SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL – SENAC/TOCANTINS

INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO DE LICITAÇÃO – SENAC/TO/CC/03/2019

OBJETO: **AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA ATUALIZAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DAS SOLUÇÕES DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO PARQUE COMPUTACIONAL E ATIVOS DE INFORMÁTICA DAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS E EDUCACIONAIS DAS UNIDADES OPERATIVAS DO SENAC TOCANTINS**

MODALIDADE: CONCORRÊNCIA – TIPO: **MENOR PREÇO POR LOTE**

PREÇO MÁXIMO ESTIMADO: **R$ 1.836.815,62 (UM MILHÃO OITOCENTOS E TRINTA E SEIS MIL OITOCENTOS E QUINZE REAIS E SESSENTA E DOIS CENTAVOS).**

DATA DE ABERTURA: **06 DE AGOSTO DE 2019.**

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL – DEPARTAMENTO REGIONAL NO ESTADO DO TOCANTINS – SENAC/TO torna público aos interessados que realizará sessão pública às **15h do dia 06 de agosto de 2019**, na sede da Administração Regional, localizada na Quadra 201 Norte, Avenida LO-04, Conjunto 03, Lotes 03 e 04, Plano Diretor Norte, na cidade de Palmas, estado do Tocantins, para recebimento dos 02 (dois) envelopes (Proposta Comercial e Documentos de Habilitação) referentes ao Processo de Licitação que tem como objeto a **AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA ATUALIZAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DAS SOLUÇÕES DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO PARQUE COMPUTACIONAL E ATIVOS DE INFORMÁTICA DAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS E EDUCACIONAIS DAS UNIDADES OPERATIVAS DO SENAC TOCANTINS** contemplados no Plano Nacional de Tecnologia da Informação – PNI TI de acordo com os elementos e especificações constantes deste EDITAL DE CONCORRÊNCIA N° 03/2019.

A concorrência será do tipo **MENOR PREÇO POR LOTE** será regida pelas condições deste Edital e pela Resolução SENAC n° 958/2012, de 18.09.12, de seu Conselho Nacional, publicada no D.O.U em 26.09.12. O processamento e julgamento serão realizados pela Comissão Permanente de Licitação designada através da Portaria nº 51/2018, do Conselho Regional do SENAC/TO.

O Instrumento Convocatório e seus Anexos estarão à disposição das empresas interessadas no site www.to.senac.br e na Sede do Departamento Regional do SENAC/TO, Coordenação de Compras e Licitações, Quadra 201 Norte, Avenida LO-04, Conjunto 03, Lotes 03 e 04, Plano Diretor Norte, na cidade de Palmas - TO. Outras informações, esclarecimento ou impugnações ao edital poderão ser encaminhados por meio de solicitação por fax (63) 3219-1626 ou para o e-mail cpl@to.senac.br, até às 18h do dia 02 de agosto de 2019.

Palmas - TO, 16 de julho de 2019.

LUNAH BRITO GOMES
DIRETORA REGIONAL DO SENAC/TO

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 03/2019

ÍNDICE

ITEM	Página
1. DO OBJETO	03
2. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO	03
3. DAS CONDIÇÕES DO PROCESSO LICITATÓRIO	03
4. DAS CONDIÇÕES DE CREDENCIAMENTO E PARTICIPAÇÃO	05
5. DA HABILITAÇÃO – ENVELOPE Nº 01	06
6. DA PROPOSTA COMERCIAL – ENVELOPE Nº 02	08
7. DOS PROCEDIMENTOS DE ENTREGA, ABERTURA E JULGAMENTO DOS ENVELOPES CONTENDO OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E A PROPOSTA COMERCIAL	09
8. DOS RECURSOS	11
9. DO INSTRUMENTO DE CONTRATO OU DOCUMENTO EQUIVALENTE	12
10. DO CANCELAMENTO	12
11. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES	13
12. DA FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	13
13. DA SUBCONTRATAÇÃO	13
14. DAS PENALIDADES	14
15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	14
16. DOS ANEXOS AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO	15
ANEXO I – TERMO DE REFERENCIA	17
ANEXO II – MODELO DE CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL	69
ANEXO III – MODELO DE AUTORIZAÇÃO DE REPRESENTAÇÃO (COM PODERES ESPECIAIS)	72
ANEXO IV – MODELO DE AUTORIZAÇÃO DE REPRESENTAÇÃO (SEM PODERES ESPECIAIS)	73
ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR DE IDADE	74
ANEXO VI – MODELO DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA	75
ANEXO VII – MODELO DECLARAÇÃO SOBRE A NÃO REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA	76
ANEXO VIII – MINUTA DO CONTRATO	77

O SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL – DEPARTAMENTO REGIONAL NO ESTADO DO TOCANTINS – SENAC/TO, serviço social autônomo, pessoa jurídica de direito privado, entidade de formação profissional sem fins lucrativos, torna público aos interessados que realizará sessão pública às **15h do dia 06 de agosto de 2019**, na sede da Administração Regional, localizada na Quadra 201 Norte, Avenida LO-04, Conjunto 03, Lotes 03 e 04, Plano Diretor Norte, na cidade de Palmas, estado do Tocantins, para recebimento dos 02 (dois) envelopes (Proposta Comercial de Preços e Documentos de Habilitação) referentes ao Procedimento de Licitação para **AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA ATUALIZAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DAS SOLUÇÕES DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO PARQUE COMPUTACIONAL E ATIVOS DE INFORMÁTICA DAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS E EDUCACIONAIS DAS UNIDADES OPERATIVAS DO SENAC TOCANTINS** contemplados no Plano Nacional de Investimento em Tecnologia da Informação – PNI TI de acordo com os elementos e especificações constantes neste **EDITAL DE CONCORRÊNCIA N° 03/2019**. A concorrência, do tipo **MENOR PREÇO POR LOTE** será regida pelas condições deste Edital e pela Resolução SENAC n° 958/2012, de 18.09.12, de seu Conselho Nacional, publicada no DOU em 26.09.12. O processamento e julgamento serão realizados pela Comissão Permanente de Licitação designada através da Portaria nº 51/2018, do Conselho Regional do SENAC/TO.

1. DO OBJETO

1.1. A presente licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, do tipo **MENOR PREÇO POR LOTE**, tem por objeto a **aquisição de equipamentos para atualização e revitalização das soluções de Tecnologia da Informação do parque computacional e ativos de Informática das áreas administrativas e educacionais das Unidades Operativas do Senac Tocantins** contemplados no Plano Nacional de Investimento em Tecnologia da Informação – PNI TI, em conformidade com o disposto no ANEXO I deste Edital e com o seguinte:

2. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

2.1. O critério de julgamento da(s) proposta(s) vencedora(s) da presente licitação será o de MENOR PREÇO POR LOTE, **respeitados os valores unitários máximos aceitos por item** previstos no Anexo I, vinculado ao atendimento das exigências contidas neste Instrumento Convocatório e seus Anexos.

