartilhada com as demais fontes, e vir acompanhada de cabo de alimentação próprio; -deverá ter a capacidade de suportar no mínimo 96 discos; - o subsistema de disco deve possuir suporte para conexão direta de no mínimo 02 servidores físicos (hosts) e de no mínimo 64 servidores físicos (hosts) com conexão em rede fibre channel (san) e iscsi (lan). Estas conexões deverão ser padrão fibre channel de no mínimo 8gb/s e ethernet de no mínimo 01gb/s, e deverá possuir no mínimo suporte para 04 interfaces para cada tipo de conexão por par de controladoras; - o subsistema de disco deverá ser composto de no mínimo 02 controladoras redundantes (ou outros dispositivos para acesso aos discos) e ativas, que garantam a disponibilidade no acesso aos dados armazenados (caso haja falha em uma delas), cada uma com 4 canais de back-end, velocidade 6 gb/s SAS ou 4gb/s FC, perfazendo um total de 8 (oito) canais de back-end no par de controladoras; - cada controladora deverá ser equipada com, no mínimo, 1 (um) processador; deverá possuir o mínimo de 8gb de memória cache por par de controladoras; - possuir mecanismo de contingência para proteção do conteúdo da memória cache em caso de falha de alimentação de energia elétrica; - cada disco rígido do subsistema deverá ser acessado por pelo menos 02 controladoras de forma redundante através de barramentos independentes; - controladora de raid deve permitir expansão on-line das unidades lógicas; deve permitir a atualização de novas versões (firmware) com o subsistema de disco ativo e em funcionamento (on-line); - gabinete padrão para rack 19 polegadas; Deve ser fornecido kit para montagem no rack. - Serviço de instalação física na localidade indicada pela contratante, realizado pelo fabricante ou sua assistência técnica autorizada. - o software de gerenciamento do subsistema (storage) deve ser oriundo do mesmo fabricante do storage, não sendo aceitas soluções de desenvolvedores e/ou programadores terceiros; - deverão ser fornecidas juntamente com o subsistema as licenças de software necessárias para a implementação das funcionalidades de réplicas locais, para as modalidades "clone" e "snapshot". Esta funcionalidade deve estar licenciada para no mínimo 64 snapshots, com opção

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renildes de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



		de expansão para até 512 snapshots; - o storage deve ser fornecido com licenciamento para a capacidade máxima de hosts e discos suportados, não sendo necessárias quaisquer licenças adicionais quando de sua expansão; - suporte e total compatibilidade para gerenciamento do conjunto em ambientes microsoft windows server 2008 r2, microsoft windows server 2008 r2 x64, microsoft windows 2012, vmware; - A contratada será responsável pela instalação do storage; - garantia mínima de 36 meses, para reposição de peças defeituosas. Apresentar marca, modelo e part number na proposta sob pena de desclassificação. Apresentar catálogo / folder do storage original do fabricante sob pena de desclassificação. - Garantia com atendimento on-site pelo período de 36 meses, 24x7, com tempo de solução de até 6 horas após a abertura do chamado e o atendimento do técnico no local;
13	184991-3	SWITCH SAN FIBRE CHANNEL - Padrão fibre channel, para montagem em rack 19", deve ser fornecido kit para montagem no rack. - Ser totalmente compatível com as controladoras HBAs (host bus adapters) descritas neste lote; - Possuir arquitetura non-blocking; - Possuir um mínimo de 24 portas físicas universais (e, f e fl); - Possuir um mínimo de 08 (oito) portas ativas; - Deve, no mínimo, ser capaz de prover conexão entre servidores, storages e unidades de backup; - Possuir capacidade de operar no mínimo a 08 (oito) gb/s (full duplex); - Atingir um throughput mínimo de 128 gbps; - Possuir, no mínimo, 1 porta padrão ethernet de 100 mbps para gerenciamento e configuração; - Suportar classes de serviços 2, 3 e f (inter switch frames); - Suportar unicast, multicast (mínimo de 250 grupos) e broadcast; - Suportar: rscn, simple name server, alias server (multicast); and zoning, web tools, enhanced group management, optional fabric watch, isl trunking, adaptive networking, extended fabric, advanced performance monitor, and server application optimization. - Possuir suporte a hardware e software zoning; - Estar de acordo com o seguintes padrões de fibre channel: FC-fg rev 3.5, FC-ph-2 rev 7.4, FC-al-2 rev. 7.0, FC-al rev. 4.5, FC-gs-2 rev 5.3, FC-ph rev 4.3, FC-fla rev 2.7, FC-ph-3 rev 9.4, FC-plda rev 2.1, FC-sw rev 3.3, FC-vi rev 1.5; - Possuir interface de gerenciamento do tipo web browser; Devem estar ativos todos os serviços necessários ao gerenciamento e funcionamento da solução. - 01 (uma) interface de rede integradas gigabit ethernet, conector rj-45; - Serviço de instalação física na localidade indicada pela contratante, realizado pelo fabricante ou sua assistência técnica autorizada. - Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses, com cobertura 24 horas por dia 7 dias por semana e tempo de resposta de 4 (quatro) horas corridas após a abertura do chamado; A garantia deve ser de responsabilidade do próprio fabricante comprovada através de declaração do fabricante ou distribuidor oficial do fabricante. Esta declaração deverá ser apresentada junto à proposta, em original, emitida em papel timbrado da empresa fabricante ou distribuidor oficial do fabricante. A fabricante deverá disponibilizar um número 0800 para obtenção de suporte e abertura de chamados técnicos. Toda documentação deve ser, obrigatoriamente, original do fabricante. A documentação deverá se referenciar ao modelo do equipamento. - Apresentar marca, modelo e part number na proposta sob pena de desclassificação.
14	181405-2	TRANSCEIVER SFP de 8 gbps do tipo short wave, totalmente compatível com o switch SAN descritos neste lote.
15	13014-1	LICENÇA PARA ATIVAÇÃO DE PORTAS do switch san fibre channel, ativação de no mínimo

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET

EM: 02/11/2017

Renato de M. Alberto
Mat. nº 0049360-019
DERM/SEMEC

21061/17

Secretaria de
Estado de
AdministraçãoGOVERNO DO
PARÁ

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



	SOFTWARE APLICAÇÃO	mais 8 portas adicionais, totalmente compatível com o switch san descrito neste lote.
16	161679-0	CABO PARA CONEXÃO FC totalmente compatível com os transceivers descritos neste lote; Padrão lc-lc de no mínimo 5 metros;
17	184999-9	UNIDADES DE GAVETA DE EXPANSÃO PARA DISCOS DE 2,5 POLEGADAS - unidade para armazenamento de discos rígidos (gavetas ou "enclosures") com no mínimo 24 baias para discos de 2,5 polegadas, "hot-plug" ou "hot-swap". - possuir total compatibilidade com a unidade de armazenamento descrita neste item. suportar a instalação de discos SAS 6g; - possuir as gavetas de discos integração através de conexões SAS 6g ou FC 4gb/s redundantes, ativas simultaneamente e ligadas diretamente ao back-end do mesmo; - possuir as gavetas duas fontes de alimentação redundantes, do tipo "hot-plug" ou "hot-swap". - possibilitar aos discos possuírem duas conexões à controladora (dual ported), sendo estas ativas simultaneamente; - No caso da unidade de armazenamento, não possuir capacidade de suportar todas as tecnologias de discos citadas acima dentro da mesma gaveta/enclosure, deverão ser fornecidas inicialmente, a quantidade de gavetas/enclosures necessárias, para suportarem as tecnologias mencionadas. - Gabinete para montagem em rack padrão de 19 polegadas, devendo ser entregues com o kit de ferramentas para a sua instalação; - deve contemplar o hardware e o(s) software(s) necessários para o pleno funcionamento de toda solução. - Serviço de instalação física na localidade indicada pela contratante, realizado pelo fabricante ou sua assistência técnica autorizada. - Garantia mínima de 36 meses, 24x7, com tempo de solução de até seis horas após a abertura do chamado e o atendimento do técnico no local para reposição de peças defeituosas. Apresentar marca, modelo e part number na proposta sob pena de desclassificação.
18	185000-8	UNIDADES DE GAVETA DE EXPANSÃO PARA DISCOS DE 3,5 POLEGADAS - unidade para armazenamento de discos rígidos (gavetas ou "enclosures") com no mínimo 12 baias para discos de 3,5 polegadas, "hot-plug" ou "hot-swap". - possuir total compatibilidade com a unidade de armazenamento descrita neste item. Suportar a instalação de discos no padrão SAS; - possuir as gavetas de discos integração através de conexões SAS 6g ou FC 4gb/s redundantes, ativas simultaneamente e ligadas diretamente ao back-end do mesmo; - possuir as gavetas duas fontes de alimentação redundantes, do tipo "hot-plug" ou "hot-swap". - possibilitar aos discos possuírem duas conexões à controladora (dual ported), sendo estas ativas simultaneamente; - No caso da unidade de armazenamento, não possuir capacidade de suportar todas as tecnologias de discos citadas acima dentro da mesma gaveta/enclosure, deverão ser fornecidas inicialmente, a quantidade de gavetas/enclosures necessárias, para suportarem todas as tecnologias mencionadas. - Gabinete para montagem em rack padrão de 19 polegadas, devendo ser entregues com o kit de ferramentas para a sua instalação; - deve contemplar o hardware e o(s) software(s) necessários para o pleno funcionamento de toda solução. - Serviço de instalação física na localidade indicada pela contratante, realizado pelo fabricante ou sua assistência técnica autorizada. - Garantia mínima de 36 meses, 24x7, com tempo de solução de até seis horas após a abertura do chamado e o atendimento do técnico no local para reposição de peças defeituosas. Apresentar marca, modelo e part number na proposta sob pena de desclassificação.

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET

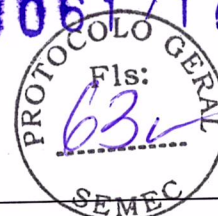
EM: 01/11/2017

Reunidas de L. A. A. A. A.
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

21061/17

Secretaria de
Estado de
Administração

21061/17



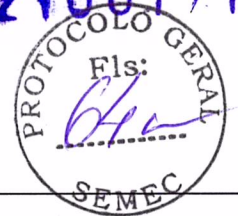
SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

19	171864-9 - Reposição 185005-9 - Investim.	UNIDADES DE ARMAZENAMENTO DE DADOS DE 2TB - disco rígido totalmente compatível e do mesmo fabricante do storage descrito neste item; - capacidade de armazenamento bruta de 2tb + 5%; - velocidade de rotação de 7.200 rpm; tecnologia SAS; - total compatibilidade com a gaveta/enclosure de discos 3,5 polegadas; - hot-plug ou hot-swap; - o equipamento deve ser novo, sem uso, e estar na linha atual de produção do fabricante; - Serviço de instalação física e configuração (agrupamento, re-balanceamento se necessário e expansão e adição de volumes) na indicada pela contratante, realizado pelo fabricante ou sua assistência técnica autorizada. - garantia mínima de 36 meses, para reposição de peças. Apresentar marca, modelo e part number na proposta sob pena de desclassificação.
20	185006-7 - Reposição 177389-5 - Investim.	UNIDADES DE ARMAZENAMENTO DE DADOS DE 3TB - disco rígido totalmente compatível e do mesmo fabricante do storage descrito neste item; - capacidade de armazenamento bruta de 3tb + 5%; - velocidade de rotação de 7.200 rpm; tecnologia SAS; - total compatibilidade com a gaveta/enclosure de discos 3,5 polegadas; - hot-plug ou hot-swap; - o equipamento deve ser novo, sem uso, e estar na linha atual de produção do fabricante; - Serviço de instalação física e configuração (agrupamento, re-balanceamento se necessário e expansão e adição de volumes) na indicada pela contratante, realizado pelo fabricante ou sua assistência técnica autorizada. - garantia mínima de 36 meses, para reposição de peças. Apresentar marca, modelo e part number na proposta sob pena de desclassificação.
21	185014-8 - Reposição 185015-6 - Investim.	UNIDADES DE ARMAZENAMENTO DE DADOS DE 600GB - disco rígido totalmente compatível e do mesmo fabricante do storage descrito neste item; - capacidade de armazenamento bruta de 600gb + 5%; - velocidade de rotação mínima de 10.000 rpm; - total compatibilidade com a gaveta/enclosure de discos de 2,5 polegadas; - possuir conexão SAS de 06gb ou FC de 4gb, redundante (dual port) com as gavetas de discos; - hot-plug ou hot-swap; - o equipamento deve ser novo, sem uso, e estar na linha atual de produção do fabricante; - Serviço de instalação física e configuração (agrupamento, re-balanceamento se necessário e expansão e adição de volumes) na indicada pela contratante, realizado pelo fabricante ou sua assistência técnica autorizada. - garantia mínima de 36 meses, para reposição de peças. Apresentar marca, modelo e part number na proposta sob pena de desclassificação
22	185016-4 - Reposição 185017-2 - Investim.	UNIDADES DE ARMAZENAMENTO DE DADOS DE 900GB - disco rígido totalmente compatível e do mesmo fabricante do storage descrito neste item; - capacidade de armazenamento bruta de 900gb + 5%; - velocidade de rotação mínima de 10.000 rpm; - total compatibilidade com a gaveta/enclosure de discos de 2,5 polegadas; - possuir conexão SAS de 06gb ou FC de 4gb, redundante (dual port) com as gavetas de discos; - hot-plug ou hot-swap; - o equipamento deve ser novo, sem uso, e estar na linha atual de produção do fabricante; - Serviço de instalação física e configuração (agrupamento, re-balanceamento se necessário e expansão e adição de volumes) na indicada pela contratante, realizado pelo fabricante ou sua assistência técnica autorizada. - garantia mínima de 36 meses, para reposição de peças. Apresentar marca, modelo e part number na proposta sob pena de desclassificação

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renatas de M. Alberto
Mat. nº 0049360-019
DERM/SEMEC

21061 / 17



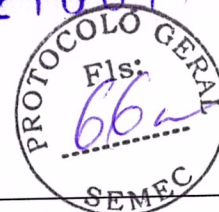
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/01/2017

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

		C.
29	13014-1 SOFTWARE APLICAÇÃO	SOLUÇÃO DE VIRTUALIZAÇÃO VMWARE VCENTER Aquisição de novas Licenças VMware vCenter Server 6.0 (ou superior) for vSphere com 3 anos de subscrição e suporte Production (24x7) part-number VCS6-STD-C.
30	13014-1 SOFTWARE APLICAÇÃO	UPGRADE DA LICENÇA STANDARD Upgrade da licença std to vsom 6 enterprise plus- vs6-std-oepl-ug-c
31	13014-1 SOFTWARE APLICAÇÃO	UPGRADE DA LICENÇA ENTERPRISE Upgrade da licença enterprise to vsom 6 ent plus - vs6-ent-oepl-ug-c
32	13014-1 SOFTWARE APLICAÇÃO	UPGRADE DA LICENÇA ENTERPRISE PLUS Upgrade da licença ent plus to vsom 6 ent plus – vs6-epl-oepl-ug-c
LOTE 6		
33	072904-3	SWITCH TIPO I Switch Ethernet compatível com as tecnologias Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet com suporte a módulos de fibra (SFP+). Todos os Switches devem ser do mesmo fabricante. O equipamento deve ter altura máxima de 1U, montável em rack de 19" devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal. Possuir 24 (Vinte e quatro) portas Giga Ethernet 10/100/1000 Base-Tx conectores RJ 45 com velocidade e modo de operação (full-duplex). Adicionalmente possuir 4 (quatro) portas óticas para possibilitar a inserção de módulos óticos 1G/10G (SFP/SFP+) com velocidade e modo de operação full-duplex . Os SFP's devem suportar a leitura de informações de inventário (Digital Diagnostics). O equipamento deverá apresentar LEDs indicadores para de link e atividades nas portas, LED indicador de taxa máxima estabelecida na portas e LED de status do sistema. Temperatura de operação 0°C a 45°C. O equipamento deverá ser de primeira qualidade, novo, sem uso, de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega) e com acabamento apropriado. Fonte de Alimentação Possuir fonte de alimentação AC de 110 a 220 Vac, 50Hz ou 60Hz. A fonte de alimentação instalada deve ser interna ao chassis e possuir suporte a fonte redundante. Desempenho Possuir Arquitetura non-blocking, wire-speed interna. Possuir capacidade de comutação de no mínima 136 Gbps. Possuir a capacidade de processamento de no mínimo 100 Mpps. Apresentar a capacidade de MAC Address Table de 16K. Funcionalidades Gerais Todas as portas devem implementar o JUMBO Frame com tamanho mínimo de 9KB. Suportar configuração de até 1024 VLANs com até 4090 Ids. Suportar VLANs dinâmicas através de GVRP. Implementar o padrão IEEE 802.1D – Classic Spanning Tree. Implementar o padrão IEEE 802.1w – Rapid Spanning Tree. Implementar o padrão IEEE 802.1s – Multiple Spanning Tree. Todas as portas devem implementar a configuração estática e dinâmica via LACP (Link Aggregation Control Protocol). Deve possuir Multicast com suporte a IGMP v1 e v2 em modo Snooping. Deve apresentar suporte a Voice VLAN. Implementar espelhamento de portas e VLANs e filtros de MAC por porta.

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 02/11/2017Renildes de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC



SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

Supportar Port Security
Implementar Private Vlan
Camada de Comutação
Supportar a roteamento estático IPv4.
Possuir capacidade de até 445 hosts e 64 rotas IPv4.
QoS
Possuir um mínimo de 7 (sete) filas de prioridade (QoS) por porta.
Implementar a classificação e priorização de pacotes de acordo com os seguintes campos:
TCI tagging (IEEE 802.1p).
Campo IP Precedence/ToS do cabeçalho IPv4.
Campo DSCP/ToS do cabeçalho IPv4.
Endereço IP Origem.
Endereço IP Destino.
Port TCP/UDP de origem.
Port TCP/UDP de destino.
Supportar backpressure e IEEE 802.3 Pause Frames.
Implementar DiffServ - RFC 2475 - An Architecture for Differentiated Services.
Gerenciamento
Implementar Web Server com SSL(HTTP e HTTPS) e CLI via SSHv2, Telnet e Console.
Possuir total compatibilidade com os protocolos de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2c (RFC1257) e SNMPv3.
Implementar uma configuração de endereçamento IP estático ou dinâmico (DHCP/BOOTP) para o gerenciamento.
Possuir compatibilidade com o protocolo RMON.
Implementar o padrão IEEE 802.1ab - The Link Layer Discovery Protocol (LLDP) e LLDP-MED.
O LLDP é um standard para descoberta de topologias de rede e informações relativas aos dispositivos da rede.
Armazenar internamente até duas versões distintas de FW e duas configurações diferentes simultaneamente na memória do equipamento.
Suporte a diagnóstico de cabo nas portas elétricas.
Segurança
Implementar autenticação de portas por IEEE 802.1x.
Implementar notificação por e-mail (SMTP).
Implementar mecanismos automáticos de proteção contra ataques de Denial of Service (DoS) com bloqueio do tráfego na entrada da interface.
Implementar mecanismos automáticos de proteção contra ataques de rede com limitação de banda para tráfegos de broadcast-storm e multicast ou DLF.
Implementar Syslog Local e Remoto
Empilhamento (Stacking)
Empilhar no mínimo 4 equipamentos na velocidade de no mínimo 40Gbit/s (20Gbit/s full duplex). Sob o ponto de vista da gerência os equipamentos devem-se comportar como um único switch, com mais portas.
Deve ser Resilient Stack ou seja, a pilha (stack) é implementada fazendo um anel entre os elementos, garantindo proteção em caso de falha em uma conexão ou equipamento.
Deve manter no mínimo duas portas 10G em funcionamento quando operar em modo stacking ou seja, ao utilizar o empilhamento ao menos duas portas 10G devem seguir disponíveis para uplink.
Deve ser fornecido o cabo para empilhamento com comprimento de no mínimo 1metro.
Adicionais
Devem ser fornecidos os materiais de instalação que são constituídos por cabos de alimentação e miscelâneas para fixação em rack e identificação do equipamento.

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renê de A. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



		Os patch cords óticos deverão ser fornecidos juntos com os transceivers que serão instalados no equipamento. Os conectores do lado do DIO serão fornecidos na fase de definição do projeto de instalação. Os Patch Cords elétricos deverão ser fornecidos de forma avulsa, conforme item 40 deste edital A disponibilização de patch panel e DIO será de responsabilidade da CONTRATADA, e o seu fornecimento será de forma avulsa, conforme os itens da tabela de quantitativo.
34	177054-3	SWITCH TIPO II Todos os Switches devem ser do mesmo fabricante. Switch ethernet compatível com as seguintes características: Roteamento IP (Camada 3) Fast Ethernet (802.3u) Giga Ethernet (802.3ab, 802.3z) 10 Giga Ethernet (802.3ae) Stacking Possuir no mínimo 44 portas 1GE 10/100/1000Base-T, 4 portas combo 1GE elétrica/SFP e 2 portas 10GE (XFP ou SFP+). O equipamento deve apresentar altura de 1U, montável em rack de 19" devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal. Suportar operação normal em temperaturas de 0 a 50°C. Umidade Relativa 10% até 90% sem condensação. O equipamento deverá possuir ventilação forçada e adequada à operacionalização do equipamento. O equipamento é de primeira qualidade, novo, sem uso, de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega) e com acabamento apropriado. Fonte de Alimentação Possuir fonte de alimentação AC de 110/220 V, com chaveamento automático (Deve permitir fonte redundante). Deve vir equipado com fontes de alimentação redundantes, podendo a segunda fonte ser externa desde que com tamanho máximo de 1 RU. A fonte de alimentação instalada pode ser interna ou externa ao chassis. A fonte de alimentação instalada alimenta e suporta a configuração solicitada. Caso a fonte de alimentação redundante seja externa, deve possuir tamanho máximo de 1RU. Desempenho O equipamento possui hardware específico com tecnologia ASICs (Application-Specific Integrated Circuits) para tratar pacotes, filtros, policies e etc. Possuir arquitetura non-blocking, wire-speed interna. Implementar capacidade de comutação agregada maior ou igual a 184 Gbps, entrando e saindo simultaneamente. Capacidade de encaminhamento de pacotes de no mínimo 136Mpps, com pacotes de, no máximo 64 bytes. Camada de Comutação Funcionalidades L2 Implementar no mínimo 4.094 VLANs ativas (não considerar mecanismos multiplicadores como por exemplo Q-in-Q). Implementar no mínimo 32.000 endereços MAC. Implementar 802.1Q Virtual Bridged LANs. Implementar 802.1Q-in-Q (VLAN stacking). Implementar 802.1ad (Provider Bridges). Implementar jumbo frames (9000 Bytes). Implementar 802.1p tagging. Implementar 802.3x flow control.

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 21/11/2017
Renildes de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



Implementar autonegociação.
Implementar modo Full Duplex.
Implementar 802.3ad (LACP).
Implementar 802.1D MAC Bridges.
Implementar 802.1w Rapid STP.
Implementar 802.1s Multiple Spanning Trees.
Implementar listas de acesso layer 2 em HW.
Implementar 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP).
Implementar dual-mode VLANs, isto é, VLANs cujas portas podem trabalhar simultaneamente no modo "tagged" e "untagged".
Implementar o tunelamento de protocolo L2 - STP e derivados.
Implementar controle do recebimento/filtragem de BPDU (BPDU Guard e Filtering).
Implementar entradas estáticas na tabela ARP.
Implementar Port-Based VLAN, com possibilidade de overlap de portas.
Deverá Implementar recurso de VLANs baseada em: Protocol-Based e MAC-Based.
Deverá reescrever, incluir ou retirar VLAN IDs do Frame Ethernet.
Implementar "Aging" de L2 (MAC) por VLAN/Bridge Domain.
Implementar definição de "Aging" por inatividade ou por tempo absoluto.
Implementar definição de VLAN em VLAN, seguindo IEEE802.1ad ou IEEE802.1QinQ.
Implementar IEEE 802.1QinQ seletivo.
Implementar tradução de VLANs (S-VLAN e C-VLAN).

Multicast
Implementar Multicast IPv4 / IPv6.
Implementar no mínimo 1000 grupos Multicast L2.
Implementar no mínimo 4000 grupos Multicast L3 (IPv4).
Implementar no mínimo 2000 grupos Multicast L3 (IPv6).
Implementar RFC 1112 IGMP.
Implementar RFC 2236 IGMP v2.
Implementar RFC 3376 IGMP v3.

Funcionalidades L3
Implementar a configuração de rotas estáticas.
Implementar redistribuição de rotas entre diferentes protocolos.
Implementar geração de logs dos protocolos.
Implementar e suportar os seguintes protocolos:
RFC 1723 ou RFC 2453 (RIPv2);
RFC 2328 (OSPFv2);
RFC 1587 ou RFC 3101 (OSPF NSSA);
Implementa RFC 2370 OSPF Opaque LSA Option.
Implementar RFC 3137 OSPF Stub Router Advertisement.
RFC 3623 Graceful OSPF Restart;
Implementar RFC 3630 Traffic Engineering (TE) Extensions to OSPF Version 2.
Implementar RFC 3021 - Using 31 - Bit Prefixes.
Implementar NSR para OSPFv2.
pelo menos 8 áreas OSPFv2;
pelo menos 15 adjacências OSPFv2;
Implementar autenticação via "simple-password" e/ou "MD5";
Implementar e suportar RFC 2338 ou RFC 3768 – VRRP para IPv4 (Virtual Router Redundancy Protocol) ou funcionalidade similar.
Implementar RFC 4271 BGPv4.
Implementar RFC 1997 Communities and Attributes.
Implementar RFC 2385 TCP MD5 Signature Option.

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renê de M. Alberto
Mat. nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



Implementar RFC 2796 BGP Route Reflector.
Implementar RFC 5492 Capability Advertisement with BGP-4.
Implementar RFC 4360 BGP Extended Communities Attribute.
Implementar RFC 2918 Route Refresh Capability.
Implementar RFC 4893 BGP Support for Four-octet AS Number Space.
Implementar RFC 5065 Autonomous System Confederations for BGP.
Implementar RFC 4760 MP-BGP – Multiprotocol Extensions for BGP-4.
Implementar NSR (Non-stop Routing) para BGP.
Implementar RFC 4724 Graceful Restart Mechanism for BGP.
Implementar definição de políticas de controle dos anúncios BGP.
Implementar aplicação de expressões regulares para filtragem de anúncios.
Quando operar como um equipamento L3, a capacidade mínima de rotas IPV4: 12k.
Quando operar como um equipamento L3, a capacidade mínima de rotas IPV6: 6k.
Implementa o switching de nível 3 (três) em Wire Speed.

IPv6
Implementar RFC 2710 Multicast Listener Discovery (MLD) for IPv6.
Implementar RFC 3810 Multicast Listener Discovery Version 2 (MLDv2) for IPv6.
Implementar telnet e ssh sobre IPv6 para gerência do equipamento.
Implementar RFC 2460 IPv6 Specification.
Implementar RFC 2461 IPv6 Neighbor Discovery.
Implementar RFC 2462 IPv6 Stateless Address Auto-Configuration.
Implementar RFC 4443 ICMPv6.
Implementar RFC 4291 IPv6 Addressing Architecture.
Implementar RFC 3587 IPv6 Global Unicast Address Format.
Implementar RFC 2464 Transmission of IPv6 over Ethernet Networks.
Implementar RFC 4213 Transition Mechanisms for IPv6 Hosts and Routers - Dual IP Layer.
Implementar RFC 2740 OSPF for IPv6 (OSPFv3).
Implementar PIM SM para IPv6 - RFC 4601.
Implementar PIM SSM para IPv6 - RFC 3569.
Implementar Multicast IPv6.

OAM
Implementar Ethernet Link OAM IEEE 802.3ah.
Implementar Ethernet CFM IEEE 802.1ag.
Implementar Ethernet Y.1731.
Implementar Ethernet LMI.

MEF
Conformidade com o padrão MEF 9 - Abstract Test Suite for Ethernet Services at the UNI.
Conformidade com o padrão MEF 14 - Abstract Test Suite for Traffic Management Phase 1.
Conformidade com o padrão MEF 2.0.

Características Gerais de Interface
Suportar interface 1GE IEEE 802.3z para fibra óptica.
Suportar transceiver para fibra multimodo - 1000BASE-SX.
Suportar transceiver para fibra monomodo - 1000BASE-LX, EX e ZX
Suportar portas UTP, 1000BASE-T - padrão IEEE 802.3ab.
Suportar transceiver para fibra monomodo - 1000BASEBX10 e 1000BASE-BX10-U para aplicações bidirecionais em fibra única.
Implementar contadores de frames recebidos e descartados para interfaces 1GE.
Implementar agregação de enlaces Ethernet 1GE.
Implementar agregação de pelo menos 8 interfaces.
Implementar Auto-MDIX (automatic medium-dependent interface crossover) para as portas elétricas.

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renildes de M. Alberto
Mat. nº 0043380-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



Implementar no mínimo 128 grupos de interfaces agregadas por sistema.
Implementar o Link Flap Detection. Utilizado para detectar interfaces que continuamente sinalizam "Up" e "Down" devido a algum problema.
Suportar interface 10GbE IEEE 802.3ae LAN PHY.
Suportar transceiver para fibra multimodo - 10GBASE-SR.
Suportar transceiver para fibra multimodo - 10GBASE-LR, ER e ZR.
Implementar contadores de frames recebidos e descartados para interfaces 10GE.
Implementar agregação de enlaces Ethernet 10GE.

QoS
Implementar QoS do nível L2 até L4.
Implementar priorização de tráfego (QoS) por tipo de protocolo e por serviços da pilha TCP/IP.
Implementar RFC 2474 - Definition of the Differentiated Services Field (DS Field) in the IPv4 and
IPv6 Headers.
Implementar DiffServ - RFC 2475 - An Architecture for Differentiated Services.
Implementar RFC 2474 DiffServ Precedence, including 8 queues/port.
Implementar RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding (EF).
Implementar RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF).
Implementar RFC 2475 DiffServ Core and Edge Router Functions.
Implementar pelo menos 8 filas de QoS (em hardware) por porta.
Deverá implementar o Rate Shapping Bidirecional (Ingress e Egress) com granularidade a partir de 64K bit/s por porta.
Implementar Egress Shaping.
Implementar Ingress Policing.
Implementar mecanismos para avaliação dos pacotes que excederem a especificação de banda, configurando ações tais como: transmissão sem modificação, transmissão com remarcação e descarte.
Implementar RFC 2697 A Single Rate Three Color Marker.
Implementar configuração de 2 rate 3 color policer ou shaper - RFC2698 - A Two Rate Three Color Marker.
Implementar mecanismo de priorização baseado em classes.
Implementar mecanismos de QoS Strict Priority, WFQ(Weighted Fair Queuing) e WRR (Weighted Round Robin).
Implementar WRED - Weighted Random Early Detection.
Implementar funcionalidades de controle e limitação de tráfego com garantia de banda por classe de serviço.
Implementar classificação e marcação de pacotes baseada em endereço de origem.
Implementar classificação e marcação de pacotes baseada em porta de origem.
Implementar classificação e marcação de pacotes baseada em endereço de destino.
Implementar classificação e marcação de pacotes baseada em porta de destino.
Implementar classificação e marcação de pacotes baseada em marcação DSCP.
Implementar classificação e marcação de pacotes baseada em marcação IP Precedence.
Implementar classificação e marcação de pacotes baseada em CoS ("Class of Service" – nível 2).
Implementar funcionalidade que permita o mapeamento do tráfego via lista de controle.
Implementar aplicação de políticas de QoS em todas as portas físicas do equipamento.
A aplicação de features de QoS e Rate shaping não deve causar impactos significativos no sistema, a ponto de degradar os serviços.
Implementar a leitura, classificação e remarcação de QoS (802.1p e DSCP).

Gerenciamento
Os Switches deverão possuir pelo menos uma porta serial RS-232 para acesso ao

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renildes da M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



equipamento, via console com conector DB-9 ou RJ45.
A Memória Flash instalada deve ser suficiente para comportar no mínimo duas imagens do Sistema Operacional simultaneamente, permitindo que seja feito um upgrade de Software e a imagem anterior seja mantida.
Implementar os seguintes grupos de RMON através da RFC1757: History, Statistics, Alarms e Events.
Deverá armazenar simultaneamente mais de uma configuração do equipamento em memórias tipo Flash ou disco rígido.
Deverá realizar o upload e download da configuração.
Implementar SNMPv2c.
Implementar SNMPv3.
Implementar pelo menos os seguintes níveis de segurança para SNMPv3: Com autenticação e sem privacidade, com autenticação e com privacidade.
Implementar SSH v2 server.
Implementar cópia de arquivos de configuração e imagens de firmware usando no mínimo um dos seguintes protocolos: TFTP/FTP/SFTP/SCP.
Implementar gerência fora de banda por interface dedicada.
Deverá possuir interface Console padrão RS232 (EIA/TIA 561 – conector RJ45), ou disponibilizar adaptador, na quantidade de portas console, que atenda esse padrão.
Caso o equipamento possua funcionalidade de acesso por Telnet ou via HTTP, o equipamento deverá permitir que estas sejam desabilitadas, através de configuração, sem prejuízo às demais funcionalidades do mesmo.
Implementar criação de listas de acesso baseadas em endereços IP para limitar o acesso ao elemento de rede via Telnet ou SSH, possibilitando a definição dos endereços IP de origem das respectivas sessões:
Implementar comandos de depuração.
Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1X.
Implementar RFC 854 Telnet client and server.
Implementar RFC 2131 BOOTP/DHCP relay.
Implementar RFC 1157 SNMPv1.
Implementar RFC 1212, RFC 1215 MIB-II, Ethernet-Like MIB & TRAPs.
Implementar RFC 1573 Evolution of Interfaces Group of MIB II.
Implementar RFC 1650 Ethernet-Like MIB (update of RFC 1213 for SNMPv2).
Implementar RFC 1901 – 1908 SNMP Version 2c, SMIv2 and Revised MIB-II.
Implementar RFC 2570 – 2575 SNMPv3, user based security, encryption and authentication.
Implementar RFC 2576 Coexistence between SNMP Version 1, Version 2- and Version3.
Implementar RFC 2665 Ethernet-Like-MIB.
Implementar RFC 2674 802.1p / 802.1Q MIBs.
Implementar RFC 2233 Interface MIB.
Implementar restrição de encaminhamento de frames somente para MACs específicos, aprendidos dinamicamente (port security).
Implementar restrição de encaminhamento de frames somente para MACs específicos, definidos estáticamente (port security).
Implementar DHCP Helper Address (definição de endereço de servidor DHCP).
Implementar DHCP Relay, com inserção de informações (option 82).
Implementar desativação de MAC Learning por interface.
Implementar desativação de MAC Learning por VLAN.
Implementar espelhamento de tráfego para portas locais.
Implementar espelhamento de tráfego para portas remotas (em outros equipamentos).
Implementar no mínimo 4 sessões simultâneas de espelhamento de tráfego.
Implementar mecanismo de isolamento de comunicação entre interfaces da mesma

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renildes de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



VLAN/Bridge Domain.

Implementar reescrever, incluir ou retirar VLAN IDs do Frame Ethernet.

Implementar monitoração do uso de CPU do processador via SNMP.

Implementar monitoração do uso de memória do processador via SNMP.

Implementar monitoração do uso de CPU do processador via comando de operação.

Implementar monitoração do uso de memória do processador via comando de operação.

Implementar menos 2000 listas de controle de tráfego (ACLs) para Ipv4.

Implementar listas de controle complexas sem perda de desempenho.

Implementar contadores para as listas de acesso.

Implementar listas de acesso para o tráfego entrante e sainte.

Segurança

Implementar Syslog Local e Remoto, com capacidade de armazenamento de no mínimo 300 mensagens locais.

Implementar múltiplos servidores Syslog remotos.

Implementar RFC 1492 TACACS+.

Implementar RFC 2138 RADIUS Authentication.

Implementar RFC 2139 RADIUS Accounting.

Implementar autenticação dos administradores de rede usando RADIUS e TACACS+.

Implementar mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) com garantia de entrega.

Implementar mecanismo para controlar quais comandos usuários ou grupos de usuários podem emitir.

Implementar autenticação mútua entre o servidor AAA e o cliente AAA.

Implementar recursos de segurança conforme IEEE 802.1X.

Suportar a autenticação de múltiplos usuários via 802.1x, sendo 1024 usuários por equipamento e 256 usuários por porta.

Implementar RFC 1305 Network Time Protocol (Version 3) ou RFC 2030 –Simple Network Time Protocol (version 4).

Implementar o policiamento ou controle de acesso ao plano de controle.

Implementar recursos contra ataques do tipo Denial of Service.

Todos os requisitos, exceção àqueles de capacidade (prefixo IP e MAC), devem ser atendidos de forma concomitante, ou seja, a conformidade de um requisito não pode afetar a disponibilidade dos demais.

Implementar limites máximos de MAC por interface.

Implementar limites máximos de MAC por VLAN/bridge domain.

Deverá Implementar os mecanismos de proteção aos protocolos L2 contra ataques de rede com limitação de banda para tráfegos de broadcast (storm), multicast e destination lookup failure (DLF). Quando um Mac de destino não se encontra na tabela FDB ocorre o DLF e então o pacote é descartado.

Implementar taxa máxima de Broadcast, Multicast e Unicast-desconhecido controlada por porta (storm control).

Stacking

O switch fornecido deverá ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de rede.

O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar.

Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador "backup" deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual.

Deve implementar espelhamento de tráfego entre portas residentes em switches diferentes da pilha.

Deve ser possível agregar links utilizando diferentes portas em diferentes switches em uma

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET

EM: 21/11/2017

Renildes de M. Alberto

Mat. nº 0049360-019

DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



		mesma pilha. A pilha de switches deve ser gerenciada como uma entidade única e através de um único endereço IP. Deve ser possível empilhar pelo menos 08 (oito) destes switches. Velocidade mínima de empilhamento de 13 Gbps full duplex por porta (min 2 portas). Deve ser fornecido o cabo para empilhamento com comprimento mínimo de 1 metro. Adicionais Devem ser fornecidos os materiais de instalação que são constituídos por cabos de alimentação e miscelâneas para fixação em rack e identificação do equipamento. Os patch cords óticos deverão ser fornecidos juntos com os transceivers que serão instalados no equipamento. Os conectores do lado do DIO serão fornecidos na fase de definição do projeto de instalação. Os Patch Cords elétricos deverão ser fornecidos de forma avulsa, conforme item 40 deste edital. A disponibilização de e patch panel e DIO será de responsabilidade da CONTRATADA, e o seu fornecimento será de forma avulsa, conforme os itens da tabela de quantitativo
35	166073-0	SWITCH TIPO III Switch Ethernet compatível com as tecnologias Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet com suporte a módulos de fibra (SFP+). Todos os Switches devem ser do mesmo fabricante. O equipamento deve ter altura máxima de 1U, montável em rack de 19" devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal. Possuir 24 (Vinte e quatro) portas Giga Ethernet 10/100/1000 Base-Tx conectores RJ 45 com velocidade e modo de operação (full-duplex) com suporte PoE e PoE+ conforme padrão IEEE 802.3af e 802.3at. Adicionalmente possuir 4 (quatro) portas óticas para possibilitar a inserção de módulos óticos 1G/10G (SFP/SFP+) com velocidade e modo de operação full-duplex . Os SFP's devem suportar a leitura de informações de inventário (Digital Diagnostics). O equipamento deverá apresentar LEDs indicadores para de link e atividades nas portas, LED indicador de taxa máxima estabelecida na portas e LED de status do sistema. Temperatura de operação 0°C a 45°C. O equipamento deverá ser de primeira qualidade, novo, sem uso, de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega) e com acabamento apropriado. Fonte de Alimentação Possuir fonte de alimentação AC de 110 a 220 Vac, 50Hz ou 60Hz. A fonte de alimentação instalada deve ser interna ao chassis e possuir suporte a fonte redundante. A fonte de alimentação deve disponibilizar uma capacidade para PoE/PoE+ de até 370 Watts. Desempenho Possuir Arquitetura non-blocking, wire-speed interna. Possuir capacidade de comutação de no mínima 136 Gbps. Possuir a capacidade de processamento de no mínimo 100 Mpps. Apresentar a capacidade de MAC Address Table de 16K. Funcionalidades Gerais Todas as portas devem implementar o JUMBO Frame com tamanho mínimo de 9KB. Suportar configuração de até 1024 VLANs com até 4090 Ids. Suportar VLANs dinâmicas através de VRRP. Implementar o padrão IEEE 802.1D – Classic Spanning Tree. Implementar o padrão IEEE 802.1w – Rapid Spanning Tree. Implementar o padrão IEEE 802.1s – Multiple Spanning Tree. Todas as portas devem implementar a configuração estática e dinâmica via LACP (Link

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renê das M. Alberto
Mat. nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



Aggregation Control Protocol).

Deve possuir Multicast com suporte a IGMP v1 e v2 em modo Snooping.

Deve apresentar suporte a Voice VLAN.

Implementar espelhamento de portas e VLANs e filtros de MAC por porta.

Suportar Port Security

Implementar Private Vlan

Camada de Comutação

Suportar a roteamento estático IPv4.

Possuir capacidade de até 445 hosts e 64 rotas IPv4.

QoS

Possuir um mínimo de 7 (sete) filas de prioridade (QoS) por porta.

Implementar a classificação e priorização de pacotes de acordo com os seguintes campos:

TCI tagging (IEEE 802.1p).

Campo IP Precedence/ToS do cabeçalho IPv4.

Campo DSCP/ToS do cabeçalho IPv4.

Endereço IP Origem.

Endereço IP Destino.

Port TCP/UDP de origem.

Port TCP/UDP de destino.

Suportar backpressure e IEEE 802.3 Pause Frames.

Implementar DiffServ - RFC 2475 - An Architecture for Differentiated Services.

Gerenciamento

Implementar Web Server com SSL(HTTP e HTTPS) e CLI via SSHv2, Telnet e Console.

Possuir total compatibilidade com os protocolos de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2c (RFC1257) e SNMPv3.

Implementar uma configuração de endereçamento IP estático ou dinâmico (DHCP/BOOTP) para o gerenciamento.

Possuir compatibilidade com o protocolo RMON.

Implementar o padrão IEEE 802.1ab - The Link Layer Discovery Protocol (LLDP) e LLDP-MED.

O LLDP é um standard para descoberta de topologias de rede e informações relativas aos dispositivos da rede.

Armazenar internamente até duas versões distintas de FW e duas configurações diferentes simultaneamente na memória do equipamento.

Suporte a diagnóstico de cabo nas portas elétricas.

Segurança

Implementar autenticação de portas por IEEE 802.1x.

Implementar notificação por e-mail (SMTP).

Implementar mecanismos automáticos de proteção contra ataques de Denial of Service (DoS) com bloqueio do tráfego na entrada da interface.

Implementar mecanismos automáticos de proteção contra ataques de rede com limitação de banda para tráfegos de broadcast-storm e multicast ou DLF.

Implementar Syslog Local e Remoto

Empilhamento (Stacking)

Empilhar no mínimo 4 equipamentos na velocidade de no mínimo 40Gbit/s (20Gbit/s full duplex). Sob o ponto de vista da gerência os equipamentos devem-se comportar como um único switch, com mais portas.

Deve ser Resilient Stack ou seja, a pilha (stack) é implementada fazendo um anel entre os elementos, garantindo proteção em caso de falha em uma conexão ou equipamento.

Deve manter no mínimo duas portas 10G em funcionamento quando operar em modo stacking ou seja, ao utilizar o empilhamento ao menos duas portas 10G devem seguir disponíveis para uplink.

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET

EM: 01/11/2017

Renaldas de M. Aiberto
Mat. nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



		Deve ser fornecido o cabo para empilhamento com comprimento mínimo de 1 metro. Adicionais Devem ser fornecidos os materiais de instalação que são constituídos por cabos de alimentação e miscelâneas para fixação em rack e identificação do equipamento. Os patch cords óticos deverão ser fornecidos juntos com os transceivers que serão instalados no equipamento. Os conectores do lado do DIO serão fornecidos na fase de definição do projeto de instalação. Os Patch Cords elétricos deverão ser fornecidos de forma avulsa, conforme item 40 deste edital A disponibilização de e patch panel e DIO será de responsabilidade da CONTRATADA, e o seu fornecimento será de forma avulsa, conforme os itens da tabela de quantitativo.
36	185670-7	TRANSCIEVER PARA FIBRA MULTIMODO – 1000BASE - SX 550m (PADRÃO SFP) Compatível com os SWITCHES Tipo I, II e III. Deve possuir interface 1000BASE-SX (padrão IEEE 802.3z); Deve Operar com comprimento de onda de 850nm; Deve admitir a distância mínima de 550m; Deve ser compatível com o padrão SFP; Deve Possuir conector Simplex tipo LC Duplex; Deve Possuir uma trava para se fixar ao slot ótico; Deve ser compatível com fibra multimodo; Deverá vir acompanhado de cordão ótico multimodo para interligação da porta a outro equipamento/DIO. Patch Cord Ótico Deverá ser fornecido patch cord ótico multimodo duplex. A fibra deve ser totalmente dielétrica constituída por uma fibra óptica do tipo monomodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico; A característica da fibra deve estar em conformidade com a especificação do transceiver dimensionado na solução técnica; O conector deverá ser compatível com a conectorização dos equipamentos e DIO's dimensionados na solução; Deve possuir no mínimo 3 metros de comprimento.
37	185055-5	TRANSCIEVER PARA FIBRA MONOMODO – 1000BASE – LX10 10KM (PADRÃO SFP) Características Gerais Compatível com os SWITCHES Tipo I, II III. Deve possuir interface 1000BASE-LX (padrão IEEE 802.3z); Deve Operar com comprimento de onda de 1310nm; Deve admitir a distância mínima de 10km; Deve ser compatível com o padrão SFP; Deve Possuir conector Simplex tipo LC Duplex; Deve Possuir uma trava para se fixar ao slot ótico; Deve ser compatível com fibra monomodo; Patch Cord Ótico Deverá ser fornecido patch cord ótico monomodo duplex. A fibra deve ser totalmente dielétrica constituída por uma fibra óptica do tipo monomodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico; A característica da fibra deve estar em conformidade com a especificação do transceiver dimensionado na solução técnica; O conector deverá ser compatível com a conectorização dos equipamentos e DIO's dimensionados na solução; Deve possuir no mínimo 3 metros de comprimento.
		TRANSCIEVER PARA FIBRA MONOMODO – 10GBASE - 10 KM (PADRÃO SFP+ OU XFP) Características Gerais

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

República de M. Alberto
Mat nº 00493360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



38	185056-3	Compatível com os SWITCHES ITEM I, II E III. Deve possuir interface 10GBASE-LR; Deve Operar com comprimento de onda de 1310nm; Deve admitir a distância mínima de 10km; Deve ser compatível com o padrão XFP/SFP+; Deve Possuir conector Simplex tipo LC Duplex; Deve Possuir uma trava para se fixar ao slot ótico; Deve ser compatível com fibra monomodo; Patch Cord Ótico Deverá ser fornecido patch cord ótico monomodo duplex. A fibra deve ser totalmente dielétrica constituída por uma fibra óptica do tipo monomodo, com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico; A característica da fibra deve estar em conformidade com a especificação do transceiver dimensionado na solução técnica; O conector deverá ser compatível com a conectorização dos equipamentos e DIO's dimensionados na solução; Deve possuir no mínimo 3 metros de comprimento.
39	100504-9	PATCH PANEL 24 PORTAS CAT. 6 Patch panel para instalação em rack 19", de 24 portas, conectores modulares de 8 posições do tipo RJ-45 fêmea na parte frontal separados em 4 conjuntos basculantes de 6 conectores. Características técnicas obrigatórias: • Conectores IDC com características elétricas e mecânicas mínimas compatíveis com os padrões para categoria 6, descrito na EIA/TIA 568-B.2.1. Os contatos devem apresentar um banho de ouro de pelo menos 50 micro polegadas nos contatos e a resistência de contato máxima deve ser de 23mΩ. Deve suportar no mínimo 750 inserções de conectores RJ45 e 200 reterminações nos conectores IDC; • Deve suportar taxas de transmissão de até 1,2Gbps; • Os conjuntos de conectores IDC devem ser basculantes, visando possibilitar a conectorização e manutenção pela parte frontal do rack; • Devem ser fornecidas em conjunto com o patch panel braçadeiras do tipo velcro em quantidade suficiente para organizar cordões e cabos; • Deverá possuir identificação para tanto para pinagem T568A como T568B; • Deverá suportar terminação de cabos de 22 a 26AWG; • Temperatura de operação: - 10º a 60ºC.
40	122238-4	PATCH CORD DE 2,0M CAT. 6 Patch-Cord de 4 pares trançados não blindados (UTP) com comprimentos aproximados de 2,0 metros. Características técnicas mínimas obrigatórias: • Conectores modulares de 8 posições do tipo RJ45 em ambas as extremidades. Os contatos destes conectores devem ter um banho de 50 micro polegadas de ouro sobre 100 micro polegadas de níquel; • Condutores de cobre multifilares de 24AWG, com características elétricas e mecânicas mínimas compatíveis com os padrões para categoria 6, descrito na EIA/TIA 568-B.2.1; • Deve suportar taxas de transmissão de até 1.2Gbps; • Capa em PVC, com marcação de comprimento indeletável; • Apresentar disponibilidade de fornecimento nas cores (Cinza, vermelha ou azul). • Deverá necessariamente ser conectorizado, testado e certificado em fábrica. Não serão aceitos cordões montados em campo.
41	103549-5	TOMADA RJ-45 FÊMEA – CATEGORIA 6 Tomada modular de 08 (oito) posições, com contatos do tipo IDC na parte traseira e conector tipo RJ-45 fêmea na parte frontal para conexão de conectores RJ-45 ou RJ-11 machos.

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 05/11/2017

Renildes de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



		Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568.C2 Categoria 6, para cabeamento horizontal, uso interno, em ponto de acesso na área de trabalho para tomadas de serviços em sistemas estruturados de cabeamento e em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras. Características técnicas: • Possuir Certificação UL LISTED e UL VERIFIED. • Possuir certificação de canal para 06 (seis) conexões por laboratório de 3a. Parte ETL. • Ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante ☐ à chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade). • Possuir protetores 110 IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção (na própria tampa), do ícone de identificação. • Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com ☐ camadas de 2,54µm de níquel e 1,27µm de ouro. • Apresentar disponibilidade de fornecimento nas cores (branca, bege, ☐ cinza, vermelha, azul, amarela, marrom, laranja, verde e preta). • O keystone deve ser compatível para as terminações T-568A e T- ☐ 568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568.C2. • Possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados ☐ para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG, permitindo ângulos de conexão do cabo, em até 180 graus. • Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 (duzentas) inserções com RJ11. • Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC. • Os contatos IDC devem ser em ângulo de 45° para melhor desempenho elétrica. • Identificação do conector como Categoria 6 (C6), gravado na parte frontal do conector. • Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA- 568.C2 Categoria 6. • O produto deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agredam ao meio ambiente conforme a norma RoHS. • O fabricante deverá apresentar certificação ISO 9001 e ISO 14001.
42	185083-0	CABO UTP CATEGORIA 6 - 04 PARES O cabo deverá ser de par trançado não blindado (UTP) de 4 pares, 24AWG para a distribuição horizontal da rede. Características Técnicas Obrigatórias: • Condutores de cobre rígidos com isolamento em polietileno de alta densidade, com características elétricas e mecânicas mínimas compatíveis com os padrões para categoria 6, descrito no Draft 9a da TIA/EIA; • Deve possuir construção convencional reunindo 4 pares de condutores em capa de PVC com separadores bi setoriais dos condutores; • Relação entre atenuação e diafonia (attenuation to crosstalk ratio, ACR) positivo em frequências acima de 308MHz; • Deve ter os parâmetros de Atenuação, NEXT, PS-NEXT, PS-ELFEXT e Return Loss especificados até 550MHz; • Deve suportar sinais de vídeo de banda larga analógico em até 77 canais de 6MHz; • Deve suportar taxas de transmissão de dados em até 1.2Gbps; • Capa em PVC, com marcação de comprimento indeletável em espaços inferiores a 1 metro, viabilizando uma contagem exata da metragem utilizada na instalação; • Resistência à tração de pelo menos 400N; • Deve ser fornecido em caixas de 305 metros.

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET

EM:

01/11/2017

Renildes de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERMISEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



• Apresentar disponibilidade de fornecimento nas cores (Cinza, vermelha ou azul).

LOTE 7

		• Apresentar disponibilidade de fornecimento nas cores (Cinza, vermelha ou azul).
43	185085-7	NOBREAK 600 VA Configurações mínimas -Potência: 600VA/300W. -Tensão de Entrada: 115V/220V Bivolt automático. -Tensão de Saída: 115V. -Processador Risc/Flash - Não serão aceitos equipamentos com a tecnologia Cisc. -Filtro de linha. -Inversor sincronizado com a rede através do sistema PLL. -Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak. -Função mute. -Forma de onda senoidal por aproximação - retangular PWM. -Botão liga/desliga temporizado. -Recarga automática das baterias. -Permite ser ligado na ausência de rede elétrica. -Estabilizador interno com 4 estágios de regulação. -Função True RMS. -Rendimento Mínimo: 95% (para operação rede) e 85% (para operação bateria). -Baterias Internas: Mínimo 1 bateria de 12Vdc / 7Ah, selada livre de manutenção. -Quantidade de Tomadas: Mínimo 4 no padrão NBR 14136. -Partida a Frio: Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica. -Circuito Desmagnetizador. -Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva. -Tempo de acionamento do inversor: ≤ 0,8 ms. -Contra descarga total das baterias. -Contra Surtos de Tensão. -Contra Sobreaquecimento Transformador. -Contra Curto-circuito no inversor. -Contra Sub/sobretensão da rede elétrica -A garantia do sistema UPS deverá englobar todas as falhas de peças e mão de obra de fabricação por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, sendo 12 (doze) para as baterias internas, com atendimento onsite. -Tabela comprobatória das características solicitadas, independente da sua descrição, através de documentos cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator). As comprovações devem ser claras, com indicação de página na tabela comprobatória. A não comprovação de alguma característica exigida, quando solicitada pela CONTRATANTE, levará à desclassificação da proposta. -Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta / catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta
44	153038-0	NOBREAK 700 VA: Descrição Mínima: -Potência: 700VA/490W. -Tensão de Entrada: 115V/220V Bivolt automático. -Tensão de Saída: 115V. -Processador Risc/Flash - Não serão aceitos equipamentos com a tecnologia Cisc. -Filtro de linha.

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET

EM: 21/11/2017

Renê de M. Alberto
Mat. nº 0049360-019
DERM/SEMEC

21061/17

Secretaria de
Estado de
AdministraçãoGOVERNO DO
PARÁ

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



		-Inversor sincronizado com a rede através do sistema PLL. -Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak. -Função mute. -Forma de onda senoidal por aproximação - retangular PWM. -Botão liga/desliga temporizado. -Recarga automática das baterias. -Permite ser ligado na ausência de rede elétrica. -Estabilizador interno com 4 estágios de regulação. -Função True RMS. -Rendimento Mínimo: 95% (para operação rede) e 85% (para operação bateria). -Baterias Internas: Mínimo 1 bateria de 12Vdc / 7Ah, selada livre de manutenção. -Quantidade de Tomadas: Mínimo 4 no padrão NBR 14136. -Partida a Frio: Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica. -Circuito Desmagnetizador. -Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva. -Tempo de acionamento do inversor: $\leq 0,8$ ms. -Saída para bateria externa. -Contra descarga total das baterias. -Contra Surtos de Tensão. -Contra Sobreaquecimento Transformador e Inversor. -Contra Curto-circuito no inversor. -Contra Sub/sobretensão da rede elétrica -A garantia do sistema UPS deverá englobar todas as falhas de peças e mão de obra de fabricação por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, sendo 12 (doze) para as baterias internas, com atendimento onsite. -Tabela comprobatória das características solicitadas, independente da sua descrição, através de documentos cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator). -As comprovações devem ser claras, com indicação de página na tabela comprobatória. A não comprovação de alguma característica exigida, quando solicitada pela CONTRATANTE, levará à desclassificação da proposta. -Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta / catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta
45	166364-0	NOBREAK 1200 VA Descrição Mínima: -Potência: 1200VA/600W. -Tensão de Entrada: 115V/220V Bivolt automático. -Tensão de Saída: 115V. -Processador Risc/Flash - Não serão aceitos equipamentos com a tecnologia Cisc. -Filtro de linha. -Inversor sincronizado com a rede através do sistema PLL. -Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak. -Função mute. -Forma de onda senoidal por aproximação - retangular PWM. -Botão liga/desliga temporizado. -Recarga automática das baterias. -Permite ser ligado na ausência de rede elétrica. -Estabilizador interno com 4 estágios de regulação.

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renê de M. Alberto
Mat. nº 6049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



		-Função True RMS. -Rendimento Mínimo: 95% (para operação rede) e 85% (para operação bateria). -Baterias Internas: Mínimo 2 baterias de 12Vdc / 7Ah, selada livre de manutenção. -Quantidade de Tomadas: Mínimo 6 no padrão NBR 14136. -Partida a Frio: Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica. -Circuito Desmagnetizador. -Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva. -Tempo de acionamento do inversor: $\leq 0,8$ ms. -Contra descarga total das baterias. -Contra Surtos de Tensão. -Contra Sobreaquecimento Transformador. -Contra Curto-circuito no inversor. -Contra Sub/sobretensão da rede elétrica -A garantia do sistema UPS deverá englobar todas as falhas de peças e mão de obra de fabricação por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, sendo 12 (doze) para as baterias internas, com atendimento onsite. -Tabela comprobatória das características solicitadas, independente da sua descrição, através de documentos cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator). As comprovações devem ser claras, com indicação de página na tabela comprobatória. A não comprovação de alguma característica exigida, quando solicitada pela CONTRATANTE, levará à desclassificação da proposta. -Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta / catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta
46	167147-2	NOBREAK 1500 VA escritção Mínima: -Potência Máxima: 1500VA/980W. -Tensão De Entrada: 115V/220V Bivolt automático. -Tensão De Saída: 115V. -Forma de onda senoidal por aproximação. -Processador Risc/Flash - Não serão aceitos equipamentos com a tecnologia Cisc. -Comunicação Inteligente através de porta USB - Acompanhar Cabo. -Software que permite o monitoramento das funções do Nobreak. -Filtro de linha. -Inversor sincronizado com a rede através do sistema PLL. -Mínimo 1 LED para sinalização dos status do nobreak. -Função Mute. -Botão liga/desliga temporizado. -Recarga automática das baterias: mantém as baterias em plena carga. -Conexão para baterias externas para expansão da autonomia. -Permite ser ligado na ausência de rede elétrica. -Estabilizador interno com 4 estágios de regulação. -Função True RMS. -Rendimento Mínimo: 95% (para operação rede) e 85% (para operação bateria). -Baterias Internas: Mínimo 2 baterias de 12Vdc / 7Ah, selada livre de manutenção. -Tempo de transferência inversor: $< 0,8$ ms -Quantidade de Tomadas: Mínimo 5 no padrão NBR 14136. -Autoteste na Partida: Afim de verificar o funcionamento ideal do equipamento.

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET

EM:

01/11/2017

Reútilidade de M. An.

Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



		-Partida a Frio: Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica. -Circuito Desmagnetizador. -Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva. -Contra descarga total das baterias. -Contra Surtos de Tensão. -Contra Sobreaquecimento: Inversor e Transformador. -Contra Curto-circuito no inversor. -Contra Sub/sobretensão da rede elétrica -A garantia do sistema UPS deverá englobar todas as falhas de peças e mão de obra de fabricação por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, sendo 12 (doze) para as baterias internas, com atendimento onsite. -Tabela comprobatória das características solicitadas, independente da sua descrição, através de documentos cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator). As comprovações devem ser claras, com indicação de página na tabela comprobatória. A não comprovação de alguma característica exigida, quando solicitada pela CONTRATANTE, levará à desclassificação da proposta. -Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta / catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta.
ITEM 48		
47	185089-0	IPAD - Processador e Memória: Mínimo de 2 núcleos; Clock de, no mínimo, 1 GHz; Memória mínima de 512 MB. - Tela: Tamanho diagonal entre 9,5 e 10,5 polegadas; Resolução mínima de 1024 x 768 Colorida; Multi-touch widescreen; Recurso "pinch-to-zoom", Sensor de posição, Teclado virtual; Proteção contra acúmulo de oleosidade dos dedos. - Armazenamento: Capacidade de armazenamento interno com memória flash de, no mínimo, 64 GB. - Conectividade: Suporte a conexão 4G quadriband; Acesso a rede wireless em conformidade com o padrão IEEE 802.11 a/b/g/n; Interface Bluetooth v2.0 ou superior integrado ao equipamento; Cabo para conexão USB. - Áudio e vídeo: Duas câmeras integradas, sendo uma frontal e uma traseira, esta com resolução HD 1080p a 30fps e, aquela com resolução VGA a 30fps, no mínimo; - Microfone integrado ao equipamento; - Alto-falantes integrados ao equipamento; - Interface para fone de ouvido com plug no padrão 3,5 mm. - Peso máximo, incluindo a bateria, de 750g; - Bateria com capacidade de no mínimo 20 W-hr; - Capa de proteção em material de couro sintético, nylon, neoprene ou poliuretano, que atenda as especificações para proteção do equipamento. - Garantia: total de no mínimo 4 (quatro) anos on site. A licitante deverá apresentar declaração de que os produtos ofertados possuem a garantia exigida e indicar a Assistência Técnica autorizada na cidade de Belém, que irá prestar os serviços de garantia do produto; A garantia on site deverá obedecer aos seguintes padrões de atendimento: 1) O fabricante deverá possuir uma central de atendimento tipo 0800 ou que aceite ligações a cobrar para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renildes de M. Alberto
Mat. nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007

PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



		mesmos constando a descrição do problema. II) O atendimento às chamadas técnicas durante o período de garantia, deverá ser de 8 horas por dia, 5 dias por semana, com atendimento no próximo dia útil após abertura do chamado. III) Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus pela contratante a parte ou peça defeituosa. IV) O FABRICANTE deverá possuir site na Internet para downloads de drivers e manuais do produto cotado. Deverá(ão) ser apresentada(s) página(s) impressa(s), correspondente(s) ao modelo ofertado, onde estarão disponíveis as informações dos drivers e manuais para download; - Compatibilidade e Certificados: - O FABRICANTE deverá ter Site na Internet, com disponibilidade de informações e downloads de novas versões de BIOS e drivers de dispositivos do equipamento (indicar endereço); - Equipamento fabricado com Certificado de Processo Produtivo Básico (PPB). O modelo do equipamento deverá ser explicitamente citado na listagem de Produtos e modelos habilitados à fruição dos benefícios fiscais da Lei de Informática através do site do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. - O FABRICANTE deverá declarar que o modelo do iPad ofertado está em linha de produção no mínimo em 90 dias. - Apresentação obrigatória de publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta desta; - A simples "repetição" deste conjunto de especificações na proposta técnica não garante o seu atendimento integral. Não serão consideradas afirmações sem a devida comprovação;
ITEM 49		
48	186286-3	TABLET 9.6" Conectividade 3G ou superior integrada, 16GB de armazenamento interno ou superior, acrescido de cartão de memória de, no mínimo, 32GB, sistema operacional: OS/Android 4.1 ou superior, tela de 9.6 polegadas com resolução de 1280x800 ou superior, wi-fi 801.11 a/b/g/n, memória RAM de 1 GB ou superior, velocidade de quad core 1.6 GHZ ou superior. -Garantia: total de no mínimo 4 (quatro) anos on site. A licitante deverá apresentar declaração de que os produtos ofertados possuem a garantia exigida e indicar a Assistência Técnica autorizada na cidade de Belém, que irá prestar os serviços de garantia do produto; A garantia on site deverá obedecer aos seguintes padrões de atendimento: I) O fabricante deverá possuir uma central de atendimento tipo 0800 ou que aceite ligações a cobrar para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema. II) O atendimento às chamadas técnicas durante o período de garantia, deverá ser de 8 horas por dia, 5 dias por semana, com atendimento no próximo dia útil após abertura do chamado. III) Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus pela contratante a parte ou peça defeituosa. IV) O FABRICANTE deverá possuir site na Internet para downloads de drivers e manuais do produto cotado. Deverá(ão) ser apresentada(s) página(s) impressa(s), correspondente(s) ao modelo ofertado, onde estarão disponíveis as informações dos drivers e manuais para download; - Compatibilidade e Certificados: - O FABRICANTE deverá ter Site na Internet, com disponibilidade de informações e downloads de novas versões de BIOS e drivers de dispositivos do equipamento (indicar endereço); - Equipamento fabricado com Certificado de Processo Produtivo Básico (PPB). O modelo do equipamento deverá ser explicitamente citado na listagem de Produtos e modelos habilitados à fruição dos benefícios fiscais da Lei de Informática através do site do Ministério da Ciência,

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET

EM: 01/01/2017

Renildes de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

21061/17

Secretaria de
Estado de
AdministraçãoGOVERNO DO
PARÁ

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



		Tecnologia e Inovação. - O FABRICANTE deverá declarar que o modelo do Tablet ofertado está em linha de produção no mínimo em 90 dias. - Apresentação obrigatória de publicações oficiais que venham a comprovar efetivamente o conjunto de especificações exigidas, sob pena de desclassificação na falta desta; - A simples "repetição" deste conjunto de especificações na proposta técnica não garante o seu atendimento integral. Não serão consideradas afirmações sem a devida comprovação;
ITEM 50		
49	168480-9	GPS Mapa de base mundial, com mapas pré-carregados, tela máxima de 3.0" a cores, legível sob luz solar; bússola de 3 eixos e altímetro barométrico; capacidade de partilhar pontos de passagem, rotas e geocaches sem fios com outros dispositivos similares, com IP66 ou superior, Duração mínima da bateria de 20 horas, com armazenamento interno mínimo de 1.7 GB e slot para cartão de memória. Garantia: - Mínima de 01 (um) ano. - A empresa fabricante do equipamento deverá prover assistência técnica em Belém ou realizar a coleta e entrega do produto sem qualquer ônus adicional para a contratante.
LOTE 8		
50	084088-2	FITA ORIGINAL EPSON S015335 – preta; para impressora matricial: LX2190, FX2190 e LQ2090.
51	012261-0	FITA ORIGINAL EPSON 8750 – preta; para impressora matricial: LLX300, LX300+ II, FX80, FX850, FX86E, FX870, FX880, FFX800+, LX300L, FX800 e outras.
LOTE 9		
52	167051-4	FONTE DE ALIMENTAÇÃO ATX 500W REAL (PARA MICRO). 24 PINOS Voltagem: 115~230v chaveado, Frequência: 60/50Hz, Ventiladores: 1 (80x80mm): 1 ventilador posterior, Conectores: 4 Conectores ATA/IDE, 1 Conector de Floppy, 1 Conector P4 (12V 12V), 1 Conector ATX 20 4 pinos, com adaptador ou conector de energia para hd sata, cabos com malha de proteção; Garantia: Mínima de 01 (um) ano.
53	167052-2	FONTE DE ALIMENTAÇÃO ATX 450W REAL (PARA MICRO). 24 PINOS Compatível com computadores ATX, ventilador na parte traseira para respiração e dissipação do calor interno, voltagem bivolt (115V / 230V) com chave seletora manual. 1 Conector de alimentação da placa - mãe 20/24 pinos: 30 cm . - 1 Conector 4 pinos: 30 cm . 1 Conector para periféricos IDE. 1 conector para periféricos SATA: 40 cm, cabos com malha de proteção; Garantia: Mínima de 01 (um) ano.
54	150639-0	BATERIA DE LÍTIO 3V CR 2032 , tipo pastilha (utilizada em: placa mãe, controle remoto, brinquedo, relógio, etc.), Tensão: 3V, Capacidade: 220mAh, Dimensões: 20mm (diâmetro) x 3,2mm (espessura)
55	186290-1	BATERIA 9V ALCALINA , Carbono Zinco, 0% Mercúrio (utilizada em: rádio, balança digital, brinquedo, testador de cabo de rede, etc.)
56	050971-0	KIT FERRAMENTAS DE NO MÍNIMO 42 PC – para manutenção de PC, com maleta.
57	020133-2	FUSÍVEL DE 3A X 250V
58	153680-0	FUSÍVEL EM VIDRO, DE 8A X 250V
59	020110-3	FUSÍVEL EM VIDRO, DE 10A X 250V
60	153679-6	FUSÍVEL EM VIDRO, DE 4A X 250V
61	76575-9	FERRO DE SOLDA PARA POTÊNCIA DE 60 WATTS
62	138056-7	SOLDA ESTANHO, FIO DE 1 MM, CARRETEL COM 500GR
63	135312-8	SUGADOR DE SOLDA (EM ALUMÍNIO).
64	155305-4	MULTÍMETRO ANALÓGICO.

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renilda de M. Alberto
Mat. nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



65	152872-6	MULTÍMETRO DIGITAL 3 ¼ DÍGITOS, COM CAPACÍMETRO E FREQUENCÍMETRO AUTOMÁTICO.
66	151503-9	ADAPTADOR DE TOMADAS PADRÃO BRASILEIRO X UNIVERSAL 110V X 220V
67	167080-8	ADAPTADOR DE FONTE PARA HD SATA.
68	008085-3	FILTRO DE LINHA COM 6 SAÍDAS.
69	074601-0	MOUSE OPTICO COM INTERFACE PS / 2, com dois botões e função Scroll. Resolução do mouse 800 DPI. Deve acompanhar mouse pad com descanso para o punho. - Durante o período de garantia, o fornecedor após comprovado defeito deverá substituir o mouse por outro novo com características técnica igual ou superior sem quaisquer ônus adicionais para a contratante. Esta substituição deverá ser feita no prazo máximo de cinco dias corridos. - Garantia mínima de 6 (seis) meses. - Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador, ainda que seja de fornecedor (montador) distinto. - Resolução do mouse 800 DPI. - Garantia mínima de 06 (seis) meses.
70	086815-9	MOUSE ÓPTICO USB COM DOIS BOTÕES E FUNÇÃO SCROLL. Resolução do mouse 800 DPI. Deve acompanhar mouse pad com descanso para o punho. - Durante o período de garantia, o fornecedor após comprovado defeito deverá substituir o mouse por outro novo com características técnica igual ou superior sem quaisquer ônus adicionais para a contratante. Esta substituição deverá ser feita no prazo máximo de cinco dias corridos. - Garantia mínima de 6 (seis) meses. - Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador, ainda que seja de fornecedor (montador) distinto. - Resolução do mouse 800 DPI. - Garantia mínima de 06 (seis) meses.
71	47500-9	TECLADO PS/2, ABNT 2. Possuindo, no mínimo, 107 teclas (todos os caracteres da língua portuguesa), inclusive "Ç"; Teclas Windows logo (acesso ao menu iniciar) e aplicação (acesso ao menu de atalhos: equivalente ao botão direito do mouse); Regulagem de altura e inclinação do teclado; No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado; Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador, ainda que seja de fornecedor (montador) distinto. - Durante o período de garantia, o fornecedor após comprovado defeito deverá substituir o teclado por outro novo com características técnica igual ou superior sem quaisquer ônus adicionais para a contratante. Esta substituição deverá ser feita no prazo máximo de cinco dias corridos. - Garantia mínima de 6 (seis) meses.
72	168090-0	TECLADO USB, ABNT 2. Possuindo, no mínimo, 107 teclas (todos os caracteres da língua portuguesa), inclusive "Ç"; Teclas Windows logo (acesso ao menu iniciar) e aplicação (acesso ao menu de atalhos: equivalente ao botão direito do mouse); Regulagem de altura e inclinação do teclado; No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado; Deve possuir impressa a logomarca do fabricante do microcomputador, ainda que seja de fornecedor (montador) distinto. - Durante o período de garantia, o fornecedor após comprovado defeito deverá substituir o teclado por outro novo com características técnica igual ou superior sem quaisquer ônus adicionais para a contratante. Esta substituição deverá ser feita no prazo máximo de cinco dias corridos. - Garantia mínima de 6 (seis) meses.
LOTE 10		
73	120762-8	PEN DRIVE de 8 GB.

CONFERE A AUTENTICIDADE
DO DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017
Renilides de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

21061/17

Secretaria de
Estado de
Administração

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



74	124645-3	PEN DRIVE de 16 GB.
75	124291-1	PEN DRIVE de 32 GB.
76	154315-6	CD - R gravável, 700 mb, capa em papelão
77	136314-0	CD - RW regravável, 700 mb, capa em acrílico.
78	141961-7	DVD-R gravável, 4.7GB, capa em papelão.
79	174758-4	DVD-RW regravável, 4.7GB, capa em acrílico.
LOTE 11		
80	185088-1	HD EXTERNO, CONEXÃO USB 3.0, 1TB, com cabo para conexão
81	185086-5	HD EXTERNO, CONEXÃO USB 3.0, 2TB, com cabo de conexão
82	185087-3	HD EXTERNO, CONEXÃO USB 3.0, 4TB, com cabo de conexão
83	176094-7 (I) 183281-6 ©	HD INTERNO 500 GB, PADRÃO SATA II.
84	185098-9 (I) 162435-0 ©	HD INTERNO, PADRÃO SATA 1 TB
85	178143-0 (i) 170342-0 ©	PLACA DE VÍDEO 1 GB PCI – Exp. DDR 3, 64 bits
86	185090-3 (I) 174713-4 ©	PENTE DE MEMÓRIA DDR-3 1600 MHZ 4 GB.
87	185091-1 (i) 146057-9 ©	PENTE DE MEMÓRIA DDR-3, 1333 MHZ, 2GB.
88	177110-8 (i) 108757-6 ©	PLACA DE REDE PCI RJ – 45 10/100/1000 MBPS.
LOTE 12		
89	033854-0	SUORTE PARA CPU EM PLÁSTICO COM RODÍZIO.
90	168893-6	GRAVADORA DE DVD - SATA.
91	151314-1	COLLER UNIVERSAL (775/1156/1366 & amd am2 / am2+ / am3).
LOTE 13		
92	151284-6	CABO DE FORÇA COM PLUG PADRÃO TRIPOLAR BRASILEIRO (1,5 M)
93	151440-7	CABO USB PADRÃO 2.0 DE 3.0 M
94	092616-7	CABO USB COM 2 CONECTORES MACHO/FÊMEA, 1,80M.
95	112006-9	CABO LÓGICO, PAR TRANÇADO RJ 45, 10/100 MB (METRO)
96	153805-5	GUIA DE CABO FECHADO DE 44 U, VERTICAL, COM 19".
97	057993-9	PATCH CABLE, CATEGORIA 5E COM 1,5 M.
98	014089-9	ANILHA NUMÉRICA PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABEAMENTO LÓGICO, PACOTE COM NO MÍNIMO 100 UNIDADES.
99	23381-1	CONECTOR FÊMEA, RJ - 45 F, PARA CABO PAR TRANÇADO, PARA REDE.
100	066099-0	CONECTOR MACHO, RJ - 45, PARA CABO PAR TRANÇADO, APCOTE COM NO MÍNIMO 50 UNIDADES.
101	022421-9	CONECTORES RJ - 11 MACHO.
102	152440-2	ABRAÇADEIRA EM MATERIAL NYLON, TAMANHO 368X4,8MM, INCOLOR OU PRETA
103	186278-2	ABRAÇADEIRA EM MATERIAL NYLON, TAMANHO 292X3,6MM, INCOLOR OU PRETA
LOTE 14		
104	151676-0	ESPUMA LIMPADORA PARA MICRO.
105	153020-8	LIMPA CONTATO.
106	186269-3	PASTA TÉRMICA 50G
LOTE 15		
		PROJETOR MULTIMÍDIA TIPO I - Tecnologia: 3 LCD – 3 Chips;

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 21/11/2017

Renildes de M. Alberto
Mat. nº 0049360-019
DERM/SEMEC

21061/17

Secretaria de
Estado de
Administração

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



107	178149-9	- Resolução: 800 X 600 SVGA; - Interfaces de Entrada: HDMI, Computador: VGA RGB (D-sub 15-pinos), S-Vídeo: Mini DIN, Vídeo Composto: RCA (Amarelo), USB Tipo A (Memória USB, Wi-fi e câmera de documentos DC-06 / DC-11), USB Tipo B (USB Display, Mouse, Controle); - Luminosidade mínima: 3000 ansi lumens; - Contraste: Até 10.000:1; - Reprodução de Cores: 16,77 milhões de cores; Outras Interfaces – Sinal de vídeo analógico: NTSC / NTSC4.43 / PAL / PAL-M / PAL-N / PAL60 / SECAM; Sinal de vídeo Digital: 480i / 576i / 480p / 576p / 720p / 1080i / 1080p; Método de Projeção: Frontal/Retroprojeção/preso ao teto; Relação de Aspecto: 4:3; Tamanho e Distância da projeção: 23"-350" Pol. / 0,88 a 10,44 mts; Lente de Projeção: Zoom Digital/Foco Manual; Tipo de Lâmpada e Vida útil: 200 Watts UHE / até 6.000 horas modo ECO e 5.000 horas modo NORMAL-Lâmpada econômica e ultraeficiente E-TORL; Sistema de Som: 2 Watts Mono; Tensão (Energia): 100-240 V = 10% 50/60Hz; Especificação Wireless (opcional): IEEE 802.11b: 11 Mbps, IEEE 802.11g: 54 Mbps, IEEE802.11n: 130 Mbps; Temperatura da operação: 5°C a 35°C; Correção Trapezoidal Keystone: Vertical: ± 30 graus (automática), Horizontal ± 30 graus (manual); Controle Remoto sem fio; Maleta de Transporte: Deverá ser fornecida adequada ao transporte do projetor e de todos os cabos e acessórios e manuais de uso; Cabos: Cabo AC; CABO HDMI; e RGB Vídeo 15 pinos e Manual do usuário; Características ECO-amigáveis: Chips 3LCD que economizam energia, Lâmpada E-TORL que economiza energia, Baixo consumo de energia, 0,3 W em Modo de Espera, Fácil reciclagem, Atende às normas RoHS; Garantia: 3 anos Partes e Peças, 90 dias Lâmpada. O Fabricante deverá disponibilizar uma Central de Atendimento ao cliente (Capitais e Regiões Metropolitanas) e 0800 (Outras Localidades)
108	181309-9	PROJETOR MULTIMÍDIA TIPO II Tecnologia: 3 LCD – Cristal Líquido RGB; Resolução: 1280 X 800 WXGA; Resolução de Cores: 1.070 milhões de cores; Contraste: 10.000:1; Interfaces de Entrada: USB 2.0 tipo A, USB 2.0 tipo B, LAN Wireless, IEEE 802.11b/g/n, Entrada VGA, Entrada HDMI, Entrada Vídeo Composto, Entrada componente, Entrada S-Vídeo, Entrada RGB, MHL, Entrada de áudio, Luminosidade mínima: 3000 ansi lumens; Método de Projeção: Frontal/Retroprojeção/preso ao teto; Relação de Aspecto: 16:10; Tamanho e Distância da projeção: 33"-320" Pol. / 1,68 a 2,02 mts; Zoom: Foco Manual 1.2X; Vida útil Lâmpada: até 6.000 horas modo ECO e 5.000 horas modo NORMAL-Lâmpada econômica e ultraeficiente E-TORL;

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET

EM: 01/11/2017

Renildes de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

21061/17

Secretaria de
Estado de
AdministraçãoGOVERNO DO
PARÁ

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



	Sistema de Tensão (Energia): 270 Watts, 201 Watts modo ECO, 028 Watts Standby; Especificação Wireless: IEEE 802.11b/g/n, módulo wireless incluso; Correção Trapezoidal Keystone: Automático Vertical: ± 30 g e Manual horizontal ± 30 g; Características principais: AV Mute com tampa deslizante, Alto-Falante integrado, botão liga/desliga direto, compatível com câmara de documentos, correção Keystone Vertical e Horizontal, Interface áudio/vídeo MHL. Função de cópia OSD, Função de divisão de tela, capacidade para LAN Wireless, Projeção configurada mediante código QR; Controle Remoto sem fio; Maleta de Transporte: Deverá ser fornecida adequada ao transporte do projetor e de todos os cabos, acessórios e manuais de uso; Cabos: Cabo AC; CABO HDMI; e RGB Vídeo 15 pinos e Manual do usuário Características ECO-amigáveis: Chips 3LCD que economizam energia, Lâmpada E-TORL que economiza energia, Baixo consumo de energia, 0,3 W em Modo Standby, Fácil reciclagem, Atende às normas RoHS; Garantia: 3 anos Partes e Peças, 90 dias Lâmpada. O Fabricante deverá disponibilizar uma Central de atendimento ao cliente (Capitais e Regiões Metropolitanas) e 0800 (Outras Localidades)
--	--

2. DA HABILITAÇÃO – Conforme itens 10 e 11 do edital

3. CRITÉRIO DE JULGAMENTO - O critério de julgamento será o menor preço por lote/item.

4. DA EXECUÇÃO DO CONTRATO - O recebimento dos materiais será acompanhado e fiscalizado por dois representantes dos órgãos solicitantes.

5. A fiscalização será exercida no interesse do órgão solicitante da administração pública, não excluindo nem reduzindo a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, na sua ocorrência, não implica co-responsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

6. A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar o material entregue, se em desacordo com os termos deste Edital.

7. DO PRAZO DE ENTREGA E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO – Conforme edital.

8. DA VEDAÇÃO A LICITANTE VENCEDORA – É vedado a licitante vencedora do(s) lote(s) rejeitar as demandas solicitadas pelos Órgãos ou Entidades Contratantes alegando quantitativo mínimo de material/bem a ser entregue.

Responsável pelo Termo de Referência

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 21/11/2017

Renildes de M. Alberto
Renildes de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

Nome: **José Alberto Abdon dos Santos Junior**
Cargo: Diretor da Tecnologia da Informação - DTI

APROVO o presente Termo de Referência, haja vista o mesmo estar revestido das formalidades legais e tendo em vista a imprescindibilidade do objeto a ser contratado por este Termo, para que os órgãos e entidades do Poder Executivo Estadual venham desempenhar com êxito suas atividades na consecução de sua missão institucional.

Belém (PA), 20 de outubro de 2016

21061/17

Secretaria de
Estado de
Administração



GOVERNO DO
PARÁ

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



THIAGO FREITAS MATOS
Diretor de Gestão da Cadeia Logística do Estado

RATIFICO o presente Termo de Referência, haja vista o mesmo estar revestido das formalidades legais e tendo em vista a imprescindibilidade do objeto a ser contratado por este Termo, para que os órgãos e entidades do Poder Executivo Estadual venham desempenhar com êxito suas atividades na consecução de sua missão institucional.

Belém (PA), 20 de outubro de 2016

MARIA EDILENA DE SOUZA ROCHA
Secretária Adjunta de Gestão Administrativa

ALICE VIANA SOARES MONTEIRO
Secretária de Estado de Administração

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET

EM: 01/11/2017

Renildes de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

Anexo I - A
PLANILHA COM QUANTIDADE E PREÇOS MÁXIMOS

DISCRICÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNT.	VALOR TOTAL
LOTE 01 - REGIÃO METROPOLITANA BELÉM (RMB)				
COMPUTADOR 4 NCL.,3,1GHZ,CH 6MB,8GB DDR3,HD 500GB,LED 20 "	UND	12.969	R\$5.702,00	R\$ 73.949.238,00
MONITOR DE VIDEO LED, 20 "	UND	9.049	R\$1.032,67	R\$ 9.344.630,83
COMPUTADOR 4 NCL.,3.6GHZ,CH 8MB,16GH DDR3, HD 1TB, LED 21 "	UND	4.002	R\$13.955,33	R\$ 55.849.230,66
MONITOR DE VIDEO LED, 21,5, WIDESCREEN	UND	2.374	R\$1.032,67	R\$ 2.451.558,58
TOTAL DO LOTE 01				R\$ 141.594.658,07
LOTE 02 - REGIÃO METROPOLITANA BELÉM (RMB)				
NOTEBOOK 14LED,4 NCL.,2,3GHZ,4MB CH,8GB DDR3,HD 500GB,CD/DV"	UND	2.363	R\$7.775,33	R\$ 18.373.104,79
MINI MOUSE OPTICO, PS2	UND	2.501	R\$114,00	R\$ 285.114,00
MOCHILA P/ NOTEBOOK DE 15.4 "	UND	2.214	R\$155,67	R\$ 344.653,38
TRAVA DE SEGURANCA,EM ACO,4MMX1,8M,2 CHAVES,P/ NOTEBOOK	UND	927	R\$155,67	R\$ 144.306,09
GRAVADOR DE DVD,EXTERNO,USB 2.0,VEL.GRAV.8X,LEIT.8X/24X,2MB	UND	653	R\$362,00	R\$ 236.386,00
TOTAL DO LOTE 02				R\$ 19.383.564,26
LOTE 03 - REGIÃO METROPOLITANA BELÉM (RMB)				
SERVIDOR C/2 PROC.,8NCL,2.0GHZ,CH 15MB,128GB DDR3, 5HD'S	UND	102	R\$ 62.200,00	R\$ 6.344.400,00
SERVIDOR C/2 PROC.,16NCL,2.0GHZ,CH 15MB,256GB DDR3, 5HD'S	UND	91	R\$134.766,67	R\$ 12.263.766,97

Cadeia Logística do Estado - Coordenadoria de Compras Governamentais - Gerencia de Registro de Preços
P. 2350 – Marco – 66.093-542. Fones: 3194-1048 / 3194-1413 E-mail: licitacao.dgl@sead.pa.gov.br

66

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renildes de M. Alberto
M. 01/04/2017
GERENTE



SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERÊNCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

TOTAL DO LOTE 03				R\$	18.608.166,97
LOTE 04 - REGIÃO METROPOLITANA BELÉM (RMB)					
STORAGE DE DADOS, 12 HDS, SAS/SAS-SSD, IFF/SFF, 6GB/S-SAS	UND	45	R\$88.116,67	R\$	3.965.250,15
SWITCH FIBRE CHANNEL, 24 PORTAS, 8GB/S, ETHERNET, RJ-45	UND	190	R\$ 41.466,67	R\$	7.878.667,30
TRANSCEIVER BASE 1000-T SFP, PADRAO IEEE 802.3AB, RJ-45	UND	236	R\$1.348,00	R\$	318.128,00
AQUISICAO DE SOFTWARE DE APLICACAO	UND	129	R\$16.586,67	R\$	2.139.680,43
CORDAO OPTICO, DUPLEX, MONOMODO, CONEC. APC LC/LC, 5,0M	UND	397	R\$726,00	R\$	288.222,00
GAVETA DE EXPANSAO DE STORAGE, 24 BAIAS, P/ HDS DE 2,5-SAS6G	UND	56	R\$36.283,33	R\$	2.031.866,48
GAVETA DE EXPANSAO DE STORAGE, 12 BAIAS, P/ HDS DE 3,5-SAS 6G	UND	43	R\$36.283,33	R\$	1.560.183,19
HD INTERNO, SATA II, 2TB	UND	183	R\$5.183,33	R\$	948.549,39
HD INTERNO, PADRAO SAS, 3TB, 3,5	UND	175	R\$6.220,00	R\$	1.088.500,00
HD INTERNO, PADRAO SAS, 600GB, 2,5	UND	179	R\$5.183,33	R\$	927.816,07
HD INTERNO, PADRAO SAS, 900GB, 2,5	UND	68	R\$ 6.220,00	R\$	422.960,00
HD INTERNO, PADRAO SAS, 2TB, 2,5	UND	172	R\$8.293,33	R\$	1.426.452,76
INSTAL. DE EQUIP. E SISTEMAS DE PROCES. DE DADOS	UND	32	R\$10.366,67	R\$	331.733,44
SERV. DE INSTRUCAO, ORIENTACAO PROFIS., TREINAMENTO	UND	34	R\$10.366,67	R\$	352.466,78

Cadeia Logística do Estado - Coordenadoria de Compras Governamentais - Gerência de Registro de Preços
q. 2350 - Marco - 66.093-542. Fones: 3194-1048 / 3194-1413 E-mail: licitacao.dgl@sead.pa.gov.br

67

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET

EM: 21/11/2017

Renildes da M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/T9007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

RACK FECHADO, EM ACO, 19 X 42U X 1070MM	UND	47	R\$31.100,00	R\$ 1.461.700,00
TOTAL DO LOTE 04				R\$ 25.142.175,99
LOTE 05 - REGIÃO METROPOLITANA BELÉM (RMB)				
AQUISICAO DE SOFTWARE DE APLICACAO STANDARD	UND	48	R\$16.420,06	R\$ 788.162,88
AQUISICAO DE SOFTWARE DE APLICACAO ENTERPRISE PLUS	UND	40	R\$57.460,05	R\$ 2.298.402,00
AQUISICAO DE SOFTWARE DE APLICACAO VCENTER	UND	27	R\$56.368,97	R\$ 1.521.962,19
UPGRADE DA LICENÇA STANDARD	UND	18	R\$32.461,47	R\$ 584.306,46
UPGRADE DA LICENÇA ENTERPRISE	UND	18	R\$21.378,56	R\$ 384.814,08
UPGRADE DA LICENÇA ENTERPRISE PLUS	UND	18	R\$17.736,62	R\$ 319.259,16
TOTAL DO LOTE 05				R\$ 5.896.906,77
LOTE 06 - REGIÃO METROPOLITANA BELÉM (RMB)				
SWITCH ETHERNET, 24 PORTAS, 10/100/1000MBPS	UND	723	R\$3.069,29	R\$ 2.219.096,67
SWITCH GERENC.,48 PORTAS, 10/100/1000MBPS, 10BS-T, 100BS-TX	UND	347	R\$22.366,40	R\$ 7.761.140,80
SWITCH GERENC.,24 PORTAS,10/100/1000MBPS,BS-T,4 PORTAS SFP	UND	226	R\$6.262,83	R\$ 1.415.399,58
TRANSCEIVER MINI-GBIC, 1GB,BASE SX,550M,MULTIMODO,850NM	UND	211	R\$439,83	R\$ 92.804,13
TRANSCEIVER 1000BASE-SR-LC, SFP	UND	141	R\$471,06	R\$ 66.419,46
TRANSCEIVER 1000BASE-LR-LC, SFP	UND	129	R\$1.676,45	R\$ 216.262,05
PATCH PANEL, CAT. 6, 24 PORTAS	UND	396	R\$2.404,09	R\$ 952.019,64
PATCH CORD CONECTOR RJ-45, CAT 6E,	UND	6.407	R\$74,90	R\$ 479.884,30

Cadeia Logística do Estado - Coordenadoria de Compras Governamentais - Gerencia de Registro de Preços
R. 2350 - Marco - 66.093-542. Fones: 3194-1048 / 3194-1413 E-mail: licitacao.dgl@sead.pa.gov.br

68

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET

EM: 01/11/2017

Renúcio de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

21061717



2,50M				
TOMADA RJ-45, CAT. 6	UND	5.650	R\$74,75	R\$ 422.337,50
CABO DE REDE, DAC 10GBPS SFP, C/ 5M	UND	8.018	R\$8,23	R\$ 65.988,14
TOTAL DO LOTE 06				R\$ 13.691.352,27
LOTE 07 - REGIÃO METROPOLITANA BELÉM (RMB)				
NOBREAK 0,6KVA, BIVOLT	UND	2.908	R\$430,40	R\$ 1.251.603,20
NOBREAK 0,7KVA, BIVOLT	UND	3.153	R\$583,65	R\$ 1.840.248,45
NOBREAK 1,2KVA, BIVOLT	UND	3.057	R\$688,74	R\$ 2.105.478,18
NOBREAK 1,5KVA, SENOIAL, BIVOLT	UND	1.174	R\$1.358,94	R\$ 1.595.395,56
TOTAL DO LOTE 07				R\$ 6.792.725,39
ITEM 47 - REGIÃO METROPOLITANA BELÉM (RMB)				
TABLET WI-FI, 4G,9,7,OCTA CORE,1,3GHZ,3GB RAM,64GB MEM.INT "	UND	387	R\$4.065,97	R\$ 1.573.530,39
ITEM 48 - REGIÃO METROPOLITANA BELÉM (RMB)				
TABLET WI-FI, 3G, 9,6, 4NCL, 1.6GHZ, 1GB RAM. HD 16GB "	UND	406	R\$2.597,67	R\$ 1.054.654,02
ITEM 49 - REGIÃO METROPOLITANA BELÉM (RMB)				
GPS VISOR COLOR TFT 2,6,160X240P, MEM.1,7GB, BAT.20H, BUSS. "	UND	330	R\$1.900,93	R\$ 627.306,90
VALOR TOTAL DOS ITENS				R\$ 3.255.491,31
LOTE 08 - REGIÃO METROPOLITANA BELÉM (RMB)				
FITA ORIG. EPSON S015335, PRETA	UND	2.075	R\$73,43	R\$ 152.367,25
FITA ORIG. EPSON 8750, PRETA	UND	4.125	R\$19,67	R\$ 81.138,75
TOTAL DO LOTE 08				R\$ 233.506,00
LOTE 09 - REGIÃO METROPOLITANA BELÉM (RMB)				
FONTE DE ALIMENTACAO, EXTERNA, ATX	UND	3.440	R\$167,31	R\$ 575.546,40

Cadeia Logística do Estado - Coordenadoria de Compras Governamentais - Gerencia de Registro de Preços
q. 2350 - Marco - 66.093-542. Fones: 3194-1048 / 3194-1413 E-mail: licitacao.dgl@sead.pa.gov.br

69

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renildes de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

21061/17



SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

500W, 24 PINOS				
FONTE DE ALIMENTACAO, EXTERNA, ATX 450W, 24 PINOS	UND	866	R\$193,23	R\$ 167.337,18
BATERIA DE LITHIUM, 3V X CR 2032	UND	3.755	R\$7,90	R\$ 29.664,50
BATERIA DE CARBONO ZINCO, 9V	UND	934	R\$12,79	R\$ 11.945,86
JOGO DE FERRAMENTAS P/ INFORMATICA, C/ 42 PECAS	UND	272	R\$117,40	R\$ 31.932,80
FUSIVEL EM VIDRO, 3A X 250V, 5X20MM	UND	1.111	R\$ 0,30	R\$ 333,30
FUSIVEL EM VIDRO, 8A X 250V, 5X20MM	UND	1.184	R\$0,51	R\$ 603,84
FUSIVEL EM VIDRO, 10A X 250V, 5X20MM	UND	1.324	R\$0,22	R\$ 291,28
FUSIVEL EM VIDRO, 4A X 250V, 5X20MM	UND	854	R\$0,19	R\$ 162,26
FERRO DE SOLDA, 60W	UND	189	R\$28,36	R\$ 5.360,04
SOLDA ESTANHO, FIO 1MM, 500G	UND	315	R\$56,26	R\$ 17.721,90
SUGADOR DE SOLDA, EM ALUMINIO	UND	228	R\$15,29	R\$ 3.486,12
MULTIMETRO ANALOGICO, PORTATIL, TENSÃO DC/AC DE 1.000V	UND	95	R\$26,36	R\$ 2.504,20
MULTIMETRO DIGITAL 3 3/4 DIGITOS, C/CAPACIM.E FREQUENC.AUTOMA	UND	181	R\$206,75	R\$ 37.421,75
ADAPTADOR P/ TOMADA PADRAO BRASIL. X UNIVERSAL, 110X220V	UND	2.420	R\$ 7,66	R\$ 18.537,20
CABO DE ENERGIA HD SATA, P/CONEXAO DA FONTE C/O EQUIP.SATA	UND	499	R\$ 5,50	R\$ 2.744,50
FILTRO DE LINHA, 6 ENTRADAS, PADRAO NOVO, 10A, BIVOLT	UND	1.743	R\$22,23	R\$ 38.746,89
MOUSE OPTICO PS/2	UND	1.075	R\$12,16	R\$ 13.072,00
MOUSE OPTICO USB	UND	4.442	R\$15,99	R\$ 71.027,58
TECLADO MULTIMIDIA, CONEXAO PS/2	UND	1.320	R\$ 28,01	R\$ 36.973,20

Cadeia Logística do Estado - Coordenadoria de Compras Governamentais - Gerencia de Registro de Preços
R. 2350 - Marco - 66.093-542. Fones: 3194-1048 / 3194-1413 E-mail: licitacao.dgl@sead.pa.gov.br

70

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renata de A. Almeida
Mat. nº 0049360-019
DERM/SEMEC

21061/17



SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

TECLADO MULTIMIDIA, CONEXAO USB	UND	4.270	R\$27,59	R\$ 117.809,30
TOTAL DO LOTE 09				R\$ 1.183.222,10
LOTE 10 - REGIÃO METROPOLITANA BELÉM (RMB)				
PEN DRIVE DE 8GB	UND	2.052	R\$ 22,66	R\$ 46.498,32
PEN DRIVE DE 16GB	UND	1.515	R\$28,34	R\$ 42.935,10
PEN DRIVE DE 32GB	UND	1.305	R\$48,55	R\$ 63.357,75
CD-R (GRAVAVEL), 700MB, CAPA EM PAPELÃO	UND	30.830	R\$2,62	R\$ 80.774,60
CD-RW (REGRAVAVEL), DE 700MB, C/ CAPA EM ACRILICO	UND	7.640	R\$4,12	R\$ 31.476,80
DVD-R (GRAVAVEL), 4.7GB, C/ CAPA EM PAPELÃO	UND	17.580	R\$2,01	R\$ 35.335,80
DVD-RW (REGRAVAVEL) 4.7GB, CAPA EM ACRILICO	UND	6.975	R\$8,10	R\$ 56.497,50
TOTAL DO LOTE 10				R\$ 356.875,87
LOTE 11- REGIÃO METROPOLITANA BELÉM (RMB)				
HD EXTERNO, CONEXAO USB 3.0, 1TB	UND	294	R\$306,93	R\$ 90.237,42
HD EXTERNO, CONEXAO USB 3.0, 2TB	UND	244	R\$506,63	R\$ 123.617,72
HD EXTERNO, CONEXAO USB 3.0, 4TB	UND	283	R\$ 699,00	R\$ 197.817,00
HD INTERNO, PADRAO SATA, 500GB, 2,5"	UND	994	R\$270,53	R\$ 268.906,82
HD INTERNO, PADRAO SATA II, 1TB, 3,5"	UND	1.089	R\$299,27	R\$ 325.905,03
PLACA DE VIDEO, 1GB, PCI EXPRESS DDR3, 64BITS	UND	442	R\$175,69	R\$ 77.654,98
PENTE DE MEMORIA, 4GB, DDR3, 1600MHZ	UND	1.473	R\$123,27	R\$ 181.576,71
PENTE DE MEMORIA, 2GB, DDR3, 1.333MHZ	UND	1.060	R\$93,37	R\$ 98.972,20

Cadeia Logística do Estado - Coordenadoria de Compras Governamentais - Gerencia de Registro de Preços
P.O. 2350 – Marco – 66.093-542. Fones: 3194-1048 / 3194-1413 E-mail: licitacao.dgl@sead.pa.gov.br

71

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renilda de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

21061/17



SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

PLACA DE REDE PCI - RJ-45, 10/100/1000MBPS	UND	1.175	R\$75,18	R\$ 88.336,50
TOTAL DO LOTE 11				R\$ 1.453.024,38
LOTE 12 - REGIÃO METROPOLITANA BELÉM (RMB)				
SUORTE EM PLASTICO, C/ RODIZIOS, P/ CPU	UND	387	R\$34,30	R\$ 13.274,10
GRAVADORA DE DVD, LEITORA DE 24X, GRAVADORA 24X, SATA 1,5GB/S	UND	291	R\$81,00	R\$ 23.571,00
COOLER P/ PROCESSADOR UNIVERSAL, 775/1156/1366/AM2/AM2+/AM3	UND	591	R\$91,97	R\$ 54.354,27
TOTAL DO LOTE 12				R\$ 91.199,37
LOTE 13 - REGIÃO METROPOLITANA BELÉM (RMB)				
CABO DE FORÇA P/ COMPUTADOR, TRIP., NOVO PADRAO, 1,5M, 6A/220V	UND	1.316	R\$ 14,23	R\$ 18.726,68
CABO USB 2.0, TIPO A/B, C/ 3M	UND	648	R\$9,90	R\$ 6.415,20
CABO USB, C/ 2 CONECTORES A MACHO/B FEMEA, 1,80M	UND	795	R\$7,23	R\$ 5.747,85
CABO DE REDE, UTP (PAR TRANCADO), CAT 6E, 4 PARES	UND	11.668	R\$10,23	R\$ 119.363,64
GUIA DE CABO VERTICAL FECHADO, 44U X 19	UND	1.195	R\$141,60	R\$ 169.212,00
PATCH CABLE, CAT. 5E, C/ 1,5M	UND	997	R\$ 11,65	R\$ 11.615,05
ANILHA NUMERICA P/ IDENTIF. DE CABEAMENTO LOGICO (CAT.5)	UND	2.469	R\$36,50	R\$ 90.118,50
CONECTOR FEMEA, RJ-45F, P/ CABO PAR TRANCADO	UND	7.555	R\$6,90	R\$ 52.129,50
CONECTOR MACHO, RJ-45, P/ CABO PAR TRANCADO	UND	26.244	R\$24,83	R\$ 651.638,52

Cadeia Logística do Estado - Coordenadoria de Compras Governamentais - Gerencia de Registro de Preços
Pq. 2350 - Marco - 66.093-542. Fones: 3194-1048 / 3194-1413 E-mail: licitacao.dgl@sead.pa.gov.br

72

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renildes de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

29061/17



SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016

CONECTOR MACHO, RJ-11, P/ CABO DE 5MM	UND	5.170	R\$0,30	R\$ 1.551,00
ABRACADEIRA EM NYLON, REGULAVEL, 368 X 4,8MM, C/ 100	PCT	11.509	R\$32,84	R\$ 377.955,56
ABRACADEIRA EM NYLON, INCOLOR, 292 X 3,6MM, C/ 100	PCT	7.542	R\$16,68	R\$ 125.800,56
TOTAL DO LOTE 13				R\$ 1.630.274,06
E 14 - REGIÃO METROPOLITANA BELÉM - (RMB) (PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA ME/EPP)				
ESPUMA ANTIESTATICA LIMPADORA, P/ EQUIPAMENTOS, 200ML	FSC	954	R\$15,93	R\$ 15.197,22
LIMPA CONTATO, SPRAY, 200ML	FSC	875	R\$10,06	R\$ 8.802,50
PASTA TERMICA, DE PRATA, C/ 50G	BNG	663	R\$15,57	R\$ 10.322,91
TOTAL DO LOTE 14				R\$ 34.322,63
LOTE 15 - REGIÃO METROPOLITANA BELÉM (RMB)				
PROJETOR MULTIM.,0,3DLP,200ANSI-LUMENS,RES.854X480,30-100", "	UND	752	R\$3.447,96	R\$ 2.592.865,92
PROJETOR MULT.,1.024P,3000 LUMENS ZOOM MAN.1-1,2,TEC.3LCD	UND	536	R\$4.639,53	R\$ 2.486.788,08
TOTAL DO LOTE 15				R\$ 5.079.654,00

TOTAL DE LOTE	15
ADE DE ITENS	03
TIMADO DA LICITAÇÃO	R\$ 244.427.119,44

Cadeia Logística do Estado - Coordenadoria de Compras Governamentais - Gerencia de Registro de Preços
P.O. 2350 - Marco - 66.093-542. Fones: 3194-1048 / 3194-1413 E-mail: licitacao.dgl@sead.pa.gov.br

73

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renildes de M. Alberto
Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

21061/17

Secretaria de
Estado de
AdministraçãoGOVERNO DO
PARÁ

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

ANEXO II

Renúncia de responsabilidade
6/10/2017 10:30:00
01/11/2017 10:30:00

RELAÇÃO DAS UNIDADES PARTICIPANTES

SEQ.	UNIDADES PARTICIPANTES	MINUCIPIO SEDE
1	ADEPARÁ - AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DO PARÁ	BELÉM
2	AGE - AUDITORIA GERAL DO ESTADO	BELÉM
3	ARCON - AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO E CONTROLE DE SERVIÇOS PÚBLICOS DO ESTADO DO PARÁ	BELÉM
4	CBM - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO PARÁ	BELÉM
5	CEASA - CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DO PARÁ S/A	BELÉM
6	CODEC - COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO PARÁ	BELÉM
7	COHAB - COMPANHIA DE HABITAÇÃO DO ESTADO DO PARÁ	BELÉM
8	COSANPA- COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ	BELÉM
9	CPC - CENTRO DE PERÍCIAS CIENTÍFICAS RENATO CHAVES	BELÉM
10	CPH - COMPANHIA DE PORTOS E HIDROVIAS DO ESTADO DO PARÁ	BELÉM
11	CREDCIDADÃO - NÚCLEO DE GERENCIAMENTO DO PROGRAMA DE MICROCRÉDITO	BELÉM
12	DETRAN - PA - DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ	BELÉM
13	EGPA-ESCOLA DE GOVERNANÇA PÚBLICA DO ESTADO DO PARÁ	BELÉM
14	EMATER - EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DO ESTADO DO PARÁ	BELÉM
15	FADESP - FUNDAÇÃO AMAZÔNIA DE ÂMPARO A PESQUISA DO ESTADO DO PARÁ	BELÉM
16	FASEPA - FUNDAÇÃO DE ATENDIMENTO SOCIOEDUCATIVO DO PARÁ	BELÉM
17	FASPM - FUNDO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DA POLÍCIA MILITAR	BELÉM
18	FCG - FUNDAÇÃO CARLOS GOMES	BELÉM
19	FCP - FUNDAÇÃO CULTURAL DO ESTADO DO PARÁ	BELÉM
20	FHCGV - FUNDAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL HOSPITAL DE CLÍNICAS GASPAR VIANA	BELÉM
21	FPROPAZ - FUNDAÇÃO PROPAZ	BELÉM
22	FUNSAU - FUNDO DE SAÚDE DOS SERVIDORES MILITARES	BELÉM
23	GABGOV (CASA CIVIL) - GABINETE DO GOVERNADOR	BELÉM
24	HEMOPA - FUNDAÇÃO CENTRO DE HEMOTERAPIA E HEMATOLOGIA DO PARÁ	BELÉM
25	HOL - HOSPITAL OPHIR LOYOLA	BELÉM
26	IASEP - INSTITUTO DE ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES DO ESTADO DO PARÁ	BELÉM
27	IDEFLOR - BIO - INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL E DA BIODIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ	BELÉM
28	IGEPREV - INSTITUTO DE GESTÃO PREVIDENCIÁRIA DO ESTADO DO PARÁ	BELÉM

21061/17

Secretaria de
Estado de
AdministraçãoGOVERNO DO
PARÁ

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



29	INMETRO PA - INSTITUTO DE METROLOGIA DO ESTADO DO PARÁ	BELÉM
30	ITERPA - INSTITUTO DE TERRAS DO PARÁ	BELÉM
31	JUCEPA - JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO PARÁ	BELÉM
32	NAC - NÚCLEO DE ARTICULAÇÃO E CIDADANIA	BELÉM
33	NEPMV - NÚCLEO EXECUTOR DO PROGRAMA MUNICÍPIOS VERDES	BELÉM
34	NGPR - NÚCLEO DE GERENCIAMENTO DO PARÁ RURAL	BELÉM
35	NGTM - NÚCLEO DE GERENCIAMENTO DE TRANSPORTE METROPOLITANO	BELÉM
36	PC - PA - POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DO PARÁ	BELÉM
37	PGE - PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DO PARÁ	BELÉM
38	PM PA - POLICIA MILITAR DO ESTADO DO PARÁ	BELÉM
39	SEAD - SECRETARIA DE ESTADO DE ADMINISTRAÇÃO	BELÉM
40	SEASTER - SECRETARIA DE ESTADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL, TRABALHO, EMPREGO E RENDA	BELÉM
41	SECOM - SECRETARIA DE ESTADO DE COMUNICAÇÃO	BELÉM
42	SECTET - SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO TÉCNICA E TECNOLÓGICA	BELÉM
43	SECULT - SECRETARIA DE ESTADO DE CULTURA	BELÉM
44	SEDAP - SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO E DA PESCA	BELÉM
45	SEDEME - SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, MINERAÇÃO E ENERGIA	BELÉM
46	SEDOP - SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E OBRAS PÚBLICAS	BELÉM
47	SEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO	BELÉM
48	SEEL - SECRETARIA DE ESPORTE E LAZER	BELÉM
49	SEFA - SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA	BELÉM
50	SEGUP - SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA	BELÉM
51	SEJUDH - SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E DIREITOS HUMANOS	BELÉM
52	SEMAS - SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE	BELÉM
53	SEPLAN - SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO	BELÉM
54	SESPA - SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA	BELÉM
55	SETUR - SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO	BELÉM
56	SUSIPE - SUPERINTENDÊNCIA DO SISTEMA PENITENCIÁRIO DO ESTADO DO PARÁ	BELÉM
57	UEPA - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ	BELÉM

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renildes da M. Alberto

Mat nº 0049360-019
DERM/SEMEC

21061/17

Secretaria de
Estado de
AdministraçãoGOVERNO DO
PARÁ

SECRETARIA ADJUNTA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DO ESTADO
COORDENADORIA DE COMPRAS GOVERNAMENTAIS
GERENCIA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 2015/19007
PREGÃO ELETRÔNICO SRP – SEAD/DGL Nº 016/2016



ANEXO II - A

RELAÇÃO DAS CIDADES A SEREM ATENDIDAS				
REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM				
BELÉM				
ANANINDEUA				
MARITUBA				
SANTA BARBARA				
BENEVIDES				

ANEXO III

PROPOSTA COMERCIAL
(MODELO)

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01			R\$	R\$
02			R\$	R\$
VALOR TOTAL				R\$

CONFERE A AUTENTICIDADE
DOCUMENTO VIA INTERNET
EM: 01/11/2017

Renildes de M. Alberto
Mat. nº 0049360-019
DERM/SEMEC

**PREFEITURA DE
BELÉM**
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Núcleo Setorial de Planejamento



Memo. nº 131/2017-NUSP/SEMEC

Belém (Pa), 22 de agosto de 2017.

Do: Núcleo Setorial de Planejamento-Nusp

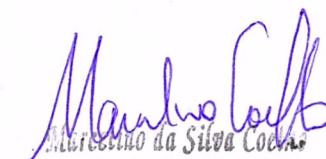
Para: Diretoria Administrativa-DIAD

O Núcleo Setorial de Planejamento, através da Equipe de Informática realizou um levantamento de unidades educacionais sem computadores ou com equipamentos obsoletos, precisando de substituição por máquinas mais modernas e robustas.

Diante do exposto, solicitamos a aquisição de alguns equipamentos de informática para compor o parque tecnológico desta Secretaria de Educação, conforme quadro abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
01	Microcomputador – 3,1 Ghz, Memória 16 GB DDR3, Hd 500 GB e Monitor de 20"	105
02	Microcomputador - 3,6 Ghz, Memória 8 GB DDR3, Hd 1 TB e Monitor de 21,5"	06
03	Notebook – 14 LED, 2NCL., 2,3 Ghz, Memória 8 GB DDR3, Hd 500 GB e CD/DV	05
04	Projeto multimídia- mult., 0,3dlp, 200ansi-lumes, res. 854x480,30-100	06

Atenciosamente,


 Marcelino da Silva Costa
 Coordenador do NUSP/SEMEC