



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL
Administração Regional do Estado do Paraná
Rua Marechal Deodoro, nº 450 - 16º andar
Fone: (41) 2106-0401 - Fax: (41) 2106-0405
80010-910 - Curitiba - Paraná
CNPJ: 04.257.124/0001-08

LICITAÇÃO Nº 001/2017

CONCORRÊNCIA

O **SENAR - Administração Regional do Estado do Paraná**, sito à Rua Marechal Deodoro, 450 - 16º andar - Curitiba - Paraná, através de sua Comissão de Licitação torna público a quem interessar possa que fará realizar licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA, tipo menor preço**, que se regerá em conformidade com os preceitos do Regulamento de Licitações e Contratos do SENAR, aprovado pela Resolução nº 32, do Conselho Deliberativo do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, publicado no D.O.U. de 16/09/98, e suas alterações posteriores, e, ainda, conforme as condições deste Edital.

O Regulamento de Licitações e Contratos do SENAR está disponível para consulta no seguinte endereço eletrônico: <http://www.sistемаfaep.org.br/senarpr/licitacoes>

Este edital pode ser retirado cópias impressas no seguinte endereço: Rua Marechal Deodoro, 450 - 16º andar, e também pelo seguinte endereço eletrônico: <http://www.sistемаfaep.org.br/senarpr/licitacoes>

CONDIÇÕES GERAIS

1. DO LOCAL, DATA E HORA

1.1 - Os trabalhos de processamento da presente Licitação serão conduzidos pela Comissão de Licitação do SENAR-PR, designada pela Resolução nº 009/2016, de 19/08/2016, a qual receberá os envelopes contendo os Documentos de Habilitação e Propostas de Preços, em sessão pública a ser realizada em:

Local: Rua Marechal Deodoro, 450 - 16º andar

Edifício Maurício Caillet - Curitiba - Paraná

Data: 23/03/2017

Hora: 15:00 horas (hora limite para a apresentação dos envelopes)

2. DO OBJETO DA LICITAÇÃO E ANEXOS DO EDITAL

2.1 Constitui objeto desta licitação o fornecimento de Equipamentos novos de Informática, em lotes, incluindo serviços de instalação e ativação, garantia, assistência técnica e suporte técnico em conformidade com as especificações técnicas e quantidades contidas no ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO, em 07 LOTES:



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL
Administração Regional do Estado do Paraná
Rua Marechal Deodoro, nº 450 - 16º andar
Fone: (41) 2106-0401 - Fax: (41) 2106-0405
80010-910 - Curitiba - Paraná
CNPJ: 04.257.124/0001-08

| | |
|---------|---|
| Lote 01 | 95 Microcomputadores |
| Lote 02 | 26 Ultrabooks |
| Lote 03 | 35 Notebooks |
| Lote 04 | 04 Computadores iMAC |
| Lote 05 | 37 Impressoras |
| | 05 Scanners |
| Lote 06 | 06 Switchs de Rede e Interface Óptica |
| Lote 07 | 09 Sistema de Armazenamento San, Servidores X86 Para Virtualização, Software de Virtualização, Adaptador para Conexão Sas, Tape Library, Software para Proteção de Dados e Serviço de Instalação e Configuração |

2.2 Integram o presente Edital os seguintes Anexos:

- I. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO;**
- II. CARTA CREDENCIAL;**
- III. DECLARAÇÃO DE FORNECIMENTO;**
- IV. PROPOSTA DE PREÇOS;**
- V. DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE,**
- VI. TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO;**
- VII. TERMO DE GARANTIA;**
- VIII. MINUTA DO CONTRATO.**

3. DO VALOR MÁXIMO ADMISSÍVEL

O valor máximo estabelecido para esta Licitação será:

| LOTES | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL |
|--------------|--------------------------------|
| 01 | R\$ 355.562,00 |
| 02 | R\$ 88.400,00 |
| 03 | R\$ 69.580,00 |
| 04 | R\$ 34.016,00 |
| 05 | R\$ 125.680,00 |
| 06 | R\$ 141.839,00 |
| 07 | R\$ 779.963,00 |



4. DO TIPO DE LICITAÇÃO

O tipo de licitação será o de **MENOR PREÇO**.

5. DOS LICITANTES

5.1 Somente poderão participar da presente licitação, as **empresas do ramo pertinente ao objeto da licitação**, verificável por intermédio de seus atos constitutivos (estatuto ou contrato social em vigor), e que satisfaçam às condições estabelecidas neste Edital e na Legislação vigente.

5.2 Não poderão participar da licitação, as empresas que estejam inadimplentes com qualquer órgão da Administração Pública, direta ou indireta, bem como aquela que tenha sido aplicada quaisquer das penalidades previstas no Regulamento de Licitações e Contratos do SENAR, bem como aquelas que estejam inscritas no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS).

5.3 Não poderão participar da licitação empresas que tenham funcionários ou gestores do SENAR/PR como sócios ou dirigentes.

5.4 Não serão aceitas propostas de empresas organizadas em qualquer forma associativa ou de consorciamento que, simultaneamente, estejam participando desta licitação.

6. DOS ESCLARECIMENTOS

6.1 O licitante que tiver dúvidas de caráter técnico/administrativo, relativamente ao conteúdo do presente Edital, deverá formular sua consulta por escrito à Comissão de Licitação em até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data fixada para a apresentação dos envelopes, sob pena de preclusão. Informações verbais não têm o poder de modificar o conteúdo do Edital.

6.2 A participação na presente Licitação significará que a licitante terá examinado minuciosamente o presente Edital, tomando conhecimento das especificações, quantidades, prazos de entregas dos materiais e outros elementos técnicos/administrativos, que os terá comparado, avaliado e encontrado suficientemente claros e conclusivos para a eficaz apresentação de sua proposta. Significará também, que terá obtido do SENAR-PR, satisfatoriamente todas as informações e esclarecimentos solicitados, que o licitante tem pleno conhecimento das condições e que aceita, integral e irretratavelmente os termos deste instrumento.

6.3 Eventuais impugnações aos termos do Edital deverão ser apresentadas até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data fixada para a apresentação dos envelopes, sob pena de preclusão.



6.4 **As intimações** aos licitantes, após a abertura das propostas, serão efetuadas **mediante e-mail**, inclusive para fins recursivos. Assim, os licitantes deverão informar, em suas propostas, o endereço eletrônico (e-mail) para recebimento de intimações e comunicações, bem como informar eventual alteração desse endereço. A licitante será considerada intimada já a partir do momento do envio da mensagem.

7. REPRESENTANTES DAS LICITANTES

Cada licitante se apresentará com 01 (um) único representante legal, para todo o processo, o qual será o único admitido a intervir nas fases do procedimento licitatório, respondendo assim para todos os efeitos por sua representada, devendo ainda, quando solicitado, identificar-se. Não será admitida a substituição do representante. Credencial conforme Anexo II (texto opcional). Esta credencial deve ficar em poder do licitante, para sua apresentação quando solicitada ou, a critério do SENAR-PR, ser recolhida para fazer parte do processo licitatório.

8. DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

A proposta de preço e os documentos de habilitação dos licitantes deverão ser entregues, simultaneamente, à Comissão de Licitação, em 02 envelopes distintos. Esses envelopes têm que ser entregues à Comissão de Licitação até o momento marcado para a abertura da licitação, fechados e indevassáveis, sobrescritos, preferivelmente, da seguinte forma:

SENAR - Administração Regional do Estado do Paraná
A/C Comissão de Licitação
Ref.: Licitação nº 001/2017 - CONCORRÊNCIA
Envelope nº 01 – Documentação

SENAR - Administração Regional do Estado do Paraná
A/C Comissão de Licitação
Ref.: Licitação nº 001/2017 - CONCORRÊNCIA
Envelope nº 02 – Proposta

Obs.: Admite-se outras formas de sobrescritos, desde que os envelopes da documentação e proposta sejam perfeitamente identificáveis.

9. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO - ENVELOPE 01

O conteúdo deste envelope 01 será composto dos documentos a seguir relacionados, sendo que a falta de qualquer um deles acarretará a imediata inabilitação da licitante:



9.1 Os documentos de habilitação a serem apresentados, válidos na data da apresentação, são:

1) Documentos de habilitação jurídica:

- a) Contrato social, acompanhado da última alteração, devidamente registrados na Junta Comercial. Juntar as alterações que resultaram em mudança de razão social, endereço ou objeto da sociedade. Deverá constar também a indicação do responsável legal pela empresa. No caso de Sociedade por Ações ou Associações, estatuto social acompanhado da ata de eleição de seus administradores, com os devidos registros. Será admitida a apresentação de contrato social consolidado, dispensando-se os documentos constitutivos anteriores.
- b) DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE - conforme modelo Anexo V.

2) Documentos de regularidade Fiscal:

- a) Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ;
- b) Certidões Negativas de Débito:
 - i. Tributos Federais
 - ii. Receita Municipal (sede da licitante)
 - iii. Contribuições Previdenciárias
 - iv. F.G.T.S (Certidão de Regularidade de Situação)

3) Qualificação Técnica

- a) Apresentar declaração da Licitante que se compromete a fornecer Equipamentos e Softwares novos e sem uso, conforme modelo constante do ANEXO III – DECLARAÇÃO DE FORNECIMENTO.
- b) A empresa fornecedora do equipamento (FABRICANTE) deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro, o que será verificado pelo SENAR-PR junto ao site do fabricante quando da análise das propostas;
- c) Indicar número telefônico gratuito (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos em língua Portuguesa da empresa fornecedora do equipamento (FABRICANTE), que será verificado pelo SENAR/PR quando da análise das propostas.

d) Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis na Internet em site com acesso liberado sem custos adicionais, onde seja possível encontrar ao menos os seguintes itens de suporte: possibilidade de efetuar “download” de atualizações de BIOS e de “firmware” de placas; possibilidade de efetuar “download” de “drivers” para interfaces de rede, interfaces de vídeo, monitores de vídeo e controladoras de disco; possibilidade de acessar de forma “on-line” ou efetuar “download” de manuais ou guias de referência, o que também será verificado pelo SENAR/PR.

3.1 A cada lote que participar, apresentar 01 (um) atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a Licitante forneceu equipamentos similares aos especificados no Anexo I – Especificações do Objeto, em quantidades iguais ou superiores a 40% da quantidade do item do lote, arredondando para mais. O atestado pode abranger equipamentos de mais um lote, sendo dispensável apresentação duplicada. Para os Lotes 06 e 07, observar o previsto nos itens 3.1.1 e 3.1.2 abaixo. **O atestado deve ser acompanhado de cópias das respectivas notas fiscais de fornecimento às emitentes do atestado. (Observar a quantidade mínima.)**

O atestado deve conter:

- Quantidade e características de Equipamentos fornecidos;
- Caracterização do bom desempenho do licitante relativamente ao cumprimento de prazos e serviços de instalação e ativação, da garantia, da assistência técnica e suporte técnico oferecido;
- A identificação da pessoa jurídica emitente bem como o nome e o cargo do signatário.

3.1.1 Para os itens do **LOTE 6**, todos os equipamentos devem obrigatoriamente ser do mesmo fabricante e será necessário apresentar os seguintes documentos:

- Deverá apresentar 01 (um) atestado de capacidade técnica, passado por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando aptidão para os serviços de instalação, configuração e parametrização de equipamento de configuração similar ao ora licitado.

O atestado deve conter:

- Quantidade e características de Equipamentos fornecidos;
- Caracterização do bom desempenho do licitante relativamente ao cumprimento de prazos e serviços de instalação e ativação, da garantia, da assistência técnica e suporte técnico oferecido;

- A identificação da pessoa jurídica emitente bem como o nome e o cargo do signatário.

O atestado deve ser acompanhado de cópia das respectivas notas fiscais de fornecimento às emitentes dos atestados.

- Declaração do fabricante que os equipamentos propostos nos itens I e II deverá possuir garantia total enquanto estiver em linha de produção (Life-time) e garantindo que após o encerramento da produção a garantia deverá ser atendida por um período de 5 (cinco) anos, inclusive para todos os componentes que o integram.
- Comprovação da certificação ITIL Expert do profissional que efetuará a configuração, instalação, planejamento, e treinamento, em virtude da complexidade do projeto e gestão dos serviços que serão prestados.
- A CONTRATADA deve ter pelo menos 1 (um) profissional com graduação em Tecnologia em Redes de Computadores ou equivalente, devidamente comprovado.

3.2 Para o **LOTE 7** será necessário apresentar os seguintes documentos:

- Deverá apresentar 01 (um) atestado de capacidade técnica, passado por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando aptidão para os serviços de instalação, configuração e parametrização de equipamento de configuração similar ao ora licitado. Considera-se serviços semelhantes para este lote a instalação e configuração de um Storage com pelo menos 30TB, servidores, software de virtualização e ferramentas de backup para o ambiente.

O atestado deve conter:

- Quantidade e características de Equipamentos fornecidos;
- Caracterização do bom desempenho do licitante relativamente ao cumprimento de prazos e serviços de instalação e ativação, da garantia, da assistência técnica e suporte técnico oferecido;
- A identificação da pessoa jurídica emitente bem como o nome e o cargo do signatário.

O atestado deve ser acompanhado de cópia das respectivas notas fiscais de fornecimento às emitentes dos atestados.

- Comprovação da certificação ITIL Expert do profissional que efetuará a configuração, instalação, planejamento, e treinamento, em virtude da complexidade do projeto e gestão dos serviços que serão prestados.

A ausência de qualquer documento solicitado, bem como a verificação de inconformidade dos mesmos ou, ainda, a verificação, in loco, pela Comissão de qualquer discordância em relação às declarações apresentadas, ensejará sua inabilitação.

10. PROPOSTA DE PREÇOS – ENVELOPE 02

10.1 - O Licitante deverá, em uma única via, sem rasuras ou emendas, preencher e assinar a Proposta de Preços, utilizando-se do modelo que lhe é fornecido constante do ANEXO IV – PROPOSTA DE PREÇO, ou de impresso próprio;

Nota¹: Na Proposta de Preços além da cotação do valor final para o LOTE deverá constar obrigatoriamente o valor unitário para cada item.

Nota²: O valor cotado para o lote deverá abranger, obrigatoriamente, todas as despesas de instalação, ativação, fretes, impostos, seguros e todas as demais despesas necessárias para o fornecimento dos Equipamentos, não sendo admitida a cobrança adicional de taxas, tributos, encargos e outros acréscimos.

10.2 - A proposta apresentada deverá:

- Conter a marca e modelo do produto proposto para cada item dos lotes.
- Conter o prazo de garantia dos Equipamentos contra qualquer defeito e/ou falha para cada item dos lotes, a ser contado a partir da data da efetiva entrega dos mesmos;
- Conter clara identificação e assinatura do signatário da proposta;
- Ser assinada pelo representante legal da licitante ou por preposto especificamente designado para tanto.

10.3 . O Licitante deverá apresentar juntamente com a Proposta, os manuais, catálogos ou prospectos elaborados pelo fabricante e demais informações técnicas dos produtos cotados, de modo a possibilitar a verificação do atendimento às características técnicas exigidas para os mesmos, admitindo-se apresentação, em substituição, do endereço eletrônico onde essas informações são fornecidas pelo fabricante.



10.4 O Licitante deverá apresentar junto com a Proposta, quando for o caso, os documentos específicos exigidos para cada item dos lotes, nos termos do ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO.

10.5 Os valores cotados na Proposta de Preços deverão estar expressos em Real.

10.6 Será desclassificada a Proposta cuja cotação para o lote ultrapassar o valor máximo estabelecido.

10.7 Serão desclassificadas as propostas:

- que não atenderem as exigências do Edital;
- com preços excessivos ou manifestamente inexeqüíveis;
- que sejam omissas, vagas, apresentarem defeitos, irregularidades e opções capazes de dificultar o julgamento objetivo;

10.8 No documento de Proposta de Preço deverá ser indicado e-mail para o recebimento das intimações relativas a esta licitação.

11. DOS PROCEDIMENTOS PARA O RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES

No local, até a data e horário indicados no preâmbulo deste Edital a Comissão de Licitação receberá os envelopes dos licitantes interessados em participar do certame. No horário limite da entrega dos referidos envelopes a Comissão de Licitação, em sessão pública, procederá a abertura dos Envelopes dos licitantes para conferência.

11.1 Conforme previsto no Art. 16 o Regulamento de Licitações e Contratos do SENAR, serão abertos em primeiro lugar os envelopes nº 02 - Propostas, classificando as propostas válidas, em relação a cada lote, e só então será aberto o envelope de habilitação da licitante classificada em primeiro lugar. Se o licitante classificado em primeiro lugar for inabilitado e após julgar eventuais recursos interpostos, proceder-se-á de acordo com o parágrafo único do art. 16 do Regulamento;

11.2 Após a abertura dos envelopes, não se admitirá do (s) Licitante (s) desistência enquanto perdurar a validade da Proposta, ficando o licitante sujeito às sanções aplicáveis à desistência de assinatura de contrato.



- 11.3 A análise técnica e o julgamento das Propostas de Preços será realizada posteriormente pela Comissão de Licitação, observando-se estritamente os critérios estabelecidos neste Edital. Desta análise resultará a classificação final, registrado em ata de julgamento.
- 11.4 Em nenhuma hipótese será concedido prazo para apresentação de documentos, ou admitida a introdução de correções, retificações ou observações de qualquer natureza pelos licitantes. No entanto, a critério da Comissão de Licitação, esta poderá solicitar informações ou esclarecimentos complementares que julgar necessários;
- 11.5 Em qualquer fase da licitação a Comissão poderá solicitar prazo de até 10 dias para análise conclusiva de propostas ou documentos. Os envelopes não abertos serão então colocados em invólucro fechado e rubricado pelos presentes e ficarão sob guarda da Comissão. A critério da Comissão, esta poderá solicitar informações ou esclarecimentos complementares que julgar necessários.

12. DO JULGAMENTO

- 12.1 O julgamento das Propostas será realizado considerando o menor preço proposto por Lote. Não serão levadas em consideração vantagens não previstas neste Edital.
- 12.2 A verificação do atendimento às especificações/características mínimas obrigatórias para cada item dos lotes será feita pelo exame da documentação técnica (descritivos de especificações, catálogos ou prospectos) elaborada pelo fabricante do equipamento, anexada à proposta.
- 12.3 O não atendimento a quaisquer das características mínimas obrigatórias ou a não apresentação de documentação suficiente à verificação dessas características, implicará na desclassificação da proposta.
- 12.4 A Comissão de Licitação poderá, a seu critério e no momento que a julgar oportuno, solicitar ao Licitante a apresentação de exemplar do (s) equipamento (s) e/ou software (s) proposto (s), para proceder às averiguações que julgar necessárias. Para tanto, fixará o prazo para a apresentação do (s) exemplar (s).
- 12.5 No caso de empate entre duas ou mais propostas, a classificação será feita por sorteio em ato público, para a qual os licitantes em situação de empate serão convocados.

13. DA ADJUDICAÇÃO



- 13.1. O objeto de cada lote da presente licitação será adjudicado ao licitante que atendendo a todas as condições expressas neste edital e seus anexos, for classificada em primeiro lugar, de acordo com os critérios de julgamento estabelecidos neste Edital.
- 13.2 O SENAR/PR poderá desclassificar o licitante até o momento da assinatura do contrato, por despacho fundamentado, sem direito do Licitante a indenização ou ressarcimento, e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se tiver conhecimento de fato ou circunstância, anterior ou posterior à licitação, que desabone sua idoneidade ou capacidade financeira, técnica ou administrativa.

14. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado em até **07 (sete) dias** úteis após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo pela assessoria técnica do SENAR-PR (ANEXO VI).

15. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

- 15.1 Todos os Equipamentos e Softwares deverão ser entregues ativados e colocados em operação nos locais indicados em Curitiba.
- 15.2 A instalação de qualquer componente da solução (quando se aplicar) deve prever a aplicação de todas as correções publicadas e divulgadas pelo fornecedor.
- 15.3 Caso os sistemas para atenderem aos requisitos deste edital, necessitem de componentes de programas cujas funcionalidades extrapolem o aqui especificado, estes devem ser orçados dentro do respectivo sistema, sem requerer licenças externas adicionais por parte do usuário. O Licitante é o responsável por quaisquer ônus decorrentes de marcas, registros e patentes relativos ao objeto proposto.

16. DA CONTRATAÇÃO

- 16.1 As obrigações relativas ao fornecimento do objeto desta licitação, serão formalizadas através da assinatura de contrato, conforme minuta constante do ANEXO VII – MINUTA DO CONTRATO.
- 16.2 O contrato será assinado pelo Licitante adjudicatário no prazo máximo de **5 (cinco) dias úteis**, contados da data de convocação formal feita pelo SENAR-PR, sob pena de decair do direito à contratação. Quando a empresa adjudicatária não assinar o Contrato no prazo e nas condições estabelecidas, o SENAR-PR poderá convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas



mesmas condições propostas pela primeira classificada, ou revogar parcial ou totalmente a licitação, sem prejuízo das penalidades previstas.

16.3 O SENAR-PR poderá, até o momento da assinatura do contrato, desistir da contratação do objeto, no seu todo ou em parte, sem que caibam quaisquer direitos à proponente adjudicada.

16.4 **Será obrigatório apresentar, quando da assinatura do contrato e na apresentação de cada nota fiscal, todas as certidões de regularidade fiscal, válidas, constantes deste edital. Se as certidões apresentadas na abertura da licitação estiverem válidas quando da assinatura do contrato, ficam dispensadas suas reapresentações.**

17. DA ENTREGA, PRAZO, INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO E ACEITE PROVISÓRIO

17.1 O Licitante contratado deverá entregar, instalar e ativar o objeto proposto no prazo de até **45 (quarenta e cinco) dias corridos**, contados da data de assinatura do contrato de fornecimento, sob pena da aplicação das penalidades previstas neste edital.

17.2 A entrega, instalação e ativação do objeto constitui-se no recebimento provisório. O recebimento definitivo caracteriza-se pela confirmação do pleno funcionamento do objeto no ambiente computacional do setor GEPLAN-TI do SENAR-PR.

18. DO TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

18.1 Somente após a avaliação da equipe técnica, confirmando o pleno funcionamento do objeto, conforme as características especificadas será emitido o Termo de Recebimento Definitivo do objeto, conforme modelo constante do ANEXO VI – TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.

18.2 O SENAR-PR terá um prazo de **10 (dez) dias** após o recebimento provisório do objeto, para emitir o Termo de Recebimento Definitivo.

18.3 O Termo de Recebimento Definitivo será emitido para o lote ou para cada item do lote, observado o seu perfeito funcionamento.

19. DAS PENALIDADES

Pelo descumprimento das suas obrigações, poderão ser aplicadas à licitante vencedora do certame as seguintes penalidades, garantido o direito de defesa:



- a) Pelo atraso na entrega, instalação e ativação do objeto do lote a empresa incorrerá nas seguintes penalidades:
- Até 05 (cinco) dias úteis de atraso - multa de até 5% (cinco por cento) do valor do lote;
 - Até 10 (dez) dias úteis de atraso - multa de até 15% (quinze por cento) do valor do lote;
 - Acima de 10 (dez) dias úteis de atraso - multa de até 15% (quinze por cento) com desclassificação e suspensão de participação em licitação junto ao SENAR-PR, pelo prazo de até 02 (dois) anos.
- b) No caso de desistência de fornecimento ou denúncia unilateral da licitante vencedora do lote, no prazo concedido para assinatura do contrato será aplicada, a critério do SENAR-PR, a multa de até 5% (cinco por cento) considerando o montante dos bens não fornecidos. Após esse prazo, poderá ser aplicada multa de até 15% (quinze por cento) com desclassificação e suspensão de participação em licitação junto ao SENAR-PR, pelo prazo de até 02 (dois) anos.
- c) Em caso de inadimplência, poderá o contrato ser rescindido unilateralmente pelo SENAR-PR;
- d) A cobrança das multas e a cobertura dos prejuízos será feita automaticamente, independente de notificação, sobre créditos pendentes ou cobrança direta. Não havendo crédito pendente, as multas não pagas constituem-se em dívidas líquidas e certas e, portanto, em título executivo, passível de execução judicial.
- e) No caso da rescisão do Contrato por culpa da Contratada, garantida a prévia defesa, fica a mesma sujeita à aplicação de multa de até 15% (quinze por cento) sobre o valor total do Contrato.
- f) São aplicáveis, também as demais penalidades estabelecidas no Contrato de Aquisição de Equipamentos e no Termo de Garantia (minutas em anexo).

20. DAS OBRIGAÇÕES E CONDIÇÕES DE GARANTIA DOS PRODUTOS

20.1 O Licitante contratado manterá em perfeitas condições de uso e funcionamento o objeto, dentro do período de garantia, obedecidas as características técnicas estabelecidas no ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO.



20.2 O Licitante contratado deve dar cobertura total de manutenção. Por cobertura total entende-se o conserto e substituição de todos os componentes dos equipamentos objeto da presente Licitação, sem ônus ao SENAR-PR, durante a vigência do prazo de garantia.

20.3 A Contratada deverá responsabilizar-se pela origem do objeto proposto, ficando sujeita à apresentação da documentação ao SENAR-PR.

21. DOS RECURSOS

Os recursos eventualmente interpostos contra atos praticados na presente licitação devem ser encaminhados à Comissão de Licitação que, se entendê-los pertinentes, poderá julgá-los procedentes ou, se for o caso, enviá-los à autoridade competente para apreciação e decisão. O prazo para recursos na presente licitação é de 05 (cinco) dias úteis subsequentes à data de divulgação do ato impugnado, encerrando-se às 17:45 horas do quinto dia.

Não cabe recurso quando o licitante, tendo aceito os termos do Edital, vier, após o julgamento ou decisão que lhe sejam desfavoráveis, apontar falhas ou irregularidades que, a seu juízo, o tenham viciado.

22. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1 O Licitante é responsável por quaisquer ônus decorrentes de marcas, registros e patentes relativos ao objeto proposto.

22.2 As pessoas que venham a executar serviços decorrentes desta licitação possuirão vínculo empregatício exclusivamente com a empresa contratada, sendo esta titular responsável pelos direitos, obrigações e ações decorrentes, pagamento dos salários e demais vantagens, recolhimento de todas as obrigações sociais e tributos pertinentes, indenização por quaisquer acidentes que seus empregados possam ser vítimas quando em serviço.

22.3 Não serão aceitas propostas via Internet ou fax.

22.4 As intimações e comunicações aos Licitantes serão efetuadas pela Comissão de Licitação através e-mail.

22.5 Para dirimir quaisquer questões decorrentes desta licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca da Capital do Estado do Paraná.



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL
Administração Regional do Estado do Paraná
Rua Marechal Deodoro, nº 450 - 16º andar
Fone: (41) 2106-0401 - Fax: (41) 2106-0405
80010-910 - Curitiba - Paraná
CNPJ: 04.257.124/0001-08

22.6 O SENAR-PR não se responsabiliza pelo conteúdo e autenticidade de cópias do presente Edital, obtidas por intermédio de terceiros, não proporcionando ao interessado qualquer direito de interpelação judicial ou extrajudicial a respeito.

22.7 Por ajuste entre as partes poderá haver **acréscimos ou supressões de equipamentos, na ordem de até 25% (vinte e cinco por cento)** do quantitativo do contrato, nas mesmas condições contratuais, durante o prazo de vigência do contrato.

22.8 Fica assegurado ao SENAR-PR o direito de tomar as providências constantes das alíneas **a, b e c** abaixo, no interesse da administração:

- a) Anular ou revogar, no todo ou em parte, o presente Edital a qualquer tempo ou estágio do processo licitatório, dando ciência aos interessados;
- b) Alterar as condições deste Edital, as especificações e qualquer documento pertinente a esta licitação desde que fixe novo prazo, não inferior a 05 (cinco) dias para a apresentação das propostas, a contar da divulgação das alterações;
- c) Adiar a data da abertura dos envelopes da presente licitação, divulgando a nova data marcada.

22.8 Os casos omissos do presente Edital serão solucionados pela Comissão de Licitação.

Curitiba, 06 de março de 2017.

SENAR/PR

Pela Comissão de Licitação

Osvaldo de Bassi

Visto.

Márcia C. S. Stacechen

Assessora Jurídica - SENAR/PR



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL
Administração Regional do Estado do Paraná
Rua Marechal Deodoro, nº 450 - 16º andar
Fone: (41) 2106-0401 - Fax: (41) 2106-0405
80010-910 - Curitiba - Paraná
CNPJ: 04.257.124/0001-08

ANEXO I

LICITAÇÃO Nº 001/2017/SENAR-PR

- **OBJETO DA LICITAÇÃO**
- **INFORMAÇÕES GERAIS**

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

LOTE 01

| ITEM | QTDE. | DESCRIÇÃO |
|------|-------|---|
| I | 88 | <p>MICROCOMPUTADOR TIPO I</p> <p>REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <p>PROCESSADOR: 6ª Geração do Processador Intel® Core™ i3 ou superior (mínimo de 3,7 GHz dual core, mínimo Turbo Boost 2.0, mínimo 4 Threads 3 MB Cache);</p> <p>MEMÓRIA RAM: 8GB de SDRAM DDR3 a 1600 MHz ou superior;</p> <p>ARMAZENAMENTO: Disco rígido de 500 GB 7200 RPM ou superior, com interface SATA;</p> <p>MONITOR: LED com 21.5 polegadas ou superior - widescreen com entradas VGA + HDMI ou VGA + Dvi ou VGA + DisplayPort (juntamente com os cabos de conexão equivalentes ao modelo oferecido);</p> <p>TECLADO: padrão ABNT2 português conexão USB;</p> <p>MOUSE: USB óptico;</p> <p>PLACA DE VÍDEO: integrada Intel® HD; Áudio/Mic P2 integrado, VGA + HDMI ou VGA + Dvi ou VGA + DisplayPort;</p> <p>MODELO DE GABINETE: torre ou minitorre;</p> <p>PORTAS: 4 Portas USB 3.0 (2 frontais, 2 traseiras), 2 Portas USB 2.0 (2 traseiras), 1 Porta HDMI 1.4, 1 DisplayPort 1.2 e 1 Entrada de áudio universal (UAJ)</p> <p>CONECTIVIDADE: Gigabit (RJ-45) com padrão Ethernet 100/1000 Mbps;</p> <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO: bivolt - automático;</p> <p>UNIDADE ÓPTICA: Gravador de DVD+/-RW 16x;</p> |

| | | <p>SISTEMA OPERACIONAL: Windows 8 Professional ou superior, em português 64bits;</p> <p>SOFTWARE DE RECUPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO: Permitir retornar o equipamento à sua configuração original, caso ocorra falha que exija reinstalação do sistema operacional sem a necessidade de intervenção para configuração de drivers, dispositivos e programas instalados;</p> <p>Observação: o mouse, o teclado e o monitor (tela) deverão ser da mesma marca do fabricante do computador;</p> <p>GARANTIA: 36 meses do fabricante;</p> |
|------|-------|---|
| ITEM | QTDE. | DESCRIÇÃO |
| II | 07 | <p align="center">MICROCOMPUTADOR TIPO II REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <p>PROCESSADOR: 5ª Geração do Processador Intel® Core™ i7 ou superior (mínimo de 3,40 GHz, mínimo Turbo Boost 2.0, mínimo 4 Threads 8 MB Cache);</p> <p>MEMÓRIA RAM: 16 GB de SDRAM DDR4 a 2133 MHz ou superior;</p> <p>ARMAZENAMENTO: Disco rígido de 1 TB 7200 RPM ou superior, com interface SATA;</p> <p>MONITOR: DUAS UNIDADES, modelo LED com 23.6 polegadas ou superior - widescreen com entradas VGA + HDMI ou VGA + Dvi ou VGA + DisplayPort (juntamente com os cabos de conexão equivalentes ao modelo oferecido);</p> <p>TECLADO: padrão ABNT2 português conexão wireless;</p> <p>MOUSE: óptico wireless;</p> <p>PLACA DE VÍDEO: NVIDIA® GEFORCE® GTX 745 de 4GB DDR3;</p> <p>MODELO DE GABINETE: torre ou minitorre;</p> <p>PORTAS: Painel dianteiro (2 Portas USB 3.0), Painel traseiro (4 portas USB 3.0 2 portas USB 2.0, 1 Porta HDMI, 1 DisplayPort, 1 Conector para microfone, 1 Porta de saída surround traseira e 1 Porta de som do tipo surround lateral);</p> <p>CONECTIVIDADE: Gigabit (RJ-45) com padrão Ethernet 100/1000 Mbps, Wireless 802.11 b/g/n + Bluetooth 4.0, 2.4 GHz;</p> <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO: bivolt – automático, 460 watts, frequência de 50-60Hz, corrente de entrada máxima de 8,0 A;</p> <p>UNIDADE ÓPTICA: Gravador de DVD+/-RW 16x;</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>LEITOR DE CARTAO DE MÍDIA: 1 Leitor de cartão 19 em 1 (CF Tipo I, CF Tipo II, Micro drive, mini SD, MMC, MMC mobile, MMC plus, MS, MS Pro, MS Pro Duo, MS Duo, MS Pro-HG, RS-MMC, SD, SDHC Classe 2, SDHC Classe 4, SDHC Classe 6, SM, xD);</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL: Windows 8 Professional ou superior, em português 64bits;</p> <p>SOFTWARE DE RECUPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO: Permitir retornar o equipamento à sua configuração original, caso ocorra falha que exija reinstalação do sistema operacional sem a necessidade de intervenção para configuração de drivers, dispositivos e programas instalados;</p> <p>Observação: o mouse, o teclado e o monitor (tela) deverão ser da mesma marca do fabricante do computador;</p> <p>REGULAMENTAÇÃO: Qualificação ENERGY STAR 6.0 ou com certificação EPEAT ou China CECP;</p> <p>GARANTIA: 36 meses do fabricante;</p> |
|--|--|---|

LOTE 02

| LOTE 2 - ULTRABOOKS | | |
|---------------------|--|--|
| QTDE. | DESCRIÇÃO | |
| 26 | REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS | |
| | <p>PROCESSADOR: 5ª Geração do Processador Intel® Core™ i7 ou superior (mínimo de 3,0 GHz, mínimo Turbo Boost 2.0, mínimo 4 Threads 4MB Cache);</p> <p>MEMÓRIA RAM: 8GB de SDRAM DDR3 a 1600 MHz ou superior;</p> <p>ARMAZENAMENTO: disco híbrido de 500GB com unidade Flash de 8GB ou HD SSD de 256GB ou superior;</p> <p>TELA: LED AG HD de 14.0 polegadas (1366 x 768) com antirreflexo ou superior;</p> <p>TECLADO: teclado padrão ABNT2 português;</p> <p>PLACA DE VÍDEO: vídeo NVIDIA® GeForce® 830M com memória dedicada de 2GB ou superior;</p> <p>WEBCAM: integrada 720p (HD) ou superior;</p> <p>CONECTIVIDADE: Intel Wireless 7265AGN 802.11agn + Bluetooth 4.0, Banda Dupla, 2x2 (2.4 GHz & 5 GHz) ou superior;</p> | |

| | |
|--|--|
| | <p>PORTAS: HDMI, RJ-45, Alimentação, Entrada combinada de fone de ouvido/microfone, 2 USB 3.0, 1 USB 3.0 com Power Share e Leitor de cartão SD;</p> <p>BATERIA: recarregável com no mínimo 3 células e 51 WHr (integrada);</p> <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO: bivolt - automático;</p> <p>PESO: máximo de 2,2 Kg.</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL: Windows 8 Professional, em português 64bits ou superior;</p> <p>SOFTWARE DE RECUPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO: Permitir retornar o equipamento à sua configuração original, caso ocorra falha que exija reinstalação do sistema operacional sem a necessidade de intervenção para configuração de drivers, dispositivos e programas instalados;</p> <p>GARANTIA: 12 meses do fabricante;</p> |
|--|--|

LOTE 03

| LOTE 3 - NOTEBOOKS | | |
|---------------------------|--------------|---|
| | QTDE. | DESCRIÇÃO |
| | 35 | <p>REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <p>PROCESSADOR: 5ª Geração do Processador Intel® Core™ i3 ou superior (mínimo de 2,0 GHz, mínimo Turbo Boost 2.0, mínimo 4 Threads 3MB Cache);</p> <p>MEMÓRIA RAM: 4GB de SDRAM DDR3 a 1600 MHz ou superior;</p> <p>ARMAZENAMENTO: disco rígido de 500 GB ou superior, com interface SATA mínimo (5400 RPM) ou superior;</p> <p>MONITOR: LED de no máximo 14 polegadas;</p> <p>TECLADO: padrão ABNT2 português (Brasil);</p> <p>PLACA DE VÍDEO: integrada Intel® HD;</p> <p>WEBCAM: integrada com 720p (HD) ou superior;</p> <p>CONECTIVIDADE: Gigabit (RJ-45) com padrão Ethernet 100/1000 Mbps;</p> <p>UNIDADE ÓPTICA: gravador de DVD+/- RW 16x;</p> <p>WIRELESS: 802.11BGN ou superior;</p> <p>BLUETOOTH: 4.0 ou superior;</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>PORTAS: 2 USB 3.0, 1 USB 2.0, 1 HDMI (mínimo);</p> <p>OUTROS: Entrada para microfone e saída de áudio P2 Integrado;</p> <p>BATERIA: Recarregável com no mínimo 3 células e 40 Wh (removível) e 6h de duração;</p> <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO: bivolt - automático;</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL: Windows 8 Professional ou superior, em português, 64bits;</p> <p>GARANTIA: 12 meses do fabricante;</p> |
|--|---|

LOTE 04

| LOTE 4 - COMPUTADOR iMAC | | |
|---------------------------------|--------------|---|
| | QTDE. | DESCRIÇÃO |
| | | <p>REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <p>PROCESSADOR: Intel Core i5 Dual Core ou superior com velocidade de 1,6GHz, Turbo Boost 2,7 GHz;</p> <p>MEMÓRIA RAM: 8 GB LPDDR3 1867MHz integrada ou superior;</p> <p>HD: 1 TB 5.400 RPM com possibilidade de configuração para Fusion Drive de 1TB ou armazenamento flash de 256GB (SSD);</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL: OS X El Capitan;</p> <p>TELA: Retroiluminada por LED, de 21,5" resolução da tela 1920x1080 ou superior;</p> <p>PLACA DE VIDEO: Intel HD Graphics 6000;</p> <p>REDE: Gigabit Ethernet 10/100/1000BASET (conector RJ45);</p> <p>WIRELESS: 802.11ac, compatível com IEEE 802.11a/c/g/n;</p> <p>BLUETOOTH: 4.0;</p> <p>AUDIO: alto-falantes estéreo e dois microfones;</p> <p>SLOT DE CARTAO DE MEMORIA: Cartão compatível SDXC;</p> <p>WEBCAM: câmera com Face Time HD, suporte simultâneo à resolução nativa total no monitor integrado e até 3840 x 2160 pixels em um monitor externo e suporte a monitor externo e espelhamento de vídeo;</p> <p>PORTAS FRONTAIS, LATERAIS E TRASEIRAS: 01 Conector de fone de ouvido de 3,5 mm, 01 Slot para cartão SDXC, 04 portas USB 3 (compatíveis com USB 2)</p> |
| | 4 | |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>02 portas Thunderbolt 2, 01 Gigabit Ethernet 10/100/1000BASET (conector RJ45) e 01 Slot para cabo de segurança Kensington;</p> <p>TECLADO: magic keyboard;</p> <p>MOUSE: magic Mouse 2;</p> <p>OUTROS: Cabos de alimentação e cabo de lightning para USB;</p> <p>REGULAMENTAÇÃO: Atender aos critérios da ENERGY STAR Versão 6.1 e com selo Gold da EPEAT5;</p> <p>GARANTIA: 12 meses do fabricante;</p> |
|--|--|--|

LOTE 05

| LOTE 5 - IMPRESSORAS E SCANNERS | | | |
|--|-------------|--------------|---|
| | ITEM | QTDE. | DESCRIÇÃO |
| | I | 09 | <p align="center">IMPRESSORA LASER MONO</p> <p align="center">REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <p>TECNOLOGIA: laser monocromática;</p> <p>TIPO DE IMPRESSÃO: frente e verso automático;</p> <p>PRIMEIRA PÁGINA IMPRESSA: Preto e branco em até 5,9 segundos;</p> <p>QUALIDADE DE IMPRESSÃO PRETO: Até 1200 x 1200 dpi;</p> <p>VOLUME MENSAL DE PÁGINAS: mínimo de 7.000;</p> <p>VELOCIDADE DO PROCESSADOR: 1,2 GHz ou superior;</p> <p>IDIOMAS DE IMPRESSÃO: PCL 6, PCL 5, Postscript nível 3, impressão nativa de PDF (v 1.7);</p> <p>MEMÓRIA PADRÃO: 512 MB expansível até 1.5 GB;</p> <p>CONECTIVIDADE PADRÃO: Porta USB 2.0 de alta velocidade, Fast Ethernet 10Base-T/100Base-Tx, Gigabit Ethernet 1000Base-T integradas;</p> <p>MANUSEIO DE ENTRADA DE PAPEL: Bandeja 1 multiuso para 100 folhas; Bandeja 2 de entrada para 550 folhas; Impressão duplex automática.</p> <p>MANUSEIO DE SAÍDA DE PAPEL: Bandeja de saída para 250 folhas;</p> <p>TAMANHOS DE MÍDIA SUPORTADOS: Bandeja 1: A4, A5, A6, B5, 16k, 10 x 15 cm, cartões postais (JIS simples e duplo), envelopes (DL, C5, C6, B5); Bandeja 2: A4, A5, B5, 16k, cartão postal duplo;</p> |

| | | | |
|--|-------------|--------------|---|
| | | | <p>TAMANHOS DE MÍDIA PERSONALIZADOS: Bandeja 1: 76 x 127 a 216 x 356 mm; Bandeja 2 de entrada para 550 folhas: 105 x 148 a 216 x 356 mm;</p> <p>TIPOS DE MÍDIA SUPORTADOS: Papel (bond, cor, timbrado, comum, pré-impresso, perfurado, reciclado, áspero); envelopes; etiquetas; cartão; transparências; definido pelo usuário;</p> <p>PESO DE MÍDIA SUPORTADO: Bandeja 1: 60 a 199 g/m²; Bandeja 2+: 60 a 120 g/m²;</p> <p>ALIMENTAÇÃO: Tensão de entrada: 100 a 127 VCA, 60 Hz; Tensão de entrada: 200 a 240 VCA, 50 Hz;</p> <p>EFICIÊNCIA DE ENERGIA: Certificação ENERGY STAR®, Blue Angel, EPEAT (Silver);</p> <p>GARANTIA: 12 meses do fabricante;</p> |
| | ITEM | QTDE. | DESCRIÇÃO |
| | II | 03 | <p>IMPRESSORA LASER COLOR REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <p>TECNOLOGIA: laser colorida e monocromática;</p> <p>TIPO DE IMPRESSÃO: frente e verso automático;</p> <p>REDE: 10/100/1000 Base-T Ethernet com impressão direta via USB 2.0;</p> <p>VELOCIDADE DO PROCESSADOR: 1,2 GHz ou superior;</p> <p>MEMÓRIA INTERNA: 1 GB ou superior;</p> <p>VOLUME MENSAL DE PÁGINAS: mínimo de 6000 páginas;</p> <p>VELOCIDADE MÁX. IMPRESSÃO p&b (PPM): mínimo de 36 ppm (A4);</p> <p>VELOCIDADE MÁX. IMPRESSÃO cor (PPM): mínimo de 36 ppm (A4);</p> <p>;</p> <p>RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO - P&B: até 1200 x 1200 dpi;</p> <p>RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO - COR: até 1200 x 1200 dpi;</p> <p>MEMÓRIA INTERNA: 1 GB expansível até 2 GB;</p> <p>CICLO DE TRABALHO: 60.000 páginas ou superior;</p> <p>VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: Saída da primeira página em preto: até 6 segundos; Saída da primeira página em cores: até 7 segundos;</p> |

| | | | |
|--|-------------|--------------|--|
| | | | <p>CONECTIVIDADE PADRÃO: Porta USB 2.0 de alta velocidade; Porta de rede Fast Ethernet 10/100/1000 Base-TX incorporada;</p> <p>PAINEL DE CONTROLE: LCD colorido;</p> <p>CAPACIDADES DE REDE: Suporta: 10Base-T, 100Base-Tx, 1000Base-T; Suporte a 802.3az (EEE) em Fast Ethernet e Gigabit Ethernet; IPsec (padrão);</p> <p>MANUSEAMENTO DE PAPEL</p> <p>CAPACIDADES DE ENTRADA: Bandeja multiuso para 100 folhas, bandeja 2 de entrada para 550 folhas; Até 650 folhas Padrão etiquetas ofício;</p> <p>CAPACIDADES DE SAÍDA: Bandeja de saída para 250 folhas; Até 250 folhas Padrão etiquetas ofício;</p> <p>OPÇÕES DE FRENTE E VERSO: Automática (standard);</p> <p>TIPOS DE MÍDIA SUPORTADOS: Papel (comum, leve, vegetal, reciclado, média e alta gramagem), transparência a cores, etiquetas, timbrado, envelope, pré-impresso, colorido, áspero;</p> <p>TAMANHOS DE MÍDIA SUPORTADOS: Bandeja 1: A4, RA4, A5, B5 (JIS), B6 (JIS), 10 x 15 cm, A6, 16K, envelopes (B5, C5 ISO, C6, DL ISO); Personalizado: 76 x 127 a 216 x 356 mm; Bandeja 2: A4, A5, B5 (JIS), B6 (JIS), 10 x 15 cm, A6, 16K; Personalizado: 102 x 148 a 216 x 297 mm; Bandejas 3+ opcionais: A4, RA4, A5, B5 (JIS), 16K; Personalizado: 102 x 148 a 216 x 356 mm;</p> <p>TAMANHOS PERSONALIZADOS DAS MÍDIAS: Bandeja 1: 76 x 127 a 216 x 356 mm; Bandeja 2: 102 x 148 a 216 x 297 mm; Bandeja 3: opcionais: 102 x 148 a 216 x 356 mm;</p> <p>EFICIÊNCIA DE ENERGIA: Certificação ENERGY STAR®, Blue Angel, EPEAT (Silver);</p> <p>GARANTIA: 12 meses do fabricante;</p> |
| | ITEM | QTDE. | DESCRIÇÃO |
| | III | 5 | <p>MULTIFUNCIONAL LASER COLOR TIPO I</p> <p>REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <p>TECNOLOGIA: laser colorida e monocromática;</p> <p>FUNÇÕES REQUERIDAS: cópia, digitalização, fax (opcional) e impressão;</p> <p>TIPO DE IMPRESSÃO: frente e verso automático;</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>REDE: 10/100/1000 Base-T Ethernet com impressão direta via USB 2.0;</p> <p>VELOCIDADE DO PROCESSADOR: 1,2 GHz ou superior;</p> <p>MEMÓRIA INTERNA: 256 MB NAND Flash ou superior;</p> <p>VOLUME MENSAL DE PÁGINAS RECOMENDADO: até 4.000 páginas;</p> <p>VELOCIDADE MÁX. IMPRESSÃO p&b (PPM): mínimo de 28 ppm (A4);</p> <p>VELOCIDADE MÁX. IMPRESSÃO cor (PPM): mínimo de 28 ppm (A4);</p> <p>RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO - P&B: até 600 x 600 dpi;</p> <p>RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO - COR: até 600 x 600 dpi;</p> <p>CICLO DE TRABALHO: 50.000 páginas ou superior;</p> <p>CONECTIVIDADE PADRÃO: Porta USB 2.0 de alta velocidade; Porta de rede Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-TX incorporada;</p> <p>PAINEL DE CONTROLE: LCD colorido;</p> <p>CAPACIDADES DE REDE: Suporta: 10Base-T, 100Base-Tx, 1000Base-T; Suporte a 802.3az (EEE) em Fast Ethernet e Gigabit Ethernet; IPsec (padrão);</p> <p>MANUSEIO DE PAPEL</p> <p>CAPACIDADE DE ENTRADA: Bandeja multipropósito para 50 folhas, bandeja de entrada para 250 folhas, alimentador automático de documentos (ADF) para 50 folhas com capacidade de entrada de envelope até 15 envelopes;</p> <p>MANUSEIO DE PAPEL</p> <p>CAPACIDADE DE SAÍDA: Bandeja de saída para 150 folhas</p> <p>OPÇÕES DE FRENTE E VERSO: Automática (standard);</p> <p>TIPOS DE MÍDIA SUPORTADOS: Bandeja 1, Bandeja 2: Carta, ofício (legal), executivo, Ofício (8,5 x 13 pol.), 3 x 5 pol., 4 x 6 pol., 5 x 8 pol., envelopes (Nº 10, Monarch);</p> <p>TAMANHOS DE MÍDIA SUPORTADOS: Bandeja 1: 3 x 5 a 8,5 x 14 pol; Bandeja 2: 3,94 x 5,83 a 8,5 x 14 pol.</p> <p>TIPOS DE MÍDIA SUPORTADOS: Papel (sulfite, folheto, colorido, brilhante, timbrado, fotográfico, comum, pré-impresso, pré-perfurado, reciclado, áspero), cartões postais, etiquetas, envelopes;</p> <p>PESO DAS MÍDIAS ADMITIDOS: Bandeja 1: 60 a 176 g/m² (até 200 g/m² com cartões postais e papel fotográfico); Bandeja 2: 60 a 163</p> |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|-------------|--------------|---|
| | | | <p>g/m² (até 176 g/m² com cartões postais, até 200 g/m² com papéis fotográficos);</p> <p>CARACTERISTICAS DO SCANNER</p> <p>TIPO DE SCANNER: Base plana, alimentador automático de documentos</p> <p>PROFUNDIDADE DE BITS: 30 bits</p> <p>RESOLUÇÃO ÓPTICA - DIGITALIZAÇÃO: até 1200 x 1200 dpi</p> <p>TAMANHO DA DIGITALIZAÇÃO: 8.5 x 11.7 pol.</p> <p>TAMANHO DA DIGITALIZAÇÃO (ADF): 8.5 x 14 pol.</p> <p>CAPACIDADE DO ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS: 50 folhas sem enrolamento;</p> <p>CARACTERÍSTICAS PADRÃO TRANSMISSÃO DIGITAL: Digitalizar para e-mail; digitalizar para pasta; digitalizar para unidade USB;</p> <p>FORMATOS DE ARQUIVO: PDF e JPG;</p> <p>VELOCIDADE DE DIGITALIZAÇÃO (NORMAL, CARTA): até 26 ppm / 47 ipm (preto e branco), até 21 ppm / 30 ipm (cores)</p> <p>MODOS DE ENTRADA DE DIGITALIZAÇÃO: Botões de digitalização, cópia, e-mail, fax ou de arquivos no painel frontal e aplicativo de usuário via TWAIN ou WIA;</p> <p>CARACTERISTICAS DA COPIADORA</p> <p>VELOCIDADE DE CÓPIA: Preto e branco: até 28 com e cor: Até 28 com;</p> <p>RESOLUÇÃO DE CÓPIA: (texto em preto) 600 x 600 dpi e (gráficos e texto em cores) 600 x 600 dpi;</p> <p>CONFIGURAÇÕES DE REDUÇÃO/AMPLIAÇÃO DE CÓPIA: até 400%;</p> <p>CÓPIAS: até 99 cópias;</p> <p>GARANTIA: 12 meses do fabricante;</p> |
| | ITEM | QTDE. | DESCRIÇÃO |
| | IV | 7 | <p>MULTIFUNCIONAL LASER COLOR TIPO II</p> <p>REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <p>TECNOLOGIA: laser colorida e monocromática;</p> <p>FUNÇÕES REQUERIDAS: cópia, digitalização, fax (opcional) e impressão;</p> <p>TIPO DE IMPRESSÃO: frente e verso automático;</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>REDE: 10/100/1000 Base-T Ethernet com impressão direta via USB 2.0;</p> <p>VELOCIDADE DO PROCESSADOR: 800 GHz ou superior;</p> <p>MEMÓRIA INTERNA: 256 MB ou superior;</p> <p>VOLUME MENSAL DE PÁGINAS: até 2.500 páginas;</p> <p>VELOCIDADE MÁX. IMPRESSÃO p&b (PPM): mínimo de 19 ppm (A4);</p> <p>VELOCIDADE MÁX. IMPRESSÃO cor (PPM): mínimo de 19 ppm (A4);</p> <p>RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO - P&B: até 600 x 600 dpi;</p> <p>RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO - COR: até 600 x 600 dpi;</p> <p>CICLO DE TRABALHO: 30.000 páginas ou superior;</p> <p>PRIMEIRA PÁGINA IMPRESSA (PRONTA): PRETO E BRANCO: Velocidade máxima 11,5 segundos e cor até 13 segundos;</p> <p>CONECTIVIDADE PADRÃO: Porta USB 2.0 de alta velocidade; Porta de rede Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-TX incorporada, Wifi 802.11 b/g/n integrado;</p> <p>PAINEL DE CONTROLE: LCD colorido;</p> <p>MANUSEIO DE PAPEL</p> <p>CAPACIDADE DE ENTRADA: Bandeja de entrada para 150 folhas bandeja multiuso;</p> <p>CAPACIDADE DE SAÍDA: Bandeja de saída para 100 folhas;</p> <p>OPÇÕES DE FRENTE E VERSO: Automática (standard);</p> <p>TIPOS DE MÍDIA SUPORTADOS: Papel (comum, folheto, colorido, brilhante, pesado, timbrado, leve, fotográfico, liso, pré-impreso, pré-perfurado, reciclado, resistente), transparências, etiquetas, envelopes, cartão;</p> <p>TAMANHOS DE MÍDIA SUPORTADOS: A4, A5(L), A5(P), A6, B5, B6, 16k, 10 x 15 cm, cartões postais (JIS) Envelopes (DL, C5, B5);</p> <p>GRAMATURAS DE MÍDIA: Papel de 60 to163 g/m², cartões postais até 176 g/m², brilhante até 200 g/m²;</p> <p>PESO DAS MÍDIAS: 60 a 90 g/m²;</p> <p>CARACTERISTICAS DO SCANNER</p> <p>TIPO DE SCANNER: Base plana, alimentador automático de documentos;</p> <p>PROFUNDIDADE DE BITS: 30 bits;</p> |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|-------------|--------------|--|
| | | | <p>RESOLUÇÃO ÓPTICA - DIGITALIZAÇÃO: Até 300 x 300 dpi (ADF colorido e monocromático); até 300 x 300 dpi, 600 x 600 dpi, 1.200 x 1.200 dpi (vidro);</p> <p>TAMANHO DA DIGITALIZAÇÃO: 216 x 297 mm;</p> <p>TAMANHO DA DIGITALIZAÇÃO (ADF): mínimo 102 x 152 mm;</p> <p>CAPACIDADE DO ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS: 50 folhas;</p> <p>CARACTERÍSTICAS PADRÃO TRANSMISSÃO DIGITAL: Digitalizar para e-mail; digitalizar para pasta; digitalizar para unidade USB</p> <p>FORMATOS DE ARQUIVO DIGITALIZADOS: PDF, PDF pesquisável, JPG, RTF, TXT, BMP, PNG, TIFF;</p> <p>VELOCIDADE DE DIGITALIZAÇÃO (NORMAL, CARTA): até 21 ppm (preto e branco), até 14 ppm (cores);</p> <p>MODOS DE ENTRADA DE DIGITALIZAÇÃO: Botões de digitalização, cópia, e-mail, fax ou de arquivos no painel frontal e aplicativo de usuário via TWAIN ou WIA;</p> <p>CARACTERÍSTICAS DA COPIADORA</p> <p>VELOCIDADE DE CÓPIA: Preto e branco: até 19 com e cor até 19 com;</p> <p>RESOLUÇÃO DE CÓPIA: (texto em preto) até 600 x 600 dpi. E (gráficos e texto em cores) 600 x 600 dpi;</p> <p>CONFIGURAÇÕES DE REDUÇÃO/AMPLIAÇÃO DE CÓPIA: 25 até 400%</p> <p>CÓPIAS: Até 99 cópias;</p> <p>EFICIÊNCIA DE ENERGIA: Certificação Energy Star®, EPEAT® Silver, Blue Angel Eng Blue Angel Ger, CECP;</p> <p>GARANTIA: 12 meses do fabricante;</p> |
| | ITEM | QTDE. | DESCRIÇÃO |
| | V | 11 | <p>MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA COLOR</p> <p>REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <p>TECNOLOGIA: jato de tinta colorida e monocromática;</p> <p>FUNÇÕES REQUERIDAS: cópia, digitalização, fax (opcional) e impressão;</p> <p>TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO: Jato de Tinta Térmico;</p> <p>VELOCIDADE DE IMPRESSÃO (PRETO E BRANCO): ISO no mínimo 18 ppm e rascunho 29 ppm;</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>VELOCIDADE DE IMPRESSÃO (COR): ISO no mínimo 10 ppm;</p> <p>PRIMEIRA PÁGINA IMPRESSA (PRONTA): Preto e branco no mínimo 14 segundos e cor no mínimo 17 segundos;</p> <p>CICLO DE TRABALHO (MENSAL, A4): Mínimo de 15.000 páginas;</p> <p>VOLUME MENSAL DE PÁGINAS: 200 a 800 (impressão); 50 a 150 (digitalização);</p> <p>QUALIDADE DE IMPRESSÃO: Cor 4800 x 1200 dpi e preto e branco: 600 x 1200 dpi;</p> <p>PAINEL DE CONTROLE: tela de toque CGD de 2,65" (6,75 cm);</p> <p>VELOCIDADE DO PROCESSADOR: 500 MHz;</p> <p>TIPO DE IMPRESSÃO: frente e verso automático;</p> <p>CONECTIVIDADE: Wifi 802.11 b/g/n integrada, 1 USB 2.0, 1 USB host, 1 Ethernet RJ45;</p> <p>MEMORIA PADRÃO: 128 MB;</p> <p>MANUSEIO DE ENTRADA DE PAPEL: Bandeja de entrada para 225 folhas, ADF para 35 páginas;</p> <p>MANUSEIO DE SAÍDA DE PAPEL: Bandeja de saída para 60 folhas;</p> <p>TAMANHOS DE MÍDIA SUPORTADOS: A4, A5, A6, B5(JIS), 6 pol. x 8 pol., executivo, ficha de 3,5 pol. x 5 pol., ficha de 4 pol. x 6 pol., ficha de 5 pol. x 8 pol., ficha A4, ficha tamanho carta, 3 pol. x 5 pol., 4 pol. x 6 pol., 5 pol. x 7 pol., 13 cm x 18 cm, 8 pol. x 10 pol., 10 cm x 15 cm, L, foto 2L, 8,5 pol. x 13 pol., ofício, carta, meio carta, envelope nº10, envelope A2, envelope C5, envelope C6, envelope DL; envelope Monarch, envelope cartão 4,4 pol. x 6 pol.</p> <p>TAMANHOS DE MÍDIA, PERSONALIZADOS: 3 pol. x 5 pol. a 8,5 pol. x 14 pol. (simplex), 3 pol. x 5,5 pol. a 8,5 pol. x 12,2 pol. (dúplex automático);</p> <p>GRAMATURAS DE MÍDIA SUPORTADO: Papel comum: comum, 16 lb. a 28 lb;</p> <p>ESPECIFICAÇÕES DO SCANNER:</p> <p>TIPO DE SCANNER: Base plana, alimentador automático de documentos;</p> <p>FORMATOS DOS ARQUIVOS DIGITALIZADOS: Tipos de arquivos de digitalização admitidos pelo Software: Bitmap (.bmp), JPEG (.jpg), PDF (.pdf), PNG (.png), Rich Text (.rtf), PDF pesquisável (.pdf), Text (.txt), TIFF (.tif);</p> <p>RESOLUÇÃO DE DIGITALIZAÇÃO, ÓPTICA: Até 1200 dpi;</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|-------------|--------------|--|
| | | | <p>PROFUNDIDADE DE BITS: 24 bits;</p> <p>TAMANHO DA DIGITALIZAÇÃO (NO SCANNER DE MESA): 212 x 297 mm;</p> <p>TAMANHO DA DIGITALIZAÇÃO (ADF): 212 x 356 mm;</p> <p>VELOCIDADE DE DIGITALIZAÇÃO (NORMAL, A4): Até 5 ppm (200 ppi, preto e branco), até 2,8 ppm (200 ppi, cores);</p> <p>VOLUME MENSAL DE DIGITALIZAÇÃO: 50 a 150;</p> <p>CAPACIDADE DO ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS: 35 folhas;</p> <p>CARACTERÍSTICAS PADRÃO TRANSMISSÃO DIGITAL: Digitalizar para pendrive/PC;</p> <p>MODOS DE ENTRADA DE DIGITALIZAÇÃO: Digitalização, cópia, fax, Software e EWS no painel frontal;</p> <p>ESPECIFICAÇÕES DA COPIADORA</p> <p>VELOCIDADE DE CÓPIA (RASCUNHO): Preto e branco 28 cpm e cor de 24 com no mínimo;</p> <p>RESOLUÇÃO DE CÓPIA (TEXTO EM PRETO): mínimo 600 x 600 dpi;</p> <p>RESOLUÇÃO DE CÓPIA (GRÁFICOS E TEXTO EM CORES): mínimo 600 x 600 dpi;</p> <p>CONFIGURAÇÕES DE REDUÇÃO/AMPLIAÇÃO DE CÓPIA: até 400%;</p> <p>EFICIÊNCIA DE ENERGIA: qualificado pela ENERGY STAR®;</p> <p>GARANTIA: 12 meses do fabricante;</p> |
| | ITEM | QTDE. | DESCRIÇÃO |
| | VI | 02 | <p>IMPRESSORA JATO DE TINTA A3</p> <p>REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <p>TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO: Jato de Tinta Térmico.</p> <p>LINGUAGEM STANDARD DE IMPRESSORA: PCL 3 GUI, PCL 3 Melhorado;</p> <p>CAPACIDADES DE REDE: Ethernet e sem fio integrados (802.11b/g/n)</p> <p>CAPACIDADE DE IMPRESSÃO MÓVEL: Apple Air Print™;</p> <p>VELOCIDADE DO PROCESSADOR: 500 MHz</p> |

| | | | |
|--|-------------|--------------|--|
| | | | <p>TAMANHOS DE MÍDIA SUPORTADOS: Bandeja 1: A3+, A3, A4, A5, A6, B4(JIS), B5(JIS), Ficha A4, Envelope C5, Envelope C6, Envelope DL, 10x15 cm, 13x18 cm;</p> <p>PESO SUPORTADO DA MÍDIA: 34 a 250 g/m²;</p> <p>TIPO DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO: externo;</p> <p>REQUISITOS DE ENERGIA: voltagem de entrada: 100 até 240 VCA (+/-10%), 50/60 Hz (+/-3Hz);</p> <p>VELOCIDADE MÁX. IMPRESSÃO P&B (PPM): até 15;</p> <p>VELOCIDADE MÁX. IMPRESSÃO COR (PPM): até 33;</p> <p>RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO - P&B: até 600x1200 dpi;</p> <p>RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO - COR: até 4800x1200 dpi;</p> <p>MEMÓRIA INTERNA: 16MB (ROM) / 128MB (RAMDDR);</p> <p>CICLO DE TRABALHO: até 12.000 páginas mensais;</p> <p>REQUISITOS DE SISTEMA: Compatível com Windows® 8, Windows® 7: (x86) ou 64 bits(x64), OSX v10.6, OSXLion, OSX Mountain Lion;</p> <p>MANUSEIO DE IMPRESSÃO: Bandeja de entrada para 250 folhas, Bandeja de saída para 75 folhas, Bandejas para papel standard: 1;</p> <p>CAPACIDADES DE ENTRADA: Capacidade máxima de entrada: até 250 folhas ofício, até 100 folhas etiqueta, até 60 folhas papel fotográfico, até 60 folhas foto 4x6, até 80 cartões, até 30 envelopes;</p> <p>CAPACIDADES DE SAÍDA: capacidade máxima de saída: até 75 folhas ofício, até 40 folhas etiqueta, até 25 folhas papel fotográfico, até 35 cartões, até 10 envelopes;</p> <p>GARANTIA: 12 meses do fabricante;</p> |
| | ITEM | QTDE. | DESCRIÇÃO |
| | VII | 02 | <p>SCANNER DE MESA TIPO I</p> <p>TIPO DE SCANNER: Scanner de mesa folha solta;</p> <p>RESOLUÇÃO DE DIGITALIZAÇÃO ÓPTICA: Até 600 ppp;</p> <p>CICLO DE OPERAÇÃO DIÁRIA: 1000 páginas;</p> <p>PROFUNDIDADE DE BITS: 48 bits (internos), 24 bits (externos);</p> <p>NÍVEIS DA ESCALA DE CINZA: 256;</p> <p>DETECÇÃO DE MULTI-ALIMENTAÇÃO: ultrassônico;</p> <p>VELOCIDADE DA TAREFA: A4, digitalização colorida em 3 segundos</p> <p>TIPOS DE MÍDIA SUPORTADOS: Papel (comum, inkjet), envelopes, etiquetas, cheques, cartões (de visita, de plástico para identificação);</p> <p>GRAMATURAS DE MÍDIA, ADF SUPORTADO: 49 a 120 g/m²;</p> |

| | | | |
|--|-------------|--------------|---|
| | | | <p>FORMATOS DOS ARQUIVOS DIGITALIZADOS: PDF pesquisável, PDF somente imagem, PDF/A, JPEG, TIF única página, TIF multipágina, DOCX, RTF, TXT, BMP</p> <p>MODOS DE ENTRADA DE DIGITALIZAÇÃO: Digitalização via botão no painel frontal, WIA, TWAIN, aplicativo de digitalização</p> <p>FUNÇÕES AVANÇADAS DO SCANNER: Digitalização frente e verso, detecção de alimentação dupla ultrassônica, detecção automática de cor, detecção de tamanho de página, corte, distorção, rotação, remoção de página em branco, recursos para digitalizar para Sharepoint™ e digitalizar para nuvem;</p> <p>PAINEL DE CONTROLE: 3 botões (Digitalizar, Liga/Desliga, Cancelar)</p> <p>CAPACIDADE DO ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS: Padrão, 50 folhas;</p> <p>VELOCIDADE DO ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS: Até 20 ppm/40 ipm (300 dpi em cores, cinza, preto e branco);</p> <p>OPÇÕES DE DIGITALIZAÇÃO (ADF): duplex de passo único;</p> <p>TAMANHO DA DIGITALIZAÇÃO (ADF): máximo: 215,9 x 864 mm;</p> <p>TAMANHO DA DIGITALIZAÇÃO (ADF): mínimo 51 x 74 mm;</p> <p>SISTEMAS OPERACIONAIS COMPATÍVEIS: Windows 10, Windows 8, Windows 7, Windows Vista, Windows XP, Mac OS X v10.6.8, v10.7, v10.8</p> <p>CONECTIVIDADE: 1 USB alta velocidade</p> <p>VOLTAGEM DE ENTRADA: 100 até 240 VCA (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 3 Hz)</p> <p>EFICIÊNCIA DE ENERGIA: qualificado pela ENERGY STAR®;</p> <p>GARANTIA: 12 meses do fabricante;</p> |
| | ITEM | QTDE. | DESCRIÇÃO |
| | VIII | 03 | <p>SCANNER DE MESA TIPO II</p> <p>REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <p>TECNOLOGIA: Scanner de mesa;</p> <p>TIPO: Base plana, alimentador automático de documentos;</p> <p>RECURSOS DE ENVIO DIGITAL: Pasta local, pasta de rede ou e-mail;</p> <p>RESOLUÇÃO DE DIGITALIZAÇÃO, ÓPTICA: mínimo 600 ppp;</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>CICLO DE TRABALHO (DIÁRIO): Ciclo de operação diária: 4000 páginas (ADF);</p> <p>PROFUNDIDADE DE BITS: 24 bits;</p> <p>NÍVEIS DA ESCALA DE CINZA: 256;</p> <p>DETECÇÃO DE MULTI-ALIMENTAÇÃO</p> <p>TAMANHO DA DIGITALIZAÇÃO (NO SCANNER DE MESA): 216 x 356 mm</p> <p>TIPOS DE MÍDIA SUPORTADOS: Papel (comum, jato de tinta, fotográfico)</p> <p>Peso da mídia, recomendado: 49 a 120 g/m²;</p> <p>FORMATOS DOS ARQUIVOS DIGITALIZADOS: PDF, JPEG, PNG, BMP, TIFF, Texto (.txt), Rich Text (rtf) e PDF pesquisável;</p> <p>MODOS DE ENTRADA DE DIGITALIZAÇÃO: Digitalização painel frontal; software de digitalização;</p> <p>FUNÇÕES AVANÇADAS DO SCANNER: Remoção de páginas em branco; Orientação automática; Detecção automática de cor; Corte automático; Exposição automática; Remoção de furo; Corrigir conteúdo; Apagar bordas; Limpar fundo; Limite automático; Remoção de cor; OCR;</p> <p>PAINEL DE CONTROLE: Tela de toque de 2,8 polegadas (7,11 cm), botões (Voltar, Início, Ajuda);</p> <p>CAPACIDADE DO ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS: até 50 folhas;</p> <p>VELOCIDADE DO ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS: Até 30 ppm/60 ipm (preto e branco, escala de cinza, cores, 200 dpi);</p> <p>OPÇÕES DE DIGITALIZAÇÃO (ADF): duplex de passagem única;</p> <p>TAMANHO DA DIGITALIZAÇÃO (ADF): máximo 216 x 3100 mm;</p> <p>SISTEMAS OPERACIONAIS COMPATÍVEIS: Windows 7, Windows 7 x64;</p> <p>CONECTIVIDADE: USB 2.0, USB 3.0 e porta de rede Fast Ethernet 10/100/1000Base-TX incorporada;</p> <p>EFICIÊNCIA DE ENERGIA: qualificado pela ENERGY STAR®;</p> <p>GARANTIA: 12 meses do fabricante;</p> |
|--|--|--|--|

LOTE 06

| LOTE 6 – SWITCHS DE REDE | | |
|---------------------------------|--------------|------------------|
| ITEM | QTDE. | DESCRIÇÃO |

| | | | |
|--|----------|----------|--|
| | | | <p align="center">SWITCH TIPO I – ACESSO</p> <p align="center">REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <p>CONECTIVIDADE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve possuir no mínimo 48 portas Switch Gigabit Ethernet 10/100/1000BaseT • Deve suportar auto negociação de velocidade, modo duplex e MDI/MDIX. • Deve possuir 4 portas SFP para instalação de transceivers ópticos Gigabit Ethernet e FastEthernet. As portas SFP devem operar independentemente das portas 10/100/1000 exigidas, totalizando 52 interfaces ativas simultaneamente; • Deve possuir capacidade de vazão (<i>throughput</i>) de no mínimo 75 milhões de pacotes por segundo. • Deve possuir capacidade de vazão de no mínimo 100Gbps. • Deve ser fornecido com hardware e software necessário para empilhamento • Deve ser suportada a criação de grupos de agregação de link contendo portas em unidades diferentes da pilha quando o switch estiver empilhado. • Implementar agregação de links em modo estático e dinâmico (LACP). Deverá ser possível a formação de grupos com 8 portas Gigabit. • Deve vir com modulo de empilhamento e permitir o empilhamento de no mínimo 4 (quatro) unidades em closed loop. • Deve permitir a formação de pilhas com até 4 unidades gerenciadas por um único IP. • Deve implementar roteamento baseado em hardware, com 8 interfaces IP. • Deve implementar reconhecimento de telefones IP do mesmo e de outros fabricantes e a associação automática de seu tráfego em VLAN específica (Voice VLAN) para isolamento e priorização do tráfego VoIP. • Deve implementar rate limiting com granularidade de 64 kbps ou menos <p>CONTROLE</p> |
| | I | 3 | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Possuir no mínimo quatro filas para priorização de tráfego por porta. • Implementar o protocolo 802.1p. • Deve implementar o protocolo 802.3X. • Deve ser fornecido com capacidade instalada para implementar priorização com utilização da combinação dos algoritmos WRR (Weighted Round Robin) e SP (StrictPriority) em uma mesma porta. • Deve implementar os seguintes serviços e protocolos de multicast: <ul style="list-style-type: none"> • IGMP Snooping v2 e v3; • MLD Snooping v1 e v2. • Deve Implementar UDLD ou DLD <p>DISPONIBILIDADE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve possuir fonte de alimentação com capacidade de operar em tensões de 100 a 240V. • Implementar o protocolo SpanningTree. • Implementar o protocolo RapidSpanningTree (802.1w). • Implementar o protocolo MultipleSpanningTree (802.1s). • Implementar o protocolo Per-VLAN SpanningTree (PVST). • Deve implementar a funcionalidade de diagnósticos de cabo • Deve implementar o protocolo LLDP-MED e LLDP; <p>GERENCIAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve suportar gerenciamento SNMP, v1, v2c e v3 e SSHv2. • Deve permitir espelhar simultaneamente os frames recebidos e transmitidos de uma porta e VLAN, através da funcionalidade port-mirroring. • Deve implementar o espelhamento de portas 1:1, N:1 e espelhamento remoto. • Implementar DHCP snooping, DHCP server, DHCP cliente e DHCP Relay. • Deve suportar gerenciamento via interface web. • Deve permitir a configuração através de porta console. • Deve suportar a atualização do sistema operacional do equipamento via protocolos FTP ou TFTP. |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Deve suportar múltiplas imagens de firmware e de arquivos de configuração. • Deve permitir o download e o upload de configurações através de arquivos do tipo Texto. • Deve implementar NTP ou SNTP. <p>SEGURANÇA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve suportar a configuração de no mínimo 4094 (quatro mil e noventa e quatro) VLANs conforme o padrão IEEE 802.1Q. • Deve suportar a configuração de VLAN dinâmica e MAC-Based VLAN. • Deve implementar o padrão 802.1q para registro dinâmico de VLAN's (802.1q GVRP). • Deve implementar 802.1q-in-q. • Deve implementar STP BPDU Protection (BPDU Guard). • Deve implementar network login através do padrão IEEE 802.1x. • Deve implementar autenticação 802.1x de múltiplos usuários por porta. Deve suportar, pelo menos, 960 usuários 802.1x por switch. • Implementar listas de controle de Acesso (ACL) baseado em tráfego de entrada e de saída baseada em endereço IP e MAC de origem e destino, porta TCP e UDP de origem e destino e tipo Ethernet. Deverá permitir a aplicação das ACL's em interfaces de VLAN e em porta física. • Deverá permitir a aplicação das ACL's em interfaces de VLAN e em porta física. • Deve implementar lista de controle de acesso (ACL) IPv6. • Deve permitir autenticação em servidores RADIUS e TACACS+. • Deve implementar associação automática de VLAN de acordo com usuário autenticado. • Deve implementar accounting RADIUS. • Deve implementar detecção para ataques de ARP. • Deve implementar proteção contra IP spoofing (IP source guard). • Deve implementar hierarquia de gerenciamento com 4 níveis de privilégio para usuário. |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Deve permitir a formação de pilhas com até 4 unidades gerenciadas por um único IP. • Deve possuir ferramentas de diagnóstico para IPv6 pingv6 e traceroute v6. • Implementar TFTP e FTP em IPv4 e IPv6. • Deve implementar Secure FTP. • Deve implementar mecanismo interno para teste de performance de rede, com capacidade de medir latência de conexões TCP, jitter de conexões UDP e taxa de transferência de arquivos. • Deve implementar PKI, com requisição automática de certificado (protocolo SCEP). <p>DESEMPENHO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve implementar IEEE 802.3ad permitindo a criação de no mínimo 12 (doze) LAGs com 08 portas por LAG. • Tabela de endereços MAC com capacidade para no mínimo 8000 endereços MAC. • Deve permitir a configuração estática para mil endereços MAC. • Deve suportar Jumbo Frames com tamanho mínimo de 9000 bytes. <p>PADRONIZAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Padrões IEEE: <ul style="list-style-type: none"> ○ IEEE 802.1AB ○ IEEE 802.1D ○ IEEE 802.1p ○ IEEE 802.1Q ○ IEEE 802.1s ○ IEEE 802.1w ○ IEEE 802.1X ○ IEEE 802.3ab ○ IEEE 802.3ad ○ IEEE 802.1ag ○ IEEE 802.1ah ○ IEEE 802.3u ○ IEEE 802.3x |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • MIBs: <ul style="list-style-type: none"> ○ RFC 1213 ○ RFC 1493 ○ RFC 2011 ○ RFC 2013 ○ RFC 2233 ○ RFC 2571 ○ RFC 2572 ○ RFC 2573 ○ RFC 2618 ○ RFC 2620 ○ RFC 2665 ○ RFC 2668 ○ RFC 2674 ○ RFC 2819 ○ RFC 2925 ○ RFC 3414 ○ RFC 3415 ○ RFC 3418 ○ RFC 4133 • RFCs relativas ao protocolo IP e serviços: <ul style="list-style-type: none"> ○ RFC 768 ○ RFC 792 ○ RFC 793 ○ RFC 826 ○ RFC 854 ○ RFC 951 ○ RFC 1350 ○ RFC 2131 ○ RFC 2865 ○ RFC 2866 <p>GARANTIA TÉCNICA INTEGRAL E ASSISTÊNCIA TÉCNICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • O equipamento proposto deverá possuir garantia total enquanto estiver em linha de produção do fabricante (Life-time). Após o encerramento da produção do equipamento pelo fabricante a garantia deverá ser atendida por um período de 5 |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|-------------|--------------|---|
| | | | <p>(cinco) anos, inclusive para todos os componentes que o integram.</p> <ul style="list-style-type: none"> Durante 36 meses a assistência técnica terá o tempo máximo para início do atendimento, de 6 horas no local e após resolução em 4 horas, incluindo peças, mão de obra e atendimento no local, contada a partir da abertura de chamado, confirmado por protocolo como aceite definitivo da solicitação. Possibilidade de efetuar “download” de atualizações de “firmware”. Possibilidade de acessar de forma “on-line” ou efetuar “download” de manuais ou guias de referência técnica. <p>DEVERÃO SER FORNECIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Catálogo do fabricante que comprove todas as características acima. Manuais para instalação e configuração. Fornecer todos os cabos necessários para ligação e gerenciamento do equipamento. <p>GERAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> Deve possuir ao menos 128 MB de memória SDRAM Deve possuir ao menos 128 MB de memória Flash Deve vir acompanhado do kit de suporte específico para montagem em Rack de 19" ocupando uma unidade de Rack (1U). Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento. |
| | ITEM | QTDE. | DESCRIÇÃO |
| | II | 2 | <p>SWITCH TIPO II CORE</p> <p>REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <p>CONECTIVIDADE</p> <ul style="list-style-type: none"> Deve possuir no mínimo 24 portas Gigabit Ethernet 10/100/1000BaseT. Deve suportar módulos Gigabit e Fast Ethernet nos slots SFP. Deve possuir 4 portas 10 Gigabit Ethernet SFP+, não serão aceitas portas combo. |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Deve ser fornecido com hardware e software necessário para empilhamento com banda mínima de 40 Gbps; • Deve suportar a instalação de duas portas 40 Gigabit Ethernet adicionalmente às portas especificadas nos itens anteriores. Deve suportar módulos com portas QSFP+, SFP+ e módulos com portas 10GBase-T; • Deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 288 Gbps; • Deve possuir capacidade de encaminhamento de no mínimo 214 Mpps; • Deve possuir latência inferior a 6 µs; • Deve suportar auto negociação de velocidade, modo duplex e MDI/MDIX. • Deve vir com modulo de empilhamento e permitir empilhamento de no mínimo 9 (nove) unidades em closedloop. • Deve suportar empilhamento a até 160Gbps. • Deve implementar Weighted Random Early Discard (WRED). • Deve implementar rate-limiting com granularidade de mínima de 16 kbps. • Deve implementar traffic shapping. <p>CONTROLE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possuir no mínimo oito filas para priorização de tráfego por porta. • Implementar o protocolo 802.1p. • Deve implementar o protocolo 802.3X. • Deve ser fornecido com capacidade instalada para implementar priorização com utilização da combinação dos algoritmos WRR (Weighted Round Robin) e SP (StrictPriority) em uma mesma porta. • Deve implementar os seguintes serviços e protocolos de multicast: <ul style="list-style-type: none"> ○ RFC 2710 Multicast Listener Discovery (MLD) for IPv6. ○ RFC 3810 Multicast Listener Discovery Version 2 (MLDv2) for IPv6 ○ Deve implementar Multicast Source Discovery Protocol (MSDP). |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ○ Deve implementar Multicast BGP (MBGP). ○ Deve implementar PIM-SM, PIM-DM e PIM-SSM. ○ Deve implementar PIM-SM para IPv6, PIM-DM para IPv6 e PIM-SSM para IPv6. ○ Deve implementar IGMP v1, v2 e v3. ○ Deve implementar IGMP snooping. ○ Deve implementar MLD snooping. <p>DISPONIBILIDADE E ROTEAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve possuir fonte de alimentação com capacidade de operar em tensões de 100 a 240 V. • Deve suportar fonte de alimentação redundante interna. • A fonte de alimentação principal e a redundante devem ser hot-swappable. • Deve suportar a criação de grupos de agregação de link contendo portas em unidades diferentes da pilha. • Deverá implementar mecanismo para aplicação de patches de firmware sem interromper o funcionamento do switch e sem necessidade de se reiniciar o switch. • Implementar o protocolo SpanningTree. • Implementar o protocolo RapidSpanningTree (802.1w). • Implementar o protocolo MultipleSpanningTree (802.1s). • Implementar o protocolo Per-VLAN SpanningTree (PVST). • Deve implementar funcionalidade de teste para detecção de falhas em cabos UTP. • Deve implementar o protocolo LLDP-MED • Deve suportar dual stack IPv4/IPv6. • Deve implementar RIPv2, com suporte a autenticação MD5. • Deve implementar OSPF. • Deve implementar IS-IS. • Deve implementar BGP. • Deve implementar roteamento IPv6 em wire speed. • Deve implementar tunelamento IPv6, permitindo o encapsulamento de tráfego IPv6 em redes IPv4. • Deve suportar até 12.000 rotas IPv4 ou 6.000 rotas IPv6. • Deve suportar 1.000 rotas estáticas. • Deve implementar RIPvng. |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Deve implementar OSPFv3. • Deve implementar IS-IS para IPv6. • Deve implementar BGP4+ para IPv6. • Deve implementar Equal-Cost Multipath (ECMP). • Deve implementar roteamento baseado em políticas (Policy-Based routing). • Deve implementar Unicast Reverse Path Forwarding (uRPF). • Deve implementar Bidirectional Forwarding Detection (BFD), suportando redução do tempo de convergência para OSPF, BGP e IS-IS. • Deve implementar VRRP. • Deve implementar Proxy ARP. • Deve implementar MPLS VPN e MPLS Traffic Engineering. • Deve implementar VPLS. • Deve implementar Multicast. <p>GERENCIAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve implementar gerenciamento SNMP, v1, v2c e v3. • Deve implementar SSHv2. • Deve implementar gerenciamento sFlow ou NetFlow. • Deve permitir espelhar simultaneamente os frames recebidos e transmitidos de uma porta e VLAN, através da funcionalidade port-mirroring. • Deve suportar gerenciamento via interface web. • Deve suportar múltiplas imagens de arquivos de configuração. • Deve permitir o download e o upload de configurações através de arquivos do tipo Texto. • Deve implementar registro dinâmico de VLANs (GARP VLAN Registration Protocol – GVRP). • Deve implementar mecanismo OAM fim-a-fim no nível de enlace em conformidade o padrão IEEE802.1ag. • Deve permitir autenticação em servidores RADIUS e TACACS+ ou compatível; • Deve implementar DHCP Server, DHCP Snooping, DHCP client e DHCP Relay, para IPv4 e IPv6. |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Deve implementar gerenciamento IPv6, incluindo suporte a IPv6 para os seguintes protocolos: Ping, Traceroute, Telnet, TFTP e DNS. • Deve implementar espelhamento remoto. • Deve permitir a seleção por ACL do tráfego a ser espelhado. • Deve permitir múltiplos arquivos de configuração. • Deve o armazenamento de permitir duas imagens de firmware. • Deve implementar Secure File Transfer Protocol. • Deve implementar mecanismo interno para teste de performance de rede, com capacidade de medir latência de conexões TCP, jitter de conexões UDP e taxa de transferência de arquivos. • Deve implementar protocolo de autenticação com as seguintes características: Utiliza o protocolo TCP, garantindo confiabilidade intrínseca; Criptografe todo o payload do pacote e não apenas o campo de senha; Implemente autorização para cada comando de configuração. • Deve implementar NTP com autenticação. • Deve implementar Energy Efficient Ethernet (EEE). • Deve implementar IRDP. • Deve implementar GRE. <p>SEGURANÇA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve suportar a configuração de no mínimo 4094 (quatro mil e noventa e quatro) VLANs conforme o padrão IEEE 802.1Q. • Deve permitir a configuração estática de 1.000 endereços MAC; • Deve suportar 4094 VLANs; • Deve implementar registro dinâmico de VLANs (GVRP); • Deve implementar IEEE802.1ag; • Deve implementar protocolo específico de redundância L2 para redes com topologia em anel, com tempo de convergência inferior a 100ms; • Deve implementar STP BPDU Protection (BPDU Guard); • Deve implementar MSTP; • Deve implementar IEEE 802.1ad (Q-in-Q); • Deve suportar a configuração de VLAN dinâmica. • Deve suportar a configuração de MAC-Based VLAN. |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Deve implementar network login através do padrão IEEE 802.1x. • Deve implementar lista de controle de acesso (ACL) IPv6. • Deve implementar autenticação 802.1x de múltiplos usuários por porta. Deve suportar, pelo menos, 960 usuários 802.1x por switch. • Deve implementar autenticação via web para clientes. • Deve implementar VLAN de convidados (Guest VLAN) para usuários que não se autenticaram com sucesso. • Deve implementar listas de controle de Acesso (ACL) baseado em baseada em endereço IPv4, IPv6 e MAC de origem e destino, porta protocolo e VLAN. • Deve implementar associação automática de VLAN, qualidade de serviço e ACL de acordo com usuário autenticado. • Deve suportar RADIUS accounting. • Deve implementar autenticação de endereço MAC em servidor Radius. Deve permitir a atribuição de VLAN e filtros de ACL conforme o perfil do dispositivo cadastrado no servidor Radius (atribuição de Vlan e ACL). • Deve implementar proteção contra ataques de ARP. • Deve implementar proteção contra IP spoofing. • Deve implementar hierarquia de gerenciamento com 4 níveis de privilégio para usuário. • Deve suportar o isolamento de portas, de forma que uma porta isolada não possa enviar tráfego para outra porta isolada do mesmo switch, mesmo que estejam na mesma VLAN. • Deve implementar funcionalidade que permita que a configuração de root do Spanning Tree seja mantida mesmo no caso de recebimento de BPDU com maior prioridade (root guard). • Implementar virtualização de tabelas de roteamento (VRF, VRF Lite, MCE). • Deve implementar a configuração de limites para tráfego broadcast e multicast por porta. Caso os limites configurados sejam excedidos, deve ser possível enviar um trap e desabilitar a porta. • Deve implementar UDLD ou DLDAP. |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>DESEMPENHO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve implementar agregação de links em modo estático e dinâmico (LACP), com suporte à criação de até 128 grupos. Deve ser possível a formação de grupos com 8 portas Gigabit e grupos com 8 portas 10Gbps; • Tabela de endereços MAC com capacidade para no mínimo 32.000 endereços MAC. • Deve permitir a configuração estática para mil endereços MAC. • Deve suportar Jumbo Frames com tamanho mínimo de 9000 bytes. <p>PADRONIZAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.1D (STP), • IEEE 802.1p (QoS), • IEEE 802.1Q (VLANs), • IEEE 802.3ad – (VLAN QinQ), • IEEE 802.1w (RSTP), • IEEE 802.1X (Network Login), • IEEE 802.3ad (LACP), • IEEE 802.3u (Fast Ethernet), • IEEE 802.3x (Flow Control), • IEEE 802.3z (Gigabit Ethernet), • IEEE 802.3az – (EEE). <p>GARANTIA TÉCNICA INTEGRAL E ASSISTÊNCIA TÉCNICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • O equipamento proposto deverá possuir garantia total enquanto estiver em linha de produção do fabricante (Life-time). Após o encerramento da produção do equipamento pelo fabricante a garantia deverá ser atendida por um período de 5 (cinco) anos, inclusive para todos os componentes que o integram. • Durante 36 meses a assistência técnica terá o tempo máximo para início do atendimento, de 6 horas no local e após resolução em 4 horas, incluindo peças, mão de obra e atendimento no local, contada a partir da abertura de chamado, confirmado por protocolo como aceite definitivo da solicitação. |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|-------------|--------------|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Possibilidade de efetuar “download” de atualizações de “firmware”. • Possibilidade de acessar de forma “on-line” ou efetuar “download” de manuais ou guias de referência técnica. <p>DEVERÃO SER FORNECIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Catálogo do fabricante que comprove todas as características acima. • Manuais para instalação e configuração. • Fornecer todos os cabos necessários para ligação e gerenciamento do equipamento. <p>GERAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve possuir no mínimo 1 GBytes de memória RAM. • Deve possuir no mínimo 500 MBytes de memória não volátil (Flash). • Deve possuir no mínimo 3 MBytes de buffer de pacotes. • Deve vir acompanhado do kit de suporte específico para montagem em Rack de 19" ocupando uma unidade de Rack (1U). • Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento. |
| | ITEM | QTDE. | DESCRIÇÃO |
| | III | 1 | <p>SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO E INSTALAÇÃO</p> <p>REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • A instalação deverá ser realizada pelo mesmo fabricante dos switches devidamente certificado e deverá ser executada nos switches Tipo 1 e 2; • Deve conduzir uma reunião para fazer um levantamento dos dados para: <ul style="list-style-type: none"> ○ Descrever a metodologia de avaliação e demonstrar o objetivo da atividade. ○ Definir os pré-requisitos para a coleta de dados. ○ Definir os processos operacionais de coleta de dados. |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ○ Fornecer recomendações iniciais e parâmetros operacionais para a coleta de dados. Descrever configurações especiais e considerações sobre personalização para as ferramentas. • Deve analisar e compilar dados. • Deve executar a instalação física e atualizações de versão de SO; • Deve analisar as configurações dos equipamentos de rede envolvidos; • Deve apresentar ao Cliente o documento de abordagem técnica contemplando a análise realizada, alternativas de melhorias cabíveis e plano de implementação para ser aprovado; • Deve executar as configurações conforme aprovação do plano de implementação; • Deve executar o plano de testes, validar e verificar os registros de cada equipamento para garantir a normalidade de sua operação e funcionalidades do equipamento; • Deve gerar documentação final do Network Implementation com todas as informações relacionadas ao novo ambiente, inventário de equipamentos, configurações implementadas, plano de testes executado e um desenho demonstrando a nova solução de rede local; • Deve ser feita a segmentação de rede: Trabalho de análise, definição e configuração de Vlans, conforme melhores práticas aplicáveis. • Deve ser feito a configuração de interfaces de camada 3: Configuração de interfaces em camada 3 (interface vlan) para roteamento entre as Vlans dos segmentos de rede local. • Deve ser feito gerenciamento IP: Definições e configuração de rede de gerenciamento para os dispositivos de rede do ambiente. • Deve ser feita a configuração de lista de acesso: Configuração de listas de acesso para restrição de tráfego da rede local de acordo com as políticas de segurança (a definição de políticas de segurança não está no escopo desse serviço). • Deve ser feita a configuração de agregação de interfaces (camada 2): Configuração de agregação de interfaces estática |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>(Etherchannel/Trunk) ou dinâmica (LACP -802.3ad) entre os dispositivos da rede local.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve ser feita a configuração de alta disponibilidade em camada 2: Definição e configuração do protocolo STP - Spanning Tree Protocol (802.3d/s/w) de forma a garantir a consistência de configuração com os demais equipamentos da rede local. • Deve ser feita a configuração de protocolos de gerenciamento: Será feita a configuração do SNMP, Syslog, NTP, TEMIP nos equipamentos. • Apresentar relatório final, após o fornecimento de todo o hardware, software e dos serviços com no mínimo os resultados da instalação, diagramas esquemáticos, dados a respeito de cada um dos serviços implantados, dados de redes, protocolos e nomenclaturas. |
|--|--|--|---|

LOTE 07

LOTE 7 - SISTEMA DE ARMAZENAMENTO SAN, SERVIDORES X86 PARA VIRTUALIZAÇÃO, SOFTWARE DE VIRTUALIZAÇÃO, ADAPTADOR PARA CONEXAO SAS, TAPE LIBRARY, SOFTWARE PARA PROTECCÃO DE DADOS E SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO.

| | ITEM | QTDE. | DESCRIÇÃO |
|--|----------|-----------|---|
| | I | 01 | <p>SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS (STORAGE) PARA AMBIENTE (SAN)</p> <p>REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <p>CONTROLADORAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possuir controladora redundante, sendo que a falha de uma das controladoras não acarrete interrupção ou degradação dos serviços, sendo capaz de suportar a capacidade máxima de discos suportada pelo equipamento; • Suportar no mínimo os padrões RAID 1/0, 5 e 6; • Permitir reconstrução transparente do RAID sem necessidade de reiniciar o equipamento; • Suportar reconfigurações dinâmicas, inclusão de LUN, assinalamento de HOST, sem necessidades de parada dos demais serviços • O equipamento deverá permitir a adição de gavetas e serviços sem parada do equipamento. |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>CACHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possuir memória cache disponível para aplicativos de, no mínimo, 24GB (vinte e quatro gigabytes) por controladora, espelhado entre as controladoras, que garanta integridade dos dados presentes na memória e ainda não gravados em disco, em caso de falha de uma das controladoras ou falta súbita de energia • As soluções protegidas por bateria deverão ter autonomia mínima de 72 (setenta e duas) horas, exceção feita às tecnologias que tenham autonomia interna suficiente para efetuar a gravação dos dados presentes na memória em disco ou Flash Drive e posterior desligamento do equipamento, mesmo em caso de falta súbita de energia; <p>FRONT-END</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possuir no mínimo 4 (quatro) interfaces externas (front-end) para conexão à SAN, padrão iSCSI de 10 Gbps (dez gigabit por segundos) BASE-T; • Possuir no mínimo 8 (oito) interfaces externas (front-end) para conexão à SAN, padrão Fibre Channel de 16 Gbps (dezesesseis gigabits por segundo) com conector LC; <p>BACK-END</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possuir back-end com no mínimo quatro portas padrão SAS de 12 Gbps (doze gigabits por segundo) para a conexão às gavetas de expansão de disco. • O equipamento deverá suportar no mínimo 10 (dez) gavetas de expansão de discos conectadas simultaneamente, sem necessidade de upgrade na controladora. <p>CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO E UNIDADES DE DISCO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suportar recurso de hot-spare para as unidades de disco rígido, ou seja, havendo falha de qualquer disco em determinado array/gaveta, o sistema deverá substituir, automaticamente, o disco defeituoso pelo disco spare; • Os discos deverão ser hot-plug/hot-swap; • Permitir a instalação de discos com capacidades diferentes, dentro da mesma gaveta de discos (enclosure); |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Possuir capacidade instalada inicial de 24 (vinte e quatro) unidades de disco com capacidade bruta mínima individual de 1200GB e velocidade rotacional de 10k RPM; • Capacidade de expansão da quantidade de discos instalada a um total de, pelo menos, 150 (cento e cinquenta) discos, através da adição de gavetas de expansão de capacidade; <p>ALIMENTAÇÃO E VENTILAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possuir fontes de alimentação e sistema de ventilação redundantes e tipo “hot-swap”, que mantenham o equipamento em operação integral, sem prejuízo do desempenho, em caso de falha de uma das fontes ou ventiladores, quaisquer que sejam a temperatura e a tensão de alimentação, respeitados os limites máximos e mínimos de operação; • As fontes de alimentação deverão operar na faixa de 100 a 240 Volts, 60 Hz, com seleção automática; <p>FUNCIONALIDADES E GERENCIAMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possuir software(s) para monitoração, controle, gerenciamento e configuração do storage através de interface única, com as seguintes funções: <ul style="list-style-type: none"> ○ Permitir o envio de mensagens de e-mail ao administrador em caso de falhas; ○ Permitir o envio de mensagens de e-mail ao suporte técnico do fabricante do equipamento em caso de falhas – sendo que o atendimento de suporte técnico deve ser oferecido em idioma português; ○ Permitir a criação e configuração, através do software de gerenciamento, de RAID groups e volumes lógicos (LUNs); ○ Permitir a adição de capacidade de armazenamento e expansão de volumes de forma dinâmica; ○ Permitir a configuração de LUN Masking, LUN Partitioning ou similar, ou seja, restringir o acesso a determinado volume lógico (LUN) para um servidor ou conjunto de servidores, físicos ou virtuais (VMware); ○ Permitir o envio de alertas SNMP para uma console de gerenciamento centralizada; |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ○ Deve permitir gerar registros para todos os eventos relacionados ao storage, sejam eles de falhas ou configurações; • Além do software gerenciamento, devem ser inclusos os seguintes software / facilidades abaixo, licenciados para toda a capacidade de armazenamento adquirida, e com o mesmo prazo manutenção/garantia do hardware ofertado; <ul style="list-style-type: none"> ○ Permitir a realização de cópias instantâneas (snapshots) de volumes online em tempo real sendo que estas funcionalidades deverão estar licenciadas para toda a capacidade de armazenamento adquirida; ○ Permitir o provisionamento nativo da capacidade realmente utilizada pelos aplicativos e usuários através de funcionalidade de <i>thin provisioning</i>, sendo que esta funcionalidade deverá ser licenciada para toda a capacidade de armazenamento adquirida. Não será aceita a implementação da funcionalidade através de equipamentos externos. ○ Deverá possuir a capacidade de realizar a migração de dados de sistemas de armazenamento (storages), do mesmo fabricante do equipamento ofertado e de outros fabricantes do mercado, para a área interna do sistema de armazenamento ofertado, de forma transparente. Caso o equipamento ofertado não possua a funcionalidade solicitada de forma nativa, deverá ser fornecido juntamente com a solução os equipamentos e softwares necessários na migração dos dados existentes; ○ Permitir a movimentação automática e nativa dos dados mais ativos no Storage entre no mínimo 03 camadas (NL-SAS → SAS → SSD) com o objetivo de aumento de desempenho do Storage, sendo que esta funcionalidade deverá ser licenciada para toda a capacidade de armazenamento adquirida. Não será aceita a implementação da funcionalidade através de equipamentos externos ○ Permitir o monitoramento de desempenho em tempo real do sistema das seguintes métricas: % de utilização de portas; |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>% de utilização de processadores; taxas de I/O; taxas de transferência (MB/seg), e Latência;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Incluir drives de <i>multipathing</i> do próprio fabricante para a quantidade de hosts/servidores suportada pelo equipamento. ○ Suportar integração com VMware vStorage API for Array Integration (VAAI), suportar gerenciamento via VMware vCenter, e suportar Recuperação de Desastres com VMWare SRM, sendo que esta funcionalidade deverá ser licenciada para a capacidade total de armazenamento suportada pelo equipamento; ○ Todos os softwares envolvidos deverão ser fornecidos na modalidade de licenciamento perpétuo; <ul style="list-style-type: none"> • Possuir software(s) para a replicação dos dados entre os dispositivos de mesma família de Storage. Este software deverá ser licenciado para toda a capacidade de armazenamento adquirida, com as seguintes funções: <ul style="list-style-type: none"> ○ O software de replicação de dados deverá ter funcionamento sem a necessidade de instalação de aplicativos ou softwares nos sistemas servidores conectados ao storage; ○ O software de replicação deverá ser integrado ao software de administração do dispositivo de storage, permitindo a sua operação através de uma console única de administração; ○ O software deverá suportar replicação nativa no Storage entre máquinas da mesma família de forma Assíncrona e Síncrona, via Storage Area Network (SAN) ou IP. <p>CARACTERÍSTICAS GERAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • O equipamento deverá ser fornecido com todos os elementos necessários para sua correta fixação em rack padrão 19" (trilhos, parafusos) bem como cabos de alimentação e fibre channel. <p>COMPATIBILIDADE</p> <ul style="list-style-type: none"> • O Storage deverá suportar, no mínimo os Sistemas Operacionais: <ul style="list-style-type: none"> ○ Microsoft Windows 2008 R2 ○ Red Hat Enterprise Linux 7 |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|-------------|--------------|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ○ VMware ESX 6.0; • A Solução de Storage deverá comprovar compatibilidade com a API do VMware VAAI (vSphere APIs for Array Integration). • Comprovação de que o fabricante do equipamento ofertado deverá ser participante do SNIA (Storage Networking Industry Association), na qualidade de "Large Voting Member", com comprovação através do site: http://www.snia.org/member_com/member_directory/. Cópia do documento comprovando tal informação deverá estar contida na proposta. • Deverá ser compatível com as normas estabelecidas pela SNIA (Storage Networking Industry Association) e prover interface de gerenciamento de acordo com o padrão SMI-S (Storage Management Initiative Specification) versão 1.2 ou superior, para gerenciamento do ambiente através de ferramentas de gerência de infra-estrutura de armazenamento que utilizem esse padrão. A conformidade poderá verificada através de consulta ao site oficial do SNIA Interoperability Conformance Test Program (SNIA-CTP) http://www.snia.org/ctp/conformingproviders/index.html <p>GARANTIA:</p> <p>Garantia e suporte para hardware de 3 anos originais do fabricante em regime 24x7 com SLA de solução on-site para troca de peças, a ser realizada por profissional a serviço do próprio fabricante, em no máximo 6 horas a contar a partir da abertura de chamado de severidade crítica.</p> |
| | ITEM | QTDE. | DESCRIÇÃO |
| | II | 03 | <p align="center">SERVIDORES X86 PARA VIRTUALIZAÇÃO</p> <p align="center">REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <p>GERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • O modelo ofertado deve estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta. • Servidor de arquitetura x86 com 02 processadores físicos 10 Cores ou superior. |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Gabinete tipo rack padrão 19 polegadas com altura de 1U com trilhos e quaisquer outros componentes necessários para instalação em rack ofertados como padrão do produto. O servidor deve possuir fontes redundantes hot-plug ou hot-swap. O servidor deve possuir ventiladores redundantes hot-plug ou hot-swap. <p>PROCESSADOR</p> <ul style="list-style-type: none"> O servidor deve possuir 02 processadores com tecnologia 10 Cores ou superior, originalmente desenvolvido para servidores. Padrão de arquitetura do processador x86 de 32 bits com suporte à extensão 64 bits, com tecnologia de fabricação de 14 nanômetros e memória cache L3 integrada ao processador de no mínimo 25MB. A velocidade do barramento de comunicação do processador com o restante do sistema deverá ser de no mínimo 8GT/s (Gigatransfers por segundo). O processador deve implementar mecanismos de redução de consumo de energia. <p>PERFORMANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> O servidor ofertado deverá ter índice SPECint_rate_base2006 auditado de no mínimo 808 pontos para dois processadores de tecnologia 10 cores. Caso o servidor ofertado não esteja auditado com a quantidade de processador solicitado e/ou com frequência de processador diferente para atingimento da pontuação solicitada, deverá ser aplicada fórmula $\text{SPECint_rate_base2006_estimado} = \frac{(\text{SPECint_rate_base2006_auditado} * (\text{clock_processador_servidor_ofertado} / \text{clock_processador_servidor_auditado}))}{(\text{número de processadores ofertado} / \text{número de processadores auditado})}$ Não será aceito para cálculo, índice SPECint_rate_base2006 de servidor cuja frequência de clock seja inferior à frequência do clock ofertado. |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Os índices SPECint_rate_base2006 utilizados como referência serão validados junto ao site www.spec.org Não serão aceitas estimativas para modelos de servidores não auditados. O índice apresentado deverá ser baseado em SPEC auditado para o mesmo modelo da família de servidores (marca e modelo). <p>MEMÓRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> Deverão ser fornecidos no mínimo 128GB de memória RAM do tipo RDIMM por servidor. Cada módulo de memória com tamanho mínimo de 16GB. Deverá suportar expansibilidade de, no mínimo, 1TB com módulos do tipo LRDIMM ou RDIMM. Deverá possuir no mínimo 24 slots do tipo DIMM. O chipset deve suportar memória RAM do tipo DDR4 com frequência de, no mínimo, 2400MHz. O servidor ofertado oferece suporte ao recurso de Advanced ECC ou similar. Suportar a função online spare memory ou memory mirroring. <p>BIOS/UEFI</p> <ul style="list-style-type: none"> O UEFI deverá ser do tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e eletricamente reprogramável. Deverá mostrar no monitor de vídeo o nome do fabricante do servidor sempre que o servidor for inicializado. A inicialização do servidor deverá ser realizada na sequência definida pelo usuário, via CDROM e/ou disco rígido, bem como pela placa de rede através do recurso WOL (Wake on LAN). Deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o servidor e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS. <p>SLOTS DE EXPANSÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> O servidor ofertado deverá possuir pelo menos 02 (dois) slots PCI-Express 3.0. |
|--|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>PORTAS DE COMUNICAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos os conectores das portas de entrada/saída de sinal deverão ser identificados pelos nomes ou símbolos; • 01 (uma) porta Serial; • 01 (uma) porta de vídeo padrão DB15; • 03 (três) portas USB 3.0, sendo pelo menos duas portas na parte traseira dedicadas para teclado e mouse; <p>INTERFACE DE REDE</p> <ul style="list-style-type: none"> • No mínimo 04 (quatro) interfaces de rede Gigabit Ethernet, com suporte aos protocolos, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3u, IEEE 802.3az e IEEE 802.1as; • Tais interfaces de rede podem ser ofertadas integradas a placa mãe e/ou off-board; <p>As placas de rede ofertadas devem suportar o recurso de Teaming (NIC teaming);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve possuir o recurso Wake on Lan; • Deve possuir o recurso PXE; • Deve possuir suporte à VLAN; • Deve possuir suporte à Link Aggregation; • Deve possuir suporte à Jumbo Frames; • Deve possuir suporte à VMware NetQueue e Microsoft VMQ; • Suportar tecnologia TOE ou TSO; • Suportar operar em 10/100/1000T; <p>CONTROLADORA DE VÍDEO</p> <ul style="list-style-type: none"> • A controladora ofertada deve ser parte nativa do servidor. Desta forma, não é necessário que a mesma ocupe um slot do servidor. • Resolução gráfica mínima de 1280 x 1024. <p>CONTROLADORA DE DISCO (RAID)</p> <ul style="list-style-type: none"> • No mínimo 01 (uma) controladora para controle dos discos rígidos. • Onboard e/ou offboard de acordo com o padrão de slots solicitado. • Deverá possuir canais suficientes para o controle dos discos rígidos |
|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Padrão SATA ou superior. • Taxa de transferência de dados de no mínimo 6Gb/s. • Deverá possibilitar a implementação dos níveis de RAID 0, 1, 10 e 5. • As funcionalidades de array devem ser implementáveis e configuráveis por hardware através de utilitário específico. <p>INTERFACE FC 16GBPS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deverá possuir no mínimo 02 (duas) interfaces Fibre Channel, em no máximo 01 (uma) controladora com suporte a taxas de transferência de 16 (dezesesseis) Gbps, para interconexão de armazenamento multiplataforma tipo SAN; • Taxa de transferência de no mínimo 16Gb/s por porta; • Conexão PCIe Gen3; • 02 cordões de fibra de no mínimo 5 metros com plugs lc-lc para conexão direct attach no storage fornecido no descritivo no lote VII item I. Esse deverá possuir total compatibilidade para esse tipo de conexão DAS entre a HBA e o Storage. • Suportar modo FC-SW e FC-AL; • Utilizar conectores padrão LC; • Full Duplex de 16 Gbits/s; • Deverá permitir a configuração da ativação do servidor (boot) pela SAN, através de imagem de sistema operacional localizada em subsistema de armazenamento para este fim. <p>DISCO RÍGIDO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mínimo de 04 baias hot-plug ou hot-swap disponíveis para discos SATA ou superior. • No mínimo 02 discos rígidos por servidor. • Capacidade mínima de armazenamento por disco de 120GB Tipo hot-pluggable de 3.5" (polegadas). • SSD, taxa de transferência de dados de 6Gb/s. <p>UNIDADE ÓPTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deverá possuir 01 (uma) unidade de leitura DVD-ROM por servidor. • Tipo interno ao gabinete. |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>FONTE DE ALIMENTAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • O servidor deve possuir fontes de alimentação redundantes e hot-plug ou hot-swap, para substituição automática da fonte de alimentação principal em caso de falha, mantendo assim o seu funcionamento. • Faixa de tensão de entrada de 100VAC à 240VAC à 60Hz. • Cabos de alimentação com plugue padrão IEC para ambientes de 220V para cada fonte de alimentação fornecida. • Deverá possuir eficiência energética de no mínimo 92%. <p>SISTEMA DE VENTILAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deverá possuir ventiladores redundantes hot-plug ou hot-swap, necessários para a refrigeração do sistema interno do servidor na sua configuração máxima. <p>CONTROLADORA DE GERENCIAMENTO REMOTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • O servidor deve oferecer a funcionalidade de acesso remoto ao sistema operacional via browser. • Permitir ligar, desligar, reiniciar e reiniciar forçadamente, de maneira remota. • Acesso a console com criptografia e segurança padrão SSL, no mínimo. • Acesso a console do servidor, mesmo em falha e/ou ausência de sistema operacional. • Definição de senhas e criptografia para clientes remotos. • Visualização de POST durante a inicialização. • Permitir a configuração da BIOS. • Permitir a configuração remota do equipamento através de mídia virtual (CD e DVD) • O equipamento ofertado deve possuir uma porta dedicada, com conector RJ-45, para gerenciamento remoto do mesmo, não sendo essa interface nenhuma das controladoras de rede especificadas. • Permitir a criação de, no mínimo, 12 contas de usuários, com customização de privilégios, e/ou a integração à base de |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|-------------|--------------|--|
| | | | <p>usuários existente (Active Directory ou algum outro diretório compatível com LDAP).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suporte à instalação sem a necessidade de mídia externa • Gerenciamento sem a necessidade de instalação de agentes. • Permitir abertura automática de chamados "Call Home" • Permitir monitoramento remoto de contratos, garantias e status de suporte relativos aos dispositivos, através de portal web; <p>GARANTIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deve ser ofertada garantia incluindo serviços de manutenção de hardware "on-site" prestada pelo FABRICANTE, por um período de 36 meses em regime de 24 x 7, com solução total de problemas dentro do período de 10 horas. |
| | ITEM | QTDE. | DESCRIÇÃO |
| | III | 1 | <p>SOFTWARE DE VIRTUALIZAÇÃO</p> <p>REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deverá ser fornecido software para virtualização VMware Essential Plus Kit para uso com os servidores fornecidos no lote VII item II. • O licenciamento poderá ser no modelo OEM; • Deverá possuir suporte pelo período mínimo de 3 anos com atendimento 24 horas por dia e 7 dias por semana; |
| | ITEM | QTDE. | DESCRIÇÃO |
| | IV | 1 | <p>HBA SAS</p> <p>REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto sensível com velocidades de 6Gbps; • PCI3 3.0; • Capacidade de 0, 1, 5, 10. • Capacidade de operar em Raid simples ou modo HBA; • Deverá possuir no mínimo 2 (duas) portas externas para conexão com a Tape Library fornecida no lote VII item V; • Deverá ser compatível com o servidor atual HP DL 380p G8, sistema operacional Windows 2012 R2; |

| | | | |
|--|-------------|--------------|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Deverá ser compatível com a Tape Library fornecida no lote VII item V; • Deverá ser compatível com o software para proteção de dados fornecido no lote VII item VI; |
| | ITEM | QTDE. | DESCRIÇÃO |
| | V | 1 | <p align="center">TAPE LIBRARY</p> <p align="center">REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • A fitoteca automatizada deverá ser fornecida com quantidade mínima de 2 (duas) unidades de leitura e gravação (drives) padrão LTO Ultrium 6 (LTO-6), independentes, com interface padrão SAS de 6Gbps hot-swap, com compactação por hardware; • Deverá ser fornecido os cabos SAS de no mínimo 2 metros para conexão com a HBA SAS fornecida no VII item IV, os cabos, plugs e conexões deveram ser totalmente compatíveis; • Deverá ser fornecida com capacidade mínima de armazenamento de 24 (vinte e quatro) cartuchos LTO6, instalados e ativados para o uso; • Possuir mecanismo robotizado de alimentação e transporte de cartuchos composto de um único braço mecânico com acesso a todos slots e drives que compõem a solução. • Não será permitida a utilização de mecanismo de transporte (passthrough) de fitas entre gabinetes para a configuração solicitada neste edital, inclusive para a capacidade de expansão mínima; • Equipamento deverá possuir capacidade de indexação das mídias por leitura de código de barras; • Serviço de montagem e desmontagem de fitas nos drives deverá ser realizado de forma automática pelo braço robótico, sem a necessidade de intervenção de operador; • Drives LTO6 deverão permitir operações de gravação e leitura em mídias LTO5 e operações de leitura em mídias LTO4, já existentes e em uso na SENAR-AR/PR; • O equipamento deve ter capacidade de utilizar simultaneamente todos os drives instalados; |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Os drives deverão possuir taxa de transferência de dados nominal de no mínimo 160MB/s, sem compressão de dados; • O equipamento deve suportar nativamente o protocolo SAS; • Deverá conter interface externa de conexão SAS, nativa, com velocidade mínima de 6GB/s, ou superior, por drive; • O equipamento deverá funcionalidade de limpeza dos drives; • A alimentação elétrica do equipamento deverá ser 100-240 VAC; • O equipamento deverá vir acompanhado de todos os softwares, firmwares e drivers porventura necessários ao funcionamento do equipamento sendo que as atualizações dos mesmos, durante o período de garantia, deverão ser fornecidas pela contratada sem ônus para o SENAR-AR/PR; • Deverá ser fornecida toda documentação necessária para instalação, configuração e operação do equipamento; • Deverá ser apresentado certificado garantindo total compatibilidade do equipamento com o sistema operacional Windows Server e o Software de proteção de dados fornecido no lote VII item VI. • Deverá ser fornecido um conjunto com 01 (um) mídia de limpeza, com etiquetas adesivas numeradas sequencialmente; • Deverá ser fornecido 15 (quinze) cartuchos LTO6; • Deverá ser fornecido 02 (Dois) cabos SAS padrão SAS-HD (SFF-8644)/Mini-SAS (SFF-8088) com no mínimo comprimento de 1 (um) metro para conexão dos drives da fitoteca. • A fitoteca deverá ser fornecida com todo o hardware e software descritos na especificação técnica, bem como a instalação física, elétrica e lógica de todos os componentes, configurada de forma a garantir a o pleno funcionamento da solução através do software de proteção de dados ofertado no lote VII item VI. • O equipamento deverá ter a capacidade de armazenamento de no mínimo 24 slots para armazenamento de cartuchos LTO. • Não será permitida a utilização de mecanismo de transporte (passthrough) de fitas entre gabinetes para a configuração solicitada neste edital, inclusive na a condição de expansão; • As licenças de software e firmware deverão ser ofertadas na modalidade de licenciamento perpétuo, ou seja, não serão |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|-------------|--------------|---|
| | | | <p>cobrados quaisquer valores adicionais pelo uso do software durante ou após o término do período de garantia.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deverá estar licenciado para utilização de toda a capacidade de drives e slots entregues fisicamente; <p>GARANTIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Deve ser ofertada garantia incluindo serviços de manutenção de hardware “on-site” prestada pelo FABRICANTE, por um período de 36 meses em regime de 24 x 7, com solução total de problemas dentro do período de 10 horas. |
| | ITEM | QTDE. | DESCRIÇÃO |
| | VI | 1 | <p>SOLUÇÃO DE SOFTWARE PARA PROTEÇÃO DE DADOS</p> <p>REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Deverá ser compatível com o servidores Linux e Microsoft Windows. Deverá ter capacidade de ler o histórico de dados armazenados da solução atual Veritas Backup Exec 2010. Deverá ter a capacidade de deduplicação de dados baseado em blocos. Deverá ser compatível com a Tape Library fornecida no lote VII item V; O software deve permitir a definição e o gerenciamento centralizado das políticas de backup, incluindo o armazenamento em biblioteca de fitas fornecida no lote VII item V. O software deverá permitir a cópia dos dados, no mínimo, nas frequências: diário, semanal, mensal e anual, em horários a serem definidos pelo administrador; O software deve permitir a cópia da totalidade dos dados (full) e a cópia incremental dos dados de forma manual e automática, de acordo com as necessidades definidas pelo administrador; O software deverá possuir capacidade de efetuar cópia e restauração de dados através de: <ul style="list-style-type: none"> Rede LAN (local area network); Dispositivos nas (network attached storage); |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Deverá possuir administração e gerência centralizada, por meio de uma console de gerenciamento, que deve operar em um dos seguintes sistemas operacionais, a critério da contratante: microsoft windows 2008 /2012 server e suas versões atualizadas, linux; • O gerenciamento deverá ser através de interface gráfica, tanto para o servidor quanto para os clientes de backup; • O software deve permitir a restauração de dados, independentemente do servidor; • Deverá possuir recurso que permita restaurar os dados mais atuais dos clientes armazenados no servidor para uma nova mídia, como disco magnético, para fins de restauração em caso de perda de comunicação pela rede; • Deverá armazenar todas as informações relacionadas aos backups e configurações em base de dados própria; • Deverá permitir reiniciar cópias interrompidas, de forma manual ou automática, do ponto onde ocorreu a interrupção; • Deverá permitir definição de tempos de retenção e/ou número de versões distintas e independentes dos arquivos copiados; • Deverá ser capaz de executar, simultaneamente, cópia e restauração de dados; • Deverá ser capaz de executar cópias e restaurações seletivas de diretórios e arquivos; • Deverá suportar diferentes tipos de mídias para armazenamento dos backups; • Deverá permitir backup utilizando simultaneamente todos os drives disponíveis na unidade robotizada de backup/restore, por meio de técnicas de paralelismo e multiplexação; • Deverá realizar cópia (backup) e restauração (restore) de arquivos dos seguintes sistemas operacionais (32bits e 64bits): <ul style="list-style-type: none"> ○ Microsoft Windows; ○ Linux; • Deverá realizar restauração de somente um arquivo dos sistemas listados no item anterior, sem a necessidade de restaurar outros arquivos em conjunto; • Deverá realizar restauração de um arquivo para um diretório de destino diferente do diretório de origem do referido arquivo; |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • O software de gerenciamento deverá suportar a execução de scripts no sistema operacional das máquinas gerenciadas possibilitando o uso de ferramentas importantes ao procedimento de backup; • Deverá gerar relatórios de resultados dos backups ou restores executados, utilização das fitas e agendamentos. • Deve ser possível o envio desse relatório, através de correio eletrônico, para análise do administrador da infraestrutura de tecnologia de informação; • Deverá gerar alarmes em caso de falhas e encaminhar mensagens de correio eletrônico ao administrador da solução comunicando essas ocorrências; • Deverá permitir a definição dos usuários que administrarão o sistema de backup e que terão acesso ao controle de tarefas e permissões, de acordo com o nível de hierarquia definido pelo administrador; • O software deverá ser fornecido em sua última versão disponível no mercado, sendo passível de atualizações posteriores para correção de erros (patches); • O software ofertado deverá estar preparado e licenciado para a contratante independentemente do número de servidores virtuais ou físicos (sem virtualização), que a empresa possua ou adquira futuramente; • Suportar por meio de agentes específicos, os seguintes sistemas operacionais, serviços e banco de dados: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Oracle, informix, sybase, ms sql server, ms sql, ms exchange, sap, sap db/maxdb, lotus notes, lotus domino, db2, hyper-v, vmware vsphere e citrix xenserver. • Deve suportar criptografia AES, para se necessário, tornar os dados ilegíveis a outras pessoas enquanto usuários autorizados têm permissão para acessá-los. • Deverá suportar o recurso de gerenciar várias instâncias do software a partir de uma única console. • O software deve ser fornecido devidamente acompanhado das respectivas mídias para instalação ou disponível de forma eletrônica para download, bem como de seus respectivos manuais técnicos. |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|-------------|--------------|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Obrigatoriamente, a biblioteca de fitas ofertada no lote VII item V, deve constar na mesma matriz de compatibilidade do software de backup. <p>DEVE SER ENTREGUE COM:</p> <ul style="list-style-type: none"> O licenciamento deverá ser na modalidade perpetua; O licenciamento ofertado deverá possibilitar a utilização dos seguintes recursos: <ul style="list-style-type: none"> Um servidor de gerenciamento de backup. Bibliotecas de fitas e drives com 2 drives e até 50 Slots de fitas. Integração com servidores windows e linux para backup de arquivos. Integração online de backup para 3 servidores. Funcionalidade de restore granular para Vmware; <p>SUPORTE DO FABRICANTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Suporte de 36 meses com atendimento 24x7; <p>Não deverá haver qualquer limitação para o número de solicitações de suporte de software;</p> |
| | ITEM | QTDE. | DESCRIÇÃO |
| | VII | 1 | <p>SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E MIGRAÇÃO</p> <p>REQUISITOS OBRIGATORIOS MINIMOS</p> <p>GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> Todos os serviços e instalações deverão ser realizados seguindo as boas práticas e indicações dos seus respectivos fabricantes; Deverá ser apresentado um cronograma de planejamento de execução com as tarefas, serviços e responsabilidades, esse será acordado entre o SENAR-AR/PR e a PROPONENTE; Deverá ser apresentado o Gerente de projeto que será responsável pelo kickoff, e condução do projeto, sendo ele o ponto focal do SENAR-AR/PR. Deverá ser entregue a documentação completa do ambiente após a conclusão dos serviços, contendo no mínimo os desenhos lógicos e físicos assim como os usuários, senhas, ips e demais informações relevantes para a gestão do ambiente. |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>SERVIDORES X86:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integração de componentes de hardware; • Atualização de firmware para a última versão disponível; • Raqueamento dos servidores • Cabeamento de rede; • Energização; <p>HIPERVISOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Download dos pacotes, softwares e ferramentas necessárias nas ultimas versões disponíveis; • Ativação de licenças; • Instalação dos hipervidores nos servidores; • Instalação do vCenter; • Configurações de Cluster, movimentação a quente e alta disponibilidade; • Configurações de rede; • Conversão de 20 (vinte) servidores fisicos para o novo ambiente virtual; • Criação e instalação de 02 (duas) VMs “template” com sistemas operacionais Windows e Linux; <p>SISTEMA DE ARMAZENAMENTO SAN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integração de componentes; • Atualização de firmware para a última versão disponível; • Configurações de gerenciamento; • Configurações de rede; • Raqueamento do storage; • Criação de luns de acordo com as boas práticas e/ou definições do SENAR-AR/PR; • Apresentação de LUNs para os servidores; • Configurações necessárias para pleno funcionamento com a solução de virtualização; <p>SOLUÇÃO DE SOFTWARE PARA PROTEÇÃO DE DADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Download dos pacotes, softwares e ferramentas necessárias nas ultimas versões disponíveis; |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Ativação de licenças; • Instalação do software em um servidor que será disponibilizado pelo SENAR-AR/PR; • Instalação e configuração da HBA SAS fornecida no lote VII item IV; • Instalação e configuração da Tape Library fornecida no lote VII item V; • Configurações de backup e integração com o VMware; • Configurações de políticas de backup de acordo com as métricas informadas pelo SENAR-AR/PR; • Configurações das funcionalidades solicitadas de acordo com as métricas do SENAR-AR/PR; • Teste de funcionamento, backup e restore; <p>TAPE LIBRARY:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integração de componentes de hardware; • Atualização de firmware para a última versão disponível; • Raqueamento; • Cabeamento de rede; • Energização; |
|--|--|--|--|

ASPECTOS GERAIS

- Os equipamentos que deverão ser adquiridos deverão seguir as normas e requisitos técnicos dos fabricantes e ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- Todos os equipamentos e seus componentes/periféricos entregues a CONTRATANTE devem ser originais de fábrica e novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) em regime normal de produção, sendo produto novo e comercializado normalmente através dos canais de revenda do fabricante;
- Os equipamentos deverão ser entregues com todos os itens acessórios de hardware e software necessários à sua perfeita ativação e funcionamento, incluindo cabos, adaptadores e conectores, interfaces, suportes, drivers de controle, programa de configuração entre outros, necessários ao perfeito funcionamento dos mesmos;



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL
Administração Regional do Estado do Paraná
Rua Marechal Deodoro, nº 450 - 16º andar
Fone: (41) 2106-0401 - Fax: (41) 2106-0405
80010-910 - Curitiba - Paraná
CNPJ: 04.257.124/0001-08

- Na eventualidade de um dos itens do objeto não esteja mais disponível no mercado, a CONTRATADA deve substituir por um com a mesma qualidade e especificação técnica do produto fora de linha ou superior;
- A CONTRATADA deverá entregar os equipamentos para homologação pela área técnica da CONTRATANTE. Deve acompanhar prospecto (documentação técnica) com as características técnicas detalhadas dos equipamentos, especificando Marca, Modelo, Código do produto e outros elementos que de forma inequívoca, identifiquem e constatem as configurações cotadas, possíveis expansões e “upgrades”, comprovando-os através de “folders” e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Será admitida a indicação de endereço eletrônico para acesso a essa documentação técnica, ficando então dispensada a apresentação de material impresso.

PRAZO DE ENTREGA

A entrega deverá ocorrer em até 45 dias após a data de assinatura do contrato.

CONDIÇÕES DE ENTREGA

- A “garantia técnica integral on site” dos equipamentos, e eventuais custos relativos a deslocamentos, estadias e gastos com alimentação de técnicos da Contratada, bem como o transporte de equipamentos (necessários à garantia), serão de responsabilidade da Contratada, não cabendo nenhum ônus à Contratante.

LOCAL DE ENTREGA

- Os equipamentos deverão ser entregues no Centro de Distribuição de Materiais do SENAR-AR/PR sito Rua Iapó, 1130, Prado Velho, Curitiba – PR, Cep: 80.215-000
Horário: 08:30 às 11:00 -
13:00 às 17:00 - De segunda à sexta-feira
- Agendar entrega pelos telefones (41)2106-0495/ (41)3333-5186.

GARANTIA

- Os equipamentos deverão possuir garantia do fabricante, contados a partir do recebimento definitivo do objeto, sem prejuízo de qualquer política de garantia adicional oferecida pelo fabricante. O licitante deverá descrever em sua proposta, o termo de garantia adicional oferecido pelo fabricante e o processo de atendimento;



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL
Administração Regional do Estado do Paraná
Rua Marechal Deodoro, nº 450 - 16º andar
Fone: (41) 2106-0401 - Fax: (41) 2106-0405
80010-910 - Curitiba - Paraná
CNPJ: 04.257.124/0001-08

- A garantia deverá ser prestada, sem qualquer ônus adicional ao SENAR-AR/PR, diretamente pelo fabricante ou por sua rede de assistência técnica autorizada;
- Eventuais custos de transporte, estadia, remessa de peças necessárias à manutenção corretiva dos equipamentos serão custeados pelo fornecedor, durante todo o período de garantia do equipamento caso estas não sejam cobertas ou pelo fabricante ou por sua rede de assistência técnica autorizada;
- Entende-se por manutenção corretiva aquela decorrente de defeitos de fabricação ou por defeito identificado durante ou após a instalação.

SERVIÇO DE ATENDIMENTO E DE SUPORTE TÉCNICO

- A CONTRADA deverá instalar (com fornecimento de todo o material necessário) e configurar os equipamentos corretamente, de tal forma que todas as funcionalidades estejam ativas ou prontas para ativação;
- A abertura e o gerenciamento de chamados e suporte técnico serão realizados diretamente pelo fabricante ou Assistência Técnica Autorizada dos equipamentos através de número telefônico fornecido pela CONTRATADA;
- O fabricante e a CONTRATADA devem garantir a existência de peças para reposição, bem como, a expansão ou atualização dos equipamentos, por um período não inferior ao de garantia;
- O término do reparo do equipamento não poderá ultrapassar o prazo previsto no nível de acordo de serviço (SLA), caso contrário deverá ser providenciado, pela CONTRATADA, a substituição do equipamento por um equivalente ou de superior configuração como backup, até que seja sanado o defeito do equipamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS PARA OS LOTES:

1. Os equipamentos a serem entregues deverão ser novos, sem uso, e as especificações deverão estar exatamente de acordo com o exigido no Edital e na proposta apresentada.
2. Todas as despesas referentes a fretes, embalagens, encargos, tributos etc., que possam incidir sobre os produtos licitados deverão estar incluídos nos preços, sem possibilidade de outras inclusões de custos.



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL
Administração Regional do Estado do Paraná
Rua Marechal Deodoro, nº 450 - 16º andar
Fone: (41) 2106-0401 - Fax: (41) 2106-0405
80010-910 - Curitiba - Paraná
CNPJ: 04.257.124/0001-08

3. O prazo de validade mínimo da proposta é de 60 (sessenta) dias.
4. Todos os equipamentos de cada item deverão ser da mesma marca e modelo.
5. A empresa fornecedora dos equipamentos deverá prover assistência técnica na cidade de Curitiba-PR;
6. A empresa fornecedora do equipamento (FABRICANTE) deverá dispor de um número telefônico gratuito (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos em língua Portuguesa;



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL
Administração Regional do Estado do Paraná
Rua Marechal Deodoro, nº 450 - 16º andar
Fone: (41) 2106-0401 - Fax: (41) 2106-0405
80010-910 - Curitiba - Paraná
CNPJ: 04.257.124/0001-08

ANEXO II

CARTA CREDENCIAL

(Apresentação, quando solicitado pelo representante no processo licitatório, se não for o sócio gerente da proponente)

Curitiba, ____/____/ 2017.

À

Comissão de Licitação do SENAR-PR

O abaixo assinado, responsável pela empresa
....., pela presente
informa a essa Comissão de Licitação que o Sr
portador da Cédula de Identidade nº, é a pessoa designada para
representar nossa empresa nas licitações emitidas pelo SENAR-AR/PR, neste exercício,
podendo assinar atas e demais documentos, inclusive propostas, apresentar
impugnações, recursos, inclusive renúncia expressa nas fases de habilitação e
classificação, e praticar todos os atos necessários ao desempenho da representação ora
delegada.

Atenciosamente,

Assinatura:

Nome:

Função:

RG nº



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL
Administração Regional do Estado do Paraná
Rua Marechal Deodoro, nº 450 - 16º andar
Fone: (41) 2106-0401 - Fax: (41) 2106-0405
80010-910 - Curitiba - Paraná
CNPJ: 04.257.124/0001-08

ANEXO III

DECLARAÇÃO DE FORNECIMENTO

DECLARAÇÃO

Declaramos para todos os fins de direito, que nos comprometemos a fornecer equipamentos novos, sem uso, e nos comprometemos a fornecer relação em que conste os números de fabricação dos equipamentos, para verificação da legalidade dos mesmos junto à Receita Federal, conforme ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO, do Edital do CONCORRÊNCIA nº 001/2017.

Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente declaração.

Curitiba, _____ de _____ de 2017.

Assinatura do representante legal do Licitante



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL
Administração Regional do Estado do Paraná
Rua Marechal Deodoro, nº 450 - 16º andar
Fone: (41) 2106-0401 - Fax: (41) 2106-0405
80010-910 - Curitiba - Paraná
CNPJ: 04.257.124/0001-08

ANEXO IV – PROPOSTA DE PREÇOS

Processo Licitatório Nº 001/2017

Data: ____ / ____ / ____

Licitante: _____

CNPJ: _____

Endereço: _____

Telefone: () _____

E-mail _____

PREÇOS E EQUIPAMENTOS PROPOSTOS:

(preencher todos os campos)

| Lote | Item | Marca | Modelo | Qtd. | Preço Unitário | Preço Total |
|-------------|-------------|--------------|---------------|-------------------------|---------------------------|------------------------|
| 1 | I | | | 88 | | |
| | II | | | 07 | | |
| | | | | Valor Total R\$: | | |
| 2 | Único | | | 26 | | |
| | | | | Valor Total R\$: | | |
| 3 | Único | | | 35 | | |
| | | | | Valor Total R\$: | | |
| 4 | Único | | | 04 | | |
| | | | | Valor Total R\$: | | |
| 5 | I | | | 09 | | |
| 5 | II | | | 03 | | |
| 5 | III | | | 05 | | |
| 5 | IV | | | 07 | | |



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL
Administração Regional do Estado do Paraná
Rua Marechal Deodoro, nº 450 - 16º andar
Fone: (41) 2106-0401 - Fax: (41) 2106-0405
80010-910 - Curitiba - Paraná
CNPJ: 04.257.124/0001-08

| | | | | | | |
|---|------|--|--|----|--|--|
| 5 | V | | | 11 | | |
| 5 | VI | | | 02 | | |
| 5 | VII | | | 02 | | |
| 5 | VIII | | | 03 | | |

Valor Total R\$:

| | | | | | | |
|---|-----|--|--|----|--|--|
| 6 | I | | | 03 | | |
| 6 | II | | | 02 | | |
| 6 | III | | | 01 | | |

Valor Total R\$:

| | | | | | | |
|---|-----|--|--|----|--|--|
| 7 | I | | | 01 | | |
| 7 | II | | | 03 | | |
| 7 | III | | | 01 | | |
| 7 | IV | | | 01 | | |
| 7 | V | | | 01 | | |
| 7 | VI | | | 01 | | |
| 7 | VII | | | 01 | | |

Valor Total R\$:

| LOTES | PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL |
|-------|-------------------------|
| 01 | R\$ 355.562,00 |
| 02 | R\$ 88.400,00 |
| 03 | R\$ 69.580,00 |
| 04 | R\$ 34.016,00 |
| 05 | R\$ 125.680,00 |
| 06 | R\$ 141.839,00 |
| 07 | R\$ 779.963,00 |

Em Atenção às exigências do Edital, declaro que:



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL
Administração Regional do Estado do Paraná
Rua Marechal Deodoro, nº 450 - 16º andar
Fone: (41) 2106-0401 - Fax: (41) 2106-0405
80010-910 - Curitiba - Paraná
CNPJ: 04.257.124/0001-08

- O preço de cada lote é o acima proposto.
- As especificações dos bens a serem entregues serão exatamente de acordo com o exigido no Edital.
- Estamos de acordo com o prazo limite de entrega e também com a forma de entrega e de pagamento exposta no Edital.
- Todas as despesas referentes a fretes, embalagens, encargos, tributos etc., que possam incidir sobre os produtos licitados estão incluídos nos preços, sem possibilidade de outras inclusões de custos.
- Estamos de acordo com todos os itens do Edital e com as cláusulas do contrato a ser firmado, conforme minuta integrante do edital.

Assinatura

Nome do Representante Legal que assina: _____

OBS: assinar esta folha e assinar ou rubricar as anteriores



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL
Administração Regional do Estado do Paraná
Rua Marechal Deodoro, nº 450 - 16º andar
Fone: (41) 2106-0401 - Fax: (41) 2106-0405
80010-910 - Curitiba - Paraná
CNPJ: 04.257.124/0001-08

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

LICITAÇÃO Nº 001/2017/SENAR-PR

(Empresa), por seu
sócio/gerente/Diretor, abaixo assinado,
declara:

- Sob penalidades cabíveis, a inexistência de fatos que possam impedir a sua habilitação na presente licitação;
- Que assume inteira responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados;
- Que não faz parte do Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas(CEIS).
- Que atenderá a todas as exigências estabelecidas no Edital, bem como assumirá inteira responsabilidade pela quantidade e qualidade dos bens ofertados, comprometendo-se a substituir aqueles que apresentem, na entrega, qualquer defeito, no prazo definido pelo SENAR-PR, sem qualquer ônus para o mesmo.

..... de de 2017.

Assinatura

Nome do Representante Legal que assina: _____



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL
Administração Regional do Estado do Paraná
Rua Marechal Deodoro, nº 450 - 16º andar
Fone: (41) 2106-0401 - Fax: (41) 2106-0405
80010-910 - Curitiba - Paraná
CNPJ: 04.257.124/0001-08

ANEXO VI

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

Curitiba, de de 2017.

O SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL - Administração Regional do Paraná, ressalvado o disposto no Edital do **CONCORRÊNCIA nº 001/2017**, formaliza o Recebimento Definitivo da entrega do Objeto proposto, certificando que até a presente data o mesmo atende as exigências contidas no referido Edital e que está em pleno funcionamento com as funções exigidas, fixando esta data para o início da contagem dos prazos relativos a vigência de manutenção e pagamento do objeto.

CONTRATADA:

NOTA FISCAL: _____

DATA DA NOTA FISCAL: __/ __/ __

Assinatura

RG

Cargo



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL
Administração Regional do Estado do Paraná
Rua Marechal Deodoro, nº 450 - 16º andar
Fone: (41) 2106-0401 - Fax: (41) 2106-0405
80010-910 - Curitiba - Paraná
CNPJ: 04.257.124/0001-08

ANEXO VII

TERMO DE GARANTIA

O **SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL - SENAR - ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DO ESTADO DO PARANÁ**, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, criada pela Lei nº 8.315, de 23.12.91, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 04.257.124/0001-08, estabelecida em Curitiba, doravante denominado **CONTRATANTE** ou **SENAR-PR**, neste ato representado pelo Presidente de seu Conselho Administrativo, Sr. **Ágide Meneguette**, brasileiro, casado, engenheiro agrônomo, portador da Cédula de Identidade/RG nº 713.380/PR, e _____, adiante denominada **CONTRATADA**, resolvem celebrar o presente.

TERMO DE GARANTIA, decorrente da **CONCORRÊNCIA nº 001/2017**, parte integrante deste instrumento, nos seguintes termos e condições:

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para fornecer Equipamentos de Informática, serviços de instalação e ativação, bem como garantia, assistência técnica e suporte técnico, respeitadas, as especificações técnicas e quantidades descritas neste instrumento e no edital e seus Anexos da referida licitação.

2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

2.1 Manter o objeto em perfeitas condições de uso e funcionamento o objeto, dentro do período de garantia, obedecidas as características técnicas estabelecidas no ANEXO I do Edital – ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO, assim como manter a compatibilidade com as obrigações assumidas, bem como todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

2.2 Realizar, sem ônus para a CONTRATANTE, testes no objeto sempre que solicitado, com a presença de seu técnico e representante indicado pela CONTRATANTE.

2.3 Prestar os serviços de manutenção que abrangem a manutenção preventiva e corretiva, a assistência e suporte técnico.



- 2.4 A assistência e suporte técnico serão prestados com a finalidade de dirimir dúvidas e resolver problemas relativos às características técnicas, funcionamento lógico e físico do objeto.
- 2.5 Prestar os serviços de manutenção todos os dias da semana, ininterruptamente, entre 08:30h e 18:00h, excluindo sábados, domingos e feriados.
- 2.6 Com relação à garantia “on site”, a Contratada deve dar cobertura total de manutenção. Por cobertura total entende-se o conserto e substituição de todos os componentes dos equipamentos objeto da presente Licitação, sem ônus ao SENAR-PR, durante a vigência do prazo de garantia, nos seguintes termos:
- a. A contratada atenderá os chamados do SENAR-PR, formalizados via telefone, e-mail ou fax, no prazo máximo de 06 (seis) horas úteis e colocará o objeto em condições de uso e funcionamento no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, contados a partir do horário da solicitação.
 - b. Caso não seja possível a solução no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, a Contratada deve, dentro desse prazo, acionar o processo de back-up e substituir o equipamento por outro de configuração idêntica.
 - c. A Contratada consertará o equipamento original, recolocando-o em funcionamento no máximo 05 (cinco) dias úteis o acionamento do back-up.
- 2.7 Responsabilizar-se pelo perfeito funcionamento do objeto, exceto nos seguintes casos, quando comprovadamente, verificar-se:
- a) não observância por parte da CONTRATANTE das condições previstas neste Contrato;
 - b) utilização inadequada do objeto, por parte da CONTRATANTE;
 - c) imperícia, negligência ou imprudência da CONTRATANTE.
- 2.8 Retirar e entregar na CONTRATANTE partes, peças ou componentes do objeto, sendo o transporte de sua responsabilidade e ônus.
- 3** A CONTRATADA será responsável por quaisquer danos, perdas ou avarias a que der causa, por si e/ou por seus empregados, em instalações e/ou pertences da CONTRATANTE ou de terceiros, seja por imprudência, negligência ou imperícia, respondendo pelo ressarcimento dos prejuízos apurados.



4 GARANTIA DE QUALIDADE

- 4.1. Quando comprovado que o objeto fornecido não corresponde ao especificado na proposta, fica assegurado à CONTRATANTE o direito de exigir, a qualquer tempo, sem qualquer ônus, a substituição, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, sob pena da aplicação das penalidades previstas neste contrato.

5 PENALIDADES

- 5.1 No caso de problemas com a **Assistência Técnica**, a CONTRATANTE poderá aplicar as penalidades abaixo:
- a. Ocorrendo atraso no atendimento, será aplicada multa de 1% (hum por cento), por hora de atraso, calculada sobre o preço total proposto para o objeto;
 - b. Iniciado o atendimento mas vencido o prazo de solução do problema, substituição do equipamento ou restituição do equipamento consertado, será aplicada multa de 0,5% (meio por cento) por dia de continuidade do problema, calculada sobre o preço total proposto para o objeto;
 - c. Pelo descumprimento das demais Cláusulas contratuais a CONTRATANTE poderá aplicar multa de 2% (dois por cento) por evento, calculada sobre o valor total do contrato.
 - d. Aplicação das demais sanções administrativas previstas no edital.
 - e. Independentemente das multas previstas neste instrumento a CONTRATADA responderá ainda pelos danos causados à CONTRATANTE, sejam materiais e/ou morais, decorrentes de má execução, inexecução parcial ou total do presente Termo, inclusive quando a inadimplência ensejar a rescisão contratual.
- 5.2 A aplicação de multa ou ressarcimentos por perdas e danos não exime a CONTRATADA de cumprir suas obrigações.
- 5.3 A CONTRATANTE comunicará à CONTRATADA, por escrito, as irregularidades ocorridas no atendimento e/ou serviços.
- 5.4 As penalidades previstas nesta Cláusula serão aplicadas sem prejuízo das cominações estabelecidas em Lei.

6. VIGÊNCIA

O prazo de vigência do presente contrato/termo de garantia é o mesmo prazo ofertado pela Contratada para garantia dos equipamentos.



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL
Administração Regional do Estado do Paraná
Rua Marechal Deodoro, nº 450 - 16º andar
Fone: (41) 2106-0401 - Fax: (41) 2106-0405
80010-910 - Curitiba - Paraná
CNPJ: 04.257.124/0001-08

Curitiba,

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS

1. _____

2. _____



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL
Administração Regional do Estado do Paraná
Rua Marechal Deodoro, nº 450 - 16º andar
Fone: (41) 2106-0401 - Fax: (41) 2106-0405
80010-910 - Curitiba - Paraná
CNPJ: 04.257.124/0001-08

ANEXO VIII

MINUTA DO CONTRATO

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

O **SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL - SENAR - ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DO ESTADO DO PARANÁ**, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, criada pela Lei nº 8.315, de 23.12.91, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 04.257.124/0001-08, estabelecida em Curitiba, doravante denominado **CONTRATANTE** ou **SENAR-PR**, neste ato representado pelo Presidente de seu Conselho Administrativo, Sr. **Ágide Meneguette**, e _____, adiante denominada **CONTRATADA**, resolvem, em consonância com o Regulamento de Licitações e Contratos do SENAR e demais normas que regem a espécie, celebrar o presente contrato, nos seguintes termos e condições:

DO OBJETO

CLÁUSULA PRIMEIRA – Este contrato tem por objeto a aquisição de equipamentos de informática do SENAR-PR, de acordo com as especificações e detalhamentos consignados no ANEXO I do Edital de Licitação, Modalidade CONCORRÊNCIA, de nº 001/2017, especificamente os materiais objeto do LOTE _____ da Licitação, Edital Licitatório esse que, juntamente com a proposta da contratada, passa a integrar este instrumento, independentemente de transcrição.

DO PREÇO

CLÁUSULA SEGUNDA – O preço global do presente contrato é de R\$ _____ (_____), no qual já estão incluídas todas as despesas especificadas na proposta da CONTRATADA.

DAS OBRIGAÇÕES

CLÁUSULA TERCEIRA – São encargos da CONTRATADA:

- a) Responsabilizar-se pela origem do objeto proposto, ficando sujeita à apresentação da documentação ao SENAR-PR.



- b) Garantir a entrega, instalação e ativação dos equipamentos no prazo estipulado no edital;
- c) Assumir a responsabilidade por todas as despesas decorrentes da instalação e funcionamento dos equipamentos;
- d) Assumir a total responsabilidade pelas obrigações fiscais, trabalhistas, previdenciárias e todos os demais encargos que porventura venham a incidir sobre o objeto contratual;
- e) Responsabilizar-se pelos danos que causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, por si ou por seus sucessores e representantes na execução do fornecimento dos equipamentos, isentando o CONTRATANTE de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência dos mesmos;
- f) Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- g) Dar cobertura total de manutenção. Por cobertura total entende-se o conserto e substituição de todos os componentes dos equipamentos objeto do contrato, sem ônus ao SENAR-PR, durante a vigência do prazo de garantia;
- h) Atender aos chamados do SENAR-PR para assistência técnica “on site”, formalizados via telefone, fax, no prazo máximo de 06 (seis) horas úteis e colocar o objeto em condições de uso e funcionamento no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, contados a partir do horário da solicitação. Caso não seja possível a solução no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, a Contratada deve, dentro desse prazo, acionar o processo de back-up e substituir o equipamento por outro de configuração idêntica. A Contratada consertará o equipamento original, recolocando-o em funcionamento no máximo 05 (cinco) dias úteis o acionamento do back-up.
- i) Por acordo entre as partes, aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato;
- j) Assumir, relativamente a seus empregados e prepostos, todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica, inclusive no caso de acidente de trabalho.

CLÁUSULA QUARTA – São encargos da CONTRATANTE:



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL
Administração Regional do Estado do Paraná
Rua Marechal Deodoro, nº 450 - 16º andar
Fone: (41) 2106-0401 - Fax: (41) 2106-0405
80010-910 - Curitiba - Paraná
CNPJ: 04.257.124/0001-08

- a) Supervisionar a execução do Contrato;
- b) Efetuar o pagamento no devido prazo fixado neste instrumento.

DO PAGAMENTO

A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA pelo objeto deste instrumento, a importância de R\$ (.....).

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O pagamento será efetuado até 07 (sete) dias úteis após a emissão do termo de recebimento definitivo dos Equipamentos e Softwares e após a apresentação da Nota Fiscal/Fatura.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Não será concedida antecipação de pagamento dos créditos relativos ao fornecimento, ainda que a requerimento do interessado.

PARÁGRAFO TERCEIRO - O pagamento ficará condicionado à apresentação pela Contratada de Certidões Negativas de Débito válidas de Tributos federais/Contribuições previdenciárias e FGTS.

GARANTIA DE QUALIDADE

CLÁUSULA SEXTA – Quando comprovado que o objeto fornecido não corresponde ao especificado na proposta, fica assegurado à CONTRATANTE o direito de exigir, a qualquer tempo, sem qualquer ônus, a substituição, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, sob pena da aplicação das penalidades previstas neste contrato.

A CONTRATANTE se obriga a não proceder quaisquer modificações, substituições, adições ou consertos nos equipamentos, por sua própria conta ou por terceiros estranhos a esta contratação, sem o prévio consentimento da CONTRATADA.

DAS PENALIDADES

CLÁUSULA SÉTIMA - O inadimplemento total ou parcial das obrigações assumidas sujeitará a CONTRADA às seguintes sanções:

Pelo descumprimento das suas obrigações, poderão ser aplicadas à licitante vencedora do certame as seguintes penalidades, garantido o direito de defesa:

- a) Pelo atraso na entrega, instalação e ativação do objeto do lote a empresa incorrerá nas seguintes penalidades:



SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL
Administração Regional do Estado do Paraná
Rua Marechal Deodoro, nº 450 - 16º andar
Fone: (41) 2106-0401 - Fax: (41) 2106-0405
80010-910 - Curitiba - Paraná
CNPJ: 04.257.124/0001-08

- Até 05 (cinco) dias úteis de atraso - multa de até 5% (cinco por cento) do valor do lote;
 - Até 10 (dez) dias úteis de atraso - multa de até 15% (quinze por cento) do valor do lote;
 - Acima de 10 (dez) dias úteis de atraso - multa de até 15% (quinze por cento) com desclassificação e suspensão de participação em licitação junto ao SENAR-PR, pelo prazo de até 02 (dois) anos.
- b) Em caso de inadimplência, poderá o contrato ser rescindido unilateralmente pelo SENAR-PR;
- c) A cobrança das multas e a cobertura dos prejuízos será feita automaticamente, independente de notificação, sobre créditos pendentes ou cobrança direta. Não havendo crédito pendente, as multas não pagas constituem-se em dívidas líquidas e certas e, portanto, em título executivo, passível de execução judicial.
- d) No caso da rescisão do Contrato por culpa da Contratada, garantida a prévia defesa, fica a mesma sujeita à aplicação de multa de 15% (quinze por cento) sobre o valor total do Contrato.
- e) São aplicáveis, também as demais penalidades estabelecidas no Contrato de Aquisição de Equipamentos e no Termo de Garantia (minutas em anexo).

VIGÊNCIA

CLÁUSULA OITAVA – O prazo de vigência do presente contrato é o mesmo da garantia ofertada para os equipamentos.

DO FORO

CLÁUSULA NONA – Fica eleito o foro de Curitiba para dirimir quaisquer dúvidas na aplicação deste Contrato, em renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, para firmeza e como prova de assim haverem, entre si, ajustado e contratado, é lavrado este Contrato que, depois de lido e achado de acordo, será assinado pelas partes contratantes e pelas testemunhas abaixo, em duas vias de igual teor.

Curitiba, ____ de _____ de 2017.

CONTRANTE

CONTRATADA