2.2. O preço máximo estimado da contratação é de **R$ 1.836.815,62 (Um milhão oitocentos e trinta e seis mil oitocentos e quinze reais e sessenta e dois centavos).**

2.3. Conforme previsto no art. 16 da Resolução Senac n. º 958/2012, será facultado à Comissão Permanente de licitação, inverter o procedimento, abrindo primeiro o envelope com as propostas, classificando os proponentes, e só então abrindo o envelope de habilitação do (s) licitante (s) classificado (s) em primeiro lugar.

3. DAS CONDIÇÕES DO PROCESSO LICITATÓRIO

3.1. Poderão habilitar-se no presente processo licitatório pessoas jurídicas que atuem em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, devendo apresentar os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO necessários e a PROPOSTA COMERCIAL, de acordo com os itens 5 (cinco) e 6 (seis) deste Edital. Os referidos documentos devem ser entregues à Comissão Permanente de Licitação até a data, hora e no local estabelecido para tanto neste Instrumento Convocatório, em envelopes

opacos, individualizados e devidamente fechados/lacrados (Envelope nº 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e Envelope nº 02 – PROPOSTA COMERCIAL), para o fim a que se destinam.

3.1.1. Os envelopes deverão conter em sua parte externa e frontal o nome e endereço da licitante, com indicação do CNPJ, telefone, fac-símile e/ou e-mail para contato.

3.1.1.1. Modelo da parte frontal do envelope nº 01:

NOME DA LICITANTE:
CNPJ:
ENDEREÇO:
TELEFONE: FAX: E-MAIL: CEP:

AO
SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL – SENAC/TO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – SENAC/TO
Ref. CONCORRÊNCIA Nº 03/2019
OBJETO: **AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA ATUALIZAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DAS SOLUÇÕES DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO PARQUE COMPUTACIONAL E ATIVOS DE INFORMÁTICA E TELECOMUNICAÇÕES DAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS E EDUCACIONAIS DAS UNIDADES OPERATIVAS DO SENAC TOCANTINS.**
Quadra 201 Norte, Avenida LO-04, Conjunto 03, Lotes 03 e 04, Plano Diretor Norte, CEP: 77.001-132, Palmas – Tocantins.

ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1.1.2. Modelo da parte frontal do envelope nº 02:

NOME DA LICITANTE:
CNPJ:
ENDEREÇO:
TELEFONE: FAX: E-MAIL: CEP:

AO
SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL – SENAC/TO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – SENAC/TO
Ref. CONCORRÊNCIA Nº 03/2019
OBJETO: **AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA ATUALIZAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DAS SOLUÇÕES DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO PARQUE COMPUTACIONAL E ATIVOS DE INFORMÁTICA E TELECOMUNICAÇÕES DAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS E EDUCACIONAIS DAS UNIDADES OPERATIVAS DO SENAC TOCANTINS.**
LOTES: 01, 02 E 03 (indicar apenas os lotes em que a licitante irá concorrer)
Quadra 201 Norte, Avenida LO-04, Conjunto 03, Lotes 03 e 04, Plano Diretor Norte, CEP: 77.001-132, Palmas – Tocantins.

ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA COMERCIAL

4. DAS CONDIÇÕES DE CREDENCIAMENTO E PARTICIPAÇÃO

4.1. No horário indicado no preâmbulo deste Edital, o representante legal da licitante apresentar-se-á ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação para efetuar o seu credenciamento, munido da sua carteira de identidade, ou outro instrumento equivalente, e do documento que lhe dê poderes para manifestar-se durante a reunião de abertura dos envelopes **"DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO" e "PROPOSTA COMERCIAL"** relativa ao certame.

4.2. Considera-se representante legal qualquer pessoa habilitada pela **LICITANTE**, mediante **documento credencial.**

4.2.1. Entende-se por documento de credenciamento:

4.2.1.1 **Registro Comercial / Contrato Social / Estatuto**: Quando a pessoa credenciada for proprietária, sócia, dirigente ou assemelhada da empresa licitante, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura; ou

4.2.1.2 **Procuração, ou Documento Equivalente**: Aquele em que se concede poderes para que a pessoa credenciada possa manifestar-se em qualquer fase deste certame em nome da licitante. Devendo estar acompanhada do original ou cópia do Contrato Social para confirmação da veracidade do outorgante.

4.2.2. Os documentos mencionados no item 4.2.1, supra, deverão dar plenos poderes ao credenciado para declarar a intenção de interpor recursos, renunciar ao direito de interposição de recursos, enfim, para praticar em nome da licitante todos os atos pertinentes à reunião;

4.2.3. **Todos os documentos apresentados para efeito de credenciamento serão os originais ou fotocópias autenticadas em cartório**. A responsabilidade pela capacidade da pessoa que assinar o instrumento de procuração ou documento equivalente será do representante que apresentar o aludido documento.

4.2.4. Cada licitante só poderá ser representada por uma única pessoa, não sendo admitido que uma mesma pessoa represente mais de uma empresa licitante, e nem que o representante de uma seja sócio de outra;

4.2.5. O representante legal que não se credenciar perante o Presidente da **CPL** ficará impedido de representar a licitante durante a reunião de abertura dos envelopes.

4.3. Em caso de não comparecimento do representante credenciado ao ato de recebimento e abertura dos envelopes, o documento de credenciamento juntamente com a fotocópia autenticada do documento de identidade deverão ser acondicionados no envelope Envelope nº 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.

4.4. Não poderão participar da presente licitação, nem contratar com o SENAC/TO:

4.4.1. Empresas sob o controle acionário de um mesmo grupo de pessoas físicas ou jurídicas;

4.4.2. Empresas em processo de falência ou em recuperação judicial ou extrajudicial;

4.4.3. Empresa que tenha no seu quadro societário dirigente ou empregado do SENAC (aí incluídos os membros dos seus órgãos deliberativos e/ou fiscais);

4.4.4. Empresa temporariamente suspensa do direito de licitar ou contratar com o SENAC em todo o Brasil.

4.5. As licitantes deverão ter pleno conhecimento dos elementos constantes deste Edital, notadamente das condições gerais e particulares de seu objeto, não podendo invocar qualquer desconhecimento como elemento impeditivo da formulação da proposta e do integral cumprimento do contrato.

4.6 O prazo de encerramento de entrega dos envelopes se dará depois de rompido o primeiro envelope. Nenhum outro documento será recebido e nem serão permitidos adendos, acréscimos ou esclarecimentos à documentação e proposta, salvo a critério da Comissão Permanente de Licitação, para instruir eventuais impugnações interpostas na sessão.

4.7 A presença do representante não é obrigatória, porém os licitantes que não fizerem representar ficam logo desde já cientes que desta forma aceitam o que for decidido pela Comissão Permanente de licitação.

5. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE N°01

5.1. O Envelope nº 01 deverá conter, obrigatoriamente, os documentos a seguir relacionados, originais ou fotocópias legíveis e autenticadas:

IMPORTANTE: A Comissão Permanente de licitação **não autenticará documentos, mesmo à vista dos originais**, em qualquer instância e sob qualquer preceito, seja anterior a sessão de abertura ou durante a mesma.

5.2. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

5.2.1. Registro Comercial no órgão competente, no caso de empresa individual.
5.2.2. Ato constitutivo (estatuto ou contrato social em vigor) devidamente registrado no órgão competente, em se tratando de sociedades comerciais; e no caso de sociedades por ações, além do ato constitutivo, os documentos de nomeação ou de eleição de seus atuais administradores, também devidamente registrados no órgão competente.

Observação: Documentos para habilitação jurídica conforme item 5.2, serão dispensados se já apresentados em fase anterior na licitação (Credenciamento).

5.3. REGULARIDADE FISCAL:

5.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ/MF;
5.3.2. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal, do domicílio ou sede da licitante, na forma da lei, apresentando, para tal:
5.3.2.1. Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a tributos federais e à dívida ativa da União, que abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas “a” e “d” do parágrafo único do art. 11 da Lei n.º 8.212, de 24 de julho de 1991;
5.3.2.2. Certidão Negativa de Débito de tributos estaduais;
5.3.2.3. Certidão Negativa de Débito de tributos municipais;
5.3.3. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (Certificado de Regularidade do FGTS – CRF);
5.3.4. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT).

5.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

5.4.1. Apresentação de, no mínimo, 01 (um) atestado de capacidade técnica (cuja data de emissão não será levada em consideração para efeitos de sua validade), impresso em papel timbrado da pessoa jurídica emitente, contendo a identificação do signatário e dados para eventual contato, emitido por pessoa de direito público e/ou privado para as quais tenha a licitante

fornecido objeto da presente licitação. O critério de similaridade será baseado nas especificações técnicas descritas no Anexo I, e a análise, em caso de dúvida, e em última instância, será confirmada pelo corpo técnico do SENAC/TO.

Observação: o teor do documento em questão deve possibilitar à Comissão Permanente de Licitação a análise, interpretação e conclusão, de forma clara e sem maiores dificuldades, acerca do seu objeto, visando apurar se atende ou não às condições a que se destina ou propõe.

5.5. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

5.5.1. Certidão negativa de pedido e/ou decretação de falência e/ou de recuperação judicial, expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da licitante, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física (quando for permitida sua participação), e com data de expedição no decorrer dos últimos 60 (sessenta) dias anteriores à data prevista para a abertura do certame licitatório.

5.6. DECLARAÇÕES:

5.6.1 **Declaração relativa a menores,** em cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988 – Lei n.º 9854/99 (proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre aos menores de 18 (dezoito) anos e de qualquer trabalho a menores de 14 (quatorze anos), salvo na condição de aprendiz, conforme modelo no ANEXO V, declaração deverá ser anexada à **DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**.

5.6.2 **Declaração de Visita Técnica,** os licitantes deverão visitar o local onde será feita a instalação dos equipamentos, para que sejam verificadas suas condições.

5.6.2.1 O fato dos proponentes, por qualquer motivo, não conhecerem devidamente as condições do local onde será executada a instalação não será considerado como razão válida para qualquer reclamação posterior à assinatura do contrato. A Declaração de que tal visita foi efetivada deverá ser anexada à **PROPOSTA COMERCIAL** da empresa, conforme modelo no ANEXO VI.

5.6.3. A licitante poderá, a seu exclusivo critério, **substituir** a Declaração de Visita Técnica pela **Declaração sobre a Não Realização de Visita Técnica** constante do ANEXO VII deste Instrumento Convocatório, assumindo integralmente os eventuais riscos inerentes à apresentação da **PROPOSTA COMERCIAL** sem a realização de visita ao local onde serão realizados os serviços que constituem o objeto deste procedimento licitatório.

OBSERVAÇÃO: Recomenda-se que as licitantes conheçam o local onde será realizada a instalação antes da entrega de suas Propostas Comerciais, pois é de sua responsabilidade se familiarizar com a área de implantação, vizinhança e recursos físicos disponíveis na região, bem como planejar a logística da entrada de materiais e equipamentos e estudar o local.

5.7. OBSERVAÇÕES QUANTO À DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA NA FASE DE HABILITAÇÃO:

5.7.1. Toda a documentação apresentada deverá estar em plena vigência. Documentos omissos quanto ao prazo de validade (à exceção daqueles com prazos de validade estabelecidos por este Edital) serão aceitos apenas se tiverem sido emitidos nos 90 (noventa) dias corridos anteriores à sua apresentação à Comissão Permanente de Licitação.
5.7.2. Todas as certidões obtidas via Internet somente serão aceitas como documentação hábil para o fim a que se destinam após a verificação pela Comissão Permanente de Licitação, se esta entender necessário, da sua regularidade, validade e autenticidade, por meio de diligências junto aos respectivos órgãos oficiais expedidores.
5.7.3. Para fins de habilitação, a verificação pelo SENAC nos sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões também constitui meio legal de prova;

5.7.4. Para a licitante ter direito à participação ativa na sessão pública de recebimento dos Envelopes de números 01 e 02 (contendo, respectivamente, os Documentos de Habilitação e a Proposta Comercial), faz-se necessária a identificação do seu preposto perante a Comissão Permanente de Licitação, mediante a apresentação de procuração por instrumento público ou particular (neste caso, devidamente assinada por pessoa com poderes para tal e com firma reconhecida) ou da autorização para representá-la (AUTORIZAÇÃO DE REPRESENTAÇÃO – ANEXOS III e IV deste Edital), bem como do respectivo documento de identificação. No caso de o representante legal participar pessoalmente da sessão pública, a sua identificação será feita mediante apresentação do Ato Constitutivo (estatuto ou contrato social) da licitante e de documento pessoal de identificação.
5.7.5. Para fins deste processo licitatório, serão aceitas como certidões negativas de débitos as certidões positivas com efeito de negativas.

6. DA PROPOSTA COMERCIAL – ENVELOPE Nº 02

6.1. A CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL (conforme modelo constante do ANEXO II deste Edital) deverá ser apresentada em papel timbrado da empresa licitante, em 01 (uma) via, digitada ou datilografada, em linguagem clara, sem emendas ou rasuras, datada e devidamente assinada pelo representante legal da empresa, e deverá conter as seguintes informações:
6.1.1. Razão Social ou denominação da licitante e número de sua inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ/MF;
6.1.2. Objeto da Licitação: conforme descrito no Item 1 deste Instrumento Convocatório;
6.1.3. Preço cotado: em moeda nacional, em algarismos e por extenso, aí já incluídos tributos, fretes, seguros e outras despesas, encargos e/ou ônus, seja a que título for, necessários ao cumprimento do objeto da licitação, de acordo com as condições e/ou especificações constantes do ANEXO I deste Edital e observado o disposto no subitem 6.2 abaixo;
6.1.4. Prazo de validade da Proposta Comercial: não poderá ser inferior a **90 (noventa) dias**, contados a partir da data prevista para a abertura da licitação e entrega/recebimento dos Envelopes nº 01 (Documentos de Habilitação) e nº 02 (Proposta Comercial);
6.1.5. Prazo de entrega: de no máximo **45 (quarenta e cinco) dias**, contados da data de assinatura do contrato e autorização do fornecimento;
6.1.6. Forma e condições de pagamento: deverão estar em consonância com o estabelecido no Item 12 deste Instrumento Convocatório;
6.1.7. Identificação do representante legal da empresa: responsável por assinar o instrumento de contrato ou documento equivalente, no caso de a licitante ser declarada vencedora do certame.

6.2. O(s) licitante(s) deverá (ão) incluir, junto com a respectiva PROPOSTA COMERCIAL, informações adicionais, **catálogos, manuais, folders, encartes, prospectos, part number, enfim, quaisquer outros elementos elucidativos, referentes aos equipamentos cotados**, (material impresso e/ou arquivo digital e/ou indicação da URL do fabricante que permita comprovar as especificações técnicas dos equipamentos ofertados), com o fim de possibilitar à área técnica do SENAC/TO fazer a análise prévia e validação de tais equipamentos, nos termos e condições/especificações constantes deste Edital e seus Anexos;

6.3. O valor ofertado será representado pelo menor preço por LOTE, respeitados os valores máximos aceitos por item, previstos no Anexo I deste Edital, sob pena de **desclassificação** da Proposta;

6.4. O valor ofertado na proposta estará limitado à duas casas decimais após a virgula, entenda-se, se o licitante ofertar proposta com mais de duas casas após a virgula, da terceira casa em diante, serão desprezadas para critério de julgamento;

6.5. O ato de apresentação da Proposta Comercial pela empresa licitante será considerado como evidência de que examinou, em sua plenitude, todos os dados e/ou especificações do presente Instrumento Convocatório e seus Anexos, e que não tem nenhuma dúvida com relação aos seus termos, implicando, por conseguinte, a aceitação tácita de todas as cláusulas e termos deste Edital;

6.6. Após a fase de habilitação não cabe desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitação;

7. DOS PROCEDIMENTOS DE ENTREGA, ABERTURA E JULGAMENTO DOS ENVELOPES CONTENDO OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E A PROPOSTA COMERCIAL

7.1. DA ENTREGA DOS 02 (DOIS) ENVELOPES CONTENDO OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E A PROPOSTA COMERCIAL:

7.1.1. **No dia 06 de agosto de 2019, às 15h**, na sede da Administração Regional, localizada na Quadra 201 Norte, Avenida LO-04, Conjunto 03, Lotes 03 e 04, Plano Diretor Norte, na cidade de Palmas - TO, a Comissão Permanente de Licitação receberá os 02 (dois) Envelopes contendo os Documentos de Habilitação e a Proposta Comercial, devidamente fechados e lacrados.

7.1.2. Não serão aceitos Envelopes (Documentos de Habilitação e Proposta Comercial) após o dia e horário estabelecidos para tal no presente Instrumento Convocatório.

7.1.3. Depois de encerrado o prazo de recebimento dos Envelopes, nenhum outro documento será aceito pela Comissão Permanente de Licitação, bem como, a partir daí, não mais serão permitidos adendos, acréscimos ou substituições, sobre os documentos regularmente recebidos.

7.2. DA ABERTURA DO ENVELOPE Nº 01 (DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO):

7.2.1. Encerrado o prazo para recebimento dos envelopes, será efetuada, imediatamente, a abertura do Envelope nº 01 (Documentos de Habilitação). As licitantes ou pessoas autorizadas por estas que desejem participar ativamente da referida sessão pública devem observar o disposto no subitem 5.6.4 e os demais termos previstos neste Instrumento Convocatório.

7.2.2. Os Documentos de Habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes das empresas licitantes presentes à sessão, que assim desejarem.

7.2.3. Na sequência, os membros da Comissão Permanente de Licitação e os representantes das empresas licitantes presentes à sessão procederão à rubrica dos Envelopes nº 02 (Proposta Comercial). Os envelopes serão mantidos pela Comissão Permanente de Licitação até a data de sua abertura, em hora e local a serem por ela definidos.

7.2.4. Ao final da sessão pública será lavrada ata, da qual constará o(s) nome(s) da(s) licitante(s) e seu(s) representante(s) legal(is), bem como todas as ocorrências que interessem aos participantes e ao SENAC/TO, devendo esta ser lida, posta em discussão, aprovada e assinada pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e pelos representante(s) legal(is) da(s) licitante(s) presente(s) à sessão.

7.3. DA ANÁLISE E JULGAMENTO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

7.3.1. Se durante a sessão pública não for possível avançar com o procedimento, a critério da Comissão Permanente de Licitação, esta realizará o julgamento dos Documentos de Habilitação das licitantes, comunicando o resultado aos interessados através do site www.to.senac.br.

7.3.2. Após o transcurso dos prazos relativos à fase recursal, exceto no caso de renúncia expressa à faculdade de interpor recursos por parte de todas as licitantes, a Comissão Permanente de Licitação comunicará às licitantes habilitadas, com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis, a data, hora e local da sessão de abertura do(s) Envelope(s) nº 02 – Proposta Comercial, através do site www.to.senac.br e/ou via fac-símile e/ou e-mail.

7.3.3. O Envelope nº 02 (Proposta Comercial) de empresa licitante eventualmente não habilitada para a fase seguinte do certame, desde que não tenha havido recurso ou este tenha sido improvido, será mantido fechado e lacrado pela Comissão Permanente de Licitação e devolvido à licitante via correio (postagem) ou diretamente, mediante protocolo, quando esta desejar apanhá-lo junto à Comissão Permanente de Licitação.

7.4. DA ABERTURA DO ENVELOPE Nº 02 (PROPOSTA COMERCIAL):

7.4.1. A Comissão Permanente de Licitação, na data, hora e local estabelecidos para tal, procederá à abertura do(s) Envelope(s) nº 02 – Proposta(s) Comercial(is) e fará a leitura dos valores de seus itens, sendo, então, a(s) proposta(s) rubricada(s), folha a folha, pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e representante(s) da(s) empresa(s) licitante(s) presente(s) à sessão.

7.4.2. Da referida sessão será lavrada ata, da qual constará o(s) nome(s) do(s) representante(s) da(s) empresa(s) licitante(s) presente(s), o(s) preço(s) proposto(s) e todas as ocorrências julgadas de interesse, devendo a ata ser lida, posta em discussão, aprovada e, ao final, assinada pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e representante(s) da(s) empresa(s) licitante(s) presente(s) à sessão.

7.4.3. Ultrapassada a fase de habilitação e uma vez aberta(s) a(s) Proposta(s) Comercial(is), não mais caberá desclassificar a(s) licitante(s) remanescente(s) por motivos relacionados à fase anterior (de habilitação), salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o seu julgamento, que possam desabonar ou, até mesmo, inviabilizar o cumprimento da obrigação decorrente do objeto deste processo licitatório pela empresa licitante declarada vencedora do certame.

7.5. DA ANÁLISE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:

7.5.1. Após a abertura do(s) Envelope(s) n° 02 (Proposta Comercial), na mesma sessão ou em momento posterior, a critério da Comissão Permanente de Licitação, considerados os termos deste Instrumento Convocatório e seus Anexos, a(s) Proposta(s) Comercial(is) será(ão) analisada(s) quanto a eventuais erros aritméticos, os quais, uma vez constatados, serão corrigidos pela Comissão da seguinte forma:

7.5.1.1. Em caso de divergência entres o(s) preço(s) unitário(s) e o total, prevalecerá(ão) o(s) preço(s) unitário(s), recalculando-se, consequentemente, o preço total.

7.5.1.2. Ocorrendo divergência entre os valores numéricos e por extenso, prevalecerá este último (extenso).

7.5.2. Em até 05 (cinco) dias úteis após a abertura da(s) Proposta(s) Comercial(is), a Comissão Permanente de Licitação definirá, através de julgamento devidamente fundamentado, a empresa licitante detentora da melhor Proposta e, consequentemente, aquela a ser declarada vencedora do certame, a qual ficará vinculada às exigências e/ou condições constantes deste Instrumento Convocatório e seus anexos, comunicando o resultado a todos os interessados através do site www.to.senac.br.

7.5.3. Ocorrendo empate entre 02 (duas) ou mais propostas, o desempate dar-se-á através de sorteio realizado pela Comissão Permanente de Licitação, em sessão pública, cujo local, data e horário serão previamente definidos e formalmente comunicados aos interessados pela Comissão.

7.5.4. No julgamento das propostas e da habilitação, a Comissão Permanente de Licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos exigidos neste Edital, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação;

7.5.5. Serão desclassificadas as Propostas Comerciais que:

7.5.5.1 Estejam em desacordo com o presente instrumento convocatório, em especial aquelas que:

a) Contenham emendas e/ou rasuras;

b) Contenham prazo de validade inferior a 90 (noventa) dias;

c) Não observem os valores máximos aceitos obtidos através de propostas de preços realizadas no mercado;

7.5.6. A Comissão Permanente de Licitação e/ou a autoridade competente para tal poderá(ão) pedir esclarecimentos e promover diligências, em qualquer fase da licitação e sempre que assim julgar necessário, inclusive fixando prazos para atendimento de eventuais questionamentos por quem de direito, objetivando elucidar eventuais dúvidas ou complementar a

instrução do processo, vedada, no entanto, a inclusão posterior de documentos e/ou informações que deveriam constar, originalmente, da(s) Proposta(s) Comercial (is). Também poderá(ão) realizar visita técnica às dependências e/ou instalações da empresa licitante, a fim de verificar se esta dispõe de infraestrutura que a permita, uma vez declarada vencedora do certame, atender plenamente ao objeto desta licitação, na forma e condições previstas no presente instrumento convocatório e seus anexos.

7.5.7. A Comissão Permanente de Licitação, antes de adjudicar o objeto ao vencedor do certame, poderá solicitar amostras dos equipamentos, quando for o caso, para avaliação de questões técnicas, caso as informações adicionais, catálogos e quaisquer outros elementos elucidativos, referentes aos produtos cotados sejam incompletos;

7.5.7.1. As amostras serão apresentadas na data e local designados pela Comissão Permanente de Licitação. A não apresentação das amostras solicitadas, por parte da(s) empresa(s) classificada(s) em primeiro lugar, dentro do prazo estabelecido, ocasionará a desclassificação da(s) licitante(s), sendo convocados, por ordem de classificação, os demais participantes do processo licitatório.

7.5.8. Transcorridos os prazos relativos à fase recursal ou se tiver havido renúncia expressa ao direito de interpor recursos por parte de todas as licitantes, a Comissão Permanente de Licitação remeterá o processo licitatório à autoridade competente para homologação do resultado do julgamento do certame, bem como para adjudicação do seu objeto à(s) empresa(s) licitante(s) declarada(s) vencedora(s) o que, no entanto, não impedirá que a autoridade competente, por meio de despacho fundamentado e no exclusivo interesse do SENAC/TO, presentes os requisitos legais para tanto, revogue, anule ou cancele a licitação, sem que de tal ato caiba qualquer reivindicação de pretenso direito, por quem quer que seja, a qualquer título.

7.5.9. Se todas as licitantes forem inabilitadas (fase de habilitação) ou todas as propostas forem desclassificadas (fase de julgamento das propostas), a Comissão de Licitação poderá conceder às licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas, escoimadas dos vícios que ensejaram a inabilitação ou a desclassificação.

8. DOS RECURSOS

8.1. Salvo se tiver havido renúncia expressa por parte de todas as licitantes, caberá recurso à autoridade competente, o qual deverá ser interposto perante a Comissão Permanente de Licitação, por escrito e devidamente fundamentado, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da comunicação da decisão acerca:

a) Da habilitação ou inabilitação da licitante;

b) Do julgamento da(s) Proposta(s).

8.1.1. O(s) recurso(s) deverá(ão) ser interposto(s) perante a Comissão Permanente de Licitação, mediante protocolo, do qual deverá constar, obrigatoriamente, a data e a hora de sua interposição, observando-se, para tanto, o horário das 08h30min às 12h e das 14h às 18h, dos dias úteis de expediente do SENAC/TO.

8.1.2. O(s) recurso(s) referente(s) à fase de Habilitação terá(ão) efeito suspensivo; já o(s) recurso(s) referentes ao julgamento da(s) Proposta(s) terá(ão) efeito suspensivo por lote e/ou item.

8.2. Interposto(s) o(s) recurso(s), abrir-se-á vista dele(s) às demais licitantes, pelo prazo comum de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da comunicação da interposição, para eventual contrarrazões por quem de direito, as quais devem ser apresentadas dentro desse prazo, sobrestando-se a remessa do processo licitatório à autoridade competente para o julgamento.

8.3. Contra-arrazoado(s) ou não o(s) recurso(s), a Comissão Permanente de Licitação os apreciará, podendo, se necessário, realizar instrução complementar, e decidirá, motivadamente, pela manutenção ou reforma do ato recorrido, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis contados do encerramento do prazo para apresentação de contrarrazões, encaminhando, em seguida, o respectivo processo à autoridade competente para os devidos fins.

8.4. O(s) recurso(s) eventualmente interposto(s) será(ão) julgado(s), em única e última instância, pela autoridade competente ou por quem esta delegar competência, no prazo de até 10 (dez) dias úteis, e o resultado será comunicado ao(s) interessado(s) através do site www.to.senac.br e/ou por carta, fac-símile ou e-mail.

8.5. Eventual(is) recurso(s) interposto(s) fora do prazo definido para tal não será(ão) conhecido(s).

8.6. É facultado a qualquer licitante formular impugnações ou protestos, por escrito, devidamente registrados na ata dos respectivos trabalhos, em relação a qualquer das demais licitantes ou ao transcurso da licitação.

9. DO INSTRUMENTO DE CONTRATO OU DOCUMENTO EQUIVALENTE

9.1. Uma vez homologado o processo licitatório e feita a adjudicação pela autoridade competente (ou por quem esta delegar competência), a Comissão Permanente de Licitação convocará, via e-mail, correio ou fac-símile, em até 05 (cinco) dias úteis, a(s) empresa(s) licitante(s) declarada(s) vencedora(s) do certame para, em dia, hora e local designados, assinar(em) o respectivo contrato, assumindo assim, entre outras responsabilidades previstas no referido documento ou neste instrumento convocatório e seus anexos, o seu compromisso de execução do objeto deste processo licitatório.

9.2. Caso a(s) licitante(s) classificada(s) em primeiro lugar não atenda(m) à convocação para a assinatura do contrato ou, injustificadamente, recuse(m)-se a assiná-lo, a critério da Comissão Permanente de Licitação, ela decairá de todos os direitos ali constantes e poderá ser penalizada com a suspensão do direito de licitar ou contratar com o SENAC/TO por até 2 (dois) anos, sem prejuízo de outras penalidades e/ou cominações legais eventualmente aplicáveis à espécie.

9.3. No caso do disposto no subitem anterior, poderá o SENAC/TO, desde logo, convocar a licitante classificada em segundo lugar (quando possível) para assinar o contrato, também em até 05 (cinco) dias úteis, e assim sucessivamente.

9.4. Decorrido o prazo de validade das propostas sem a convocação das licitantes classificadas para a assinatura do contrato, ficam estas liberadas dos compromissos assumidos por conta deste processo licitatório.

9.5. É facultado ao SENAC/TO, quando a licitante convocada se recusar a assinar o instrumento de contrato ou documento equivalente, convocar a(s) licitante(s) remanescente(s), na ordem de classificação (se possível), para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, ou revogar a licitação.

9.6. O disposto no subitem 9.2. não se aplica àquelas licitantes convocadas nos termos do subitem 9.5 que, eventualmente, não aceitarem a contratação nas mesmas condições propostas pela licitante classificada em primeiro lugar.

9.7. Os preços apresentados para presente licitação serão fixos e irreajustáveis.

10. DO CANCELAMENTO

10.1. O licitante perderá direito sobre a contratação quando:
10.1.1. Descumprir as condições assumidas em contrato;
10.1.2. Não assinar o contrato ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pelo SENAC/TO, sem justificativa aceitável para tal;
10.1.3. Quando, justificadamente, não for mais do interesse do SENAC/TO.

10.2. O eventual cancelamento do contrato pelo SENAC/TO nas hipóteses previstas, assegurado à licitante o direito ao contraditório e à ampla defesa, será formalizado por despacho fundamentado da autoridade competente para tal.

10.3. A licitante poderá solicitar o cancelamento do contrato na ocorrência de fato superveniente que venha a comprometer a perfeita execução contratual, decorrente de caso fortuito ou motivo de força maior, devidamente comprovado e que venha ser aceito pelo SENAC/TO.

10.4. A eventual solicitação de cancelamento do contrato que não atenda aos requisitos do subitem anterior será considerada como descumprimento total das obrigações, ficando a licitante sujeita às penalidades cabíveis.

11. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

11.1. Sem prejuízo das obrigações inerentes à perfeita execução do objeto da Licitação e demais disposições deste Instrumento, constituem obrigações das partes aquelas elencadas na Minuta do contrato e ANEXO I deste Edital.

12. DA FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12.1. O prazo estipulado para o pagamento do valor devido por conta do objeto deste processo licitatório é de 20 (vinte) dias corridos, contados a partir da data de entrega dos equipamentos e apresentação do(s) competente(s) Documento(s) Fiscal(is), após atesto do recebimento pelo setor técnico do SENAC/TO.

12.2. O pagamento será efetuado por meio de depósito bancário, em banco, agência e conta corrente indicados pela licitante eventualmente contratada, observando-se a situação tributária desta, informada em papel com timbre da licitante no momento da contratação, obedecidas as disposições legais vigentes.

12.3. Nenhum pagamento será efetuado à licitante vencedora enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação, em especial, quando os documentos comprobatórios de situação regular em relação ao INSS, ao FGTS, à Fazenda Nacional, Estadual e Municipal, apresentados em atendimento às exigências de habilitação, estiverem com a validade expirada, de modo que o pagamento ficará retido até a apresentação de novos documentos dentro do prazo de validade. Esse fato não será gerador de direito a reajustamento de preços ou a atualização monetária.

12.4. Em caso de eventual divergência entre os documentos de cobrança e os preços contratados, a licitante terá prazo de até 03 (três) dias úteis para proceder à regularização ou substituição dos referidos documentos.

12.5. Em caso de eventual entrega parcial, não será efetuado o pagamento enquanto não ocorrer o adimplemento total da obrigação.

13. DA SUBCONTRATAÇÃO

13.1. A licitante assume integral responsabilidade pelos danos que, eventualmente, vier a causar ao SENAC/TO, e, salvo disposições em contrário, não poderá ceder, transferir ou subcontratar, no todo ou em parte, o objeto deste processo licitatório, a quem quer que seja, sem a prévia e expressa anuência destes.

13.2. A licitante será a única e exclusiva responsável pela eventual contratação de empregados e/ou terceiros prestadores de serviços em razão do objeto deste processo licitatório, e, consequentemente, dos ônus daí decorrentes, seja a que título for (salários e/ou remunerações, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e/ou comerciais), eximindo, totalmente, o SENAC/TO de quaisquer possíveis atribuições de responsabilidade nesse particular, seja a que título for (de cunho solidário e/ou subsidiário).

14. DAS PENALIDADES

14.1. A recusa injustificada em assinar o instrumento de contrato e/ou documento equivalente, no prazo estabelecido para tal, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e poderá acarretar à licitante as seguintes penalidades:
14.1.1. Perda do direito à contratação.
14.1.2. Suspensão do direito de licitar ou contratar com o SENAC por até 02 (dois) anos.
14.2. O inadimplemento total ou parcial das obrigações contratuais assumidas dará ao SENAC/TO o direito de rescindir unilateralmente o contrato, sem prejuízo de outras penalidades previstas neste Instrumento Convocatório ou no contrato ou documento equivalente, em especial:
14.2.1. Advertência por escrito.
14.2.2. Multa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na entrega dos equipamentos, calculada sobre o valor total do correspondente instrumento de contrato ou documento equivalente, para atrasos de até 10 (dez) dias corridos em relação à data prevista para o cumprimento da obrigação em sua totalidade.
14.2.3. Multa de 10% (dez por cento), não cumulativa com a multa prevista no subitem 14.2.2 acima, calculada sobre o valor total do correspondente instrumento de contrato ou documento equivalente, para atrasos acima de 10 (dez) dias corridos em relação à data prevista para o cumprimento da obrigação em sua totalidade, ou por seu não cumprimento.
14.2.4. Multa de 2% (dois por cento), calculada sobre o valor total do correspondente instrumento de contrato ou documento equivalente, por qualquer outro incidente que configure o descumprimento das obrigações contratadas, com exceção daqueles especificados nos subitens 14.2.2 e 14.2.3 acima.
14.2.5. Suspensão do direito de licitar ou contratar com o SENAC por até 02 (dois) anos.

14.3. As penalidades de cunho pecuniário eventualmente impostas à licitante eventualmente contratada por conta do objeto deste terão seus valores descontados dos possíveis créditos que esta disponha junto ao SENAC/TO, decorrentes de parcelas vencidas e ainda não pagas ou parcelas vincendas, ou ainda, recolhidos diretamente junto à área financeira deste, no prazo de até 15 (quinze) dias corridos, contados da data da sua comunicação, ou, ainda, cobrados judicialmente, quando assim se fizer necessário ou se justificar. Neste caso, as despesas processuais e os honorários advocatícios serão custeados pela licitante eventualmente contratada.

14.4. É facultado à entidade licitadora exigir, ainda, da(s) empresa(s) licitante(s) declarada(s) vencedora(s) do certame que não cumprir(em) as obrigações assumidas por conta deste processo licitatório indenização por eventuais perdas e danos, nos termos do artigo 389 do Código Civil, sem prejuízo de outras penalidades contratuais e/ou legais aplicáveis à espécie, no que couber, em especial aquelas constantes da Lei nº 8.078, de 11.10.90 (Código de Defesa do Consumidor).

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. As licitantes deverão examinar, cuidadosamente, todos os termos e condições deste Edital de Licitação, a fim de se certificarem do seu inteiro teor, objetivando o correto e pleno cumprimento de seus termos.

15.2. As licitantes assumem, desde logo, todos os custos de preparação e apresentação das suas propostas, eximindo o SENAC/TO de qualquer atribuição de responsabilidade nesse particular, seja a que título for.

15.3. As licitantes são responsáveis diretas pela fidedignidade e/ou legitimidade das informações e documentos por elas apresentados juntamente com suas propostas.

15.4. O SENAC/TO se reserva o direito de adiar, revogar, anular, tornar sem efeito ou suspender, no todo ou em parte, temporária ou definitivamente, a presente licitação, inclusive de proceder a seu cancelamento (de forma justificada e desde que antes da assinatura do respectivo instrumento de contrato ou documento equivalente), sem que de tais atos caibam quaisquer possíveis direitos às licitantes, seja a que título for.
15.4.1. No caso de suspensão temporária da licitação, ficará a proponente liberada do compromisso de contratar com o SENAC/TO, sem qualquer penalidade, após o prazo de validade da sua proposta.

15.5. A empresa licitante, uma vez contratada, obrigar-se-á, com integral obediência às disposições deste Edital e seus Anexos, a responder pelo cumprimento de sua Proposta, em todos os seus termos.

15.6. A participação da empresa licitante neste processo licitatório implica o conhecimento e a aceitação de todos os termos deste Edital e seus Anexos.

15.7. Todos os documentos relacionados com a presente licitação são complementares entre si e assim devem ser considerados, mesmo quando um detalhe for mencionado em um documento e, eventualmente, omitido em outro.

15.8. O edital de licitação e todos os documentos que compõem o processo licitatório encontrar-se-ão disponíveis para consulta até a sua finalização no horário das 08h30min às 12h00min e das 14h00min às 18h00min, dos dias úteis de expediente do SENAC/TO, na Coordenação de Compras e Licitações, localizada na Quadra 201 Norte, Avenida LO-04, Conjunto 03, Lotes 03 e 04, na cidade de Palmas, estado do Tocantins.

15.9. Os prazos estabelecidos no presente Edital e seus anexos só se iniciam e vencem em dias de funcionamento/expediente do SENAC/TO.

15.10. Qualquer conduta caracterizada como prejudicial ao bom andamento do certame licitatório poderá ser considerada como incursa no preceito do artigo 335 do Código Penal Brasileiro, ficando a licitante que der causa a tanto sujeita às penalidades legais cabíveis.

15.11. No julgamento das propostas e da habilitação, a Comissão Permanente de Licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos exigidos neste Edital, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.

15.12. Os casos não previstos neste Edital serão decididos pela Comissão Permanente de Licitação com base nas disposições legais aplicáveis à espécie, no que couber.

16. DOS ANEXOS AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO

16.1. Os anexos ao presente Edital são os seguintes:
16.1.1. ANEXO I – TERMO DE REFERENCIA;
16.1.2. ANEXO II – MODELO DE CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL;
16.1.3. ANEXO III – MODELO DE AUTORIZAÇÃO DE REPRESENTAÇÃO (com poderes especiais);

16.1.4. ANEXO IV – MODELO DE AUTORIZAÇÃO DE REPRESENTAÇÃO (sem poderes especiais);
16.1.5. ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR DE IDADE
16.1.6. ANEXO VI – MODELO DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA
16.1.7. ANEXO VII - MODELO DECLARAÇÃO SOBRE A NÃO REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA
16.1.6. ANEXO VIII – MINUTA DO CONTRATO

16.2. O Instrumento Convocatório e seus Anexos estarão à disposição das empresas interessadas no site www.to.senac.br/licitacoes.html e na Sede do Departamento Regional do SENAC/TO, Coordenação de Compras e Licitações, Quadra 201 Norte, Avenida LO-04, Conjunto 03, Lotes 03 e 04, Palmas - TO. Outras informações, esclarecimentos ou impugnações ao edital poderão ser encaminhadas por meio de solicitação por fax (63) 3219-1626 ou para o e-mail cpl@to.senac.br, até às 18h00min do dia 02 de agosto de 2019.

Palmas/TO, 16 de julho de 2019.

LUNAH BRITO GOMES
DIRETORA REGIONAL DO SENAC/TO

CONCORRENCIA PUBLICA N.º 03.2019 SENAC DR/TO

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Aquisição de equipamentos para atualização e revitalização das soluções de Tecnologia da Informação do parque computacional e ativos de Informática das áreas administrativas e educacionais das Unidades Operativas do Senac Tocantins.

1.2. Dados do Senac Tocantins: SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL – CNPJ: 03.711.932/0001-30.

2. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

2.1. A Empresa deverá fornecer os equipamentos conforme especificações técnicas definidas neste Termo de Referência, não podendo nunca ser inferior a estas;

2.2. Apresentar junto a sua proposta comercial catálogos, manuais, páginas impressas do sitio do fabricante na Internet ou quaisquer outros documentos que comprovem o atendimento das especificações técnicas, inclusive em mídias digitais ou link dos fabricantes onde serão localizadas as especificações;

2.3. Fornecer equipamentos novos (sem uso, reforma ou recondicionado) e que não estarão fora de linha de fabricação, pelo menos nos próximos 90 (noventa) dias, contatos da data de assinatura do Contrato, de maneira a não prejudicar a execução dos objetos ora contratados, sob pena de estar caracterizada inexecução parcial do contrato;

2.4. Responsabilizar-se totalmente pelo transporte, descarregamento e entrega dos equipamentos nos locais indicados pelo SENAC/TO, inclusive obedecendo ao prazo de entrega estabelecido;

2.5. Substituir, sem qualquer ônus para o SENAC/TO, os equipamentos eventualmente em desacordo com as especificações do objeto da licitação e, consequentemente, com o constate da sua proposta, ou que, porventura, sejam entregues com defeitos e/ou imperfeições.

2.6. Para fins desse subitem 2.5 os equipamentos deverão ser substituídos em até 10 (dez) dias corridos.

2.7. Responder, integralmente, por perdas e danos que por ventura vier a causar ao SENAC/TO ou a terceiros em razões de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou de seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legai a que estiver sujeita, em decorrência do objeto deste.

2.8. Responder por quaisquer possíveis ônus decorrentes de marcas, registros e patentes relativos aos equipamentos fornecidos.

2.9. Garantir que cada um dos equipamentos fornecidos por conta do objeto deste atenda, de forma individual, a todos os requisitos técnicos especificados neste Termo.

2.10. As garantias, oferecidas pelo próprio fabricante, deverão obedecer ao descrito em cada item.

2.11. O fabricante deverá dispor de uma linha telefônica de discagem direta gratuita (0800), com atendimento em português, para a prestação de suporte técnico e abertura e acompanhamento de chamados técnicos.

2.12. Manter, durante a vigência do contrato, todas as condições que ensejaram sua habilitação e qualificação em relação ao objeto deste.

2.13. Disponibilizar, por ocasião da assinatura do Contrato, a relação de empresas de assistência técnica especializadas, e centros de atendimento técnico, autorizados pelo fabricante (comprovado por meio de documentação especifica), contemplando nomes, endereços, e telefones, que prestarão assistência técnica.

2.14. A Empresa contratada se responsabilizará por todos os custos relativos a tributos, seguros, encargos sociais, bem como despesas com taxas, fretes, transportes, carga, descarga, montagem e/ou instalação e quaisquer outras relacionadas diretas e indiretamente com a execução do objeto deste termo.

3. JUSTIFICATICA DA OPÇÃO POR LOTE

3.1. A escolha do critério de julgamento por lote faz-se necessário tendo em vista a busca iminente por compatibilidade e interoperabilidade entre os equipamentos que compõe a solução objeto da contratação, visto que estes irão operar de forma integrada compondo uma Solução de Alta Disponibilidade de Processamento e Armazenamento de Dados, composto por Servidores, Storage, Software de Virtualização e Serviços (Lote nº 02) bem como para a aquisição de Solução de Segurança de Redes composta por Firewalls e serviços (Lote n.º 03). Assim sendo, a solução possui diversos pontos de integração entre as diferentes partes que a compõe, desta forma, caso os equipamentos fossem adquiridos de forma isolada ou de marcas distintas, ocorreria um alto risco de incompatibilidade de operação entre estes.

3.2. A aquisição dos equipamentos por lote visa também garantir:

3.2.1. A entrega, instalação e integração dos equipamentos solicitados na ordem de fornecimento de bens por um único fornecedor;

3.2.2. Que não ocorra conflitos operacionais entre as possíveis CONTRATADAS. Assim, caso a solução seja adquirida na forma de itens isolados, poderia resultar na possibilidade de indisponibilidade de operação do ambiente computacional do SENAC-TO, ou ainda, tempo elevado para resolução de problemas técnicos, em caso de falhas na operação de algum dos equipamentos que irão compor o ambiente de Data Center;

3.3. Nessa abordagem, cabe destacar o entendimento do Tribunal de Contas da União sobre o agrupamento em lotes de itens, que por meio do Acórdão 861/2013-Plenário, TC 006.719/2013-9, a relatora Ministra Ana Arraes, considerou o seguinte:

3.3.1. *"Cabe observar, ainda, que segundo jurisprudência do TCU, inexiste ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por lotes, e não por itens, desde que os lotes sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem relação entre si (Acórdão 5.260/2011-1ª Câmara). Aplica-se tal assertiva ao procedimento ora inquinado."*

3.4. Tendo em vista que os itens licitados são de uma mesma natureza, guardando relação entre si, e diante dos motivos acima elencados, conclui-se que o agrupamento dos itens em um único lote foi realizado com o intuito de reduzir o risco da solução em não atender as necessidades e o objetivo da contratação, principalmente quanto a compatibilidade de operação entre os equipamentos;

3.5. O critério para julgamento da proposta será o de menor preço por lote, ou seja, será considerada vencedora aquela LICITANTE que apresentar o menor VALOR GLOBAL para o lote, observados os valores máximos aceitos por item, que é aquele resultante do somatório de preços de todos os itens que compõem o lote;

3.6. Não se admitirá propostas de preços cujos valores sejam superiores aos preços unitários e global orçados pelo SENAC-TO;

3.7. Não se admitirá a contratação de itens dentro do mesmo lote junto a fornecedores distintos;

3.8. O licitante poderá concorrer apenas nos lotes de seu interesse, contudo deverá oferta preço para todos os itens do lote escolhido;

3.9. Todos os equipamentos ofertados para um lote especifico deverão ser do mesmo fabricante.

4. RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, QUANTITATIVOS E VALORES MAXIMOS

4.1. Quantidade de equipamentos por lote e **valores máximo aceitos por item**:

LOTE 01:

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL DE ENTREGA	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	01	Estação de trabalho	PALMAS - TO	100	R$ 9.403,40	R$ 940.340,00

TOTAL ESTIMADO DO LOTE: R$ 940.340,00

LOTE 02:

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL DE ENTREGA	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
02	01	Servidor de Rack – Tipo 1	PALMAS - TO	01	R$ 176.436,88	R$ 176.436,88
	02	Servidor de Rack – Tipo 1	PALMAS - TO	01	R$ 105.597,48	R$ 105.597,48
	03	Solução de Storage	PALMAS - TO	01	R$ 240.599,25	R$ 240.599,25
	04	Serviço de Implantação	PALMAS - TO	01	R$ 24.066,92	R$ 24.066,92

TOTAL ESTIMADO DO LOTE: R$ 546.700,53

LOTE 03:

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL DE ENTREGA	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
03	01	Solução de Gerenciamento Centralizado	PALMAS - TO	01	R$ 24.212,37	R$ 24.212,37
	02	Solução de Firewall TIPO 1	PALMAS - TO	01	R$ 125.912,30	R$ 125.912,30
	03	Solução de Firewall TIPO 2	PALMAS - TO	05	R$ 26.391,25	R$ 131.956,23
	04	Solução de Firewall TIPO 3	PALMAS - TO	01	R$ 15.833,80	R$ 15.833,80
	05	Serviços de Implantação	PALMAS - TO	01	R$ 22.500,00	R$ 22.500,00
	06	Serviços de Treinamento Oficial	PALMAS - TO	01	R$ 29.360,40	R$ 29.360,40

TOTAL ESTIMADO DO LOTE: R$ 349.775,09

3.2. Observações importantes:

3.2.1. Os licitantes deverão observar os **valores máximos estimados aceitos por item**, sob pena de desclassificação da proposta comercial para o lote em que concorrer com o valor do item acima do estimado;

3.2.2. Os licitantes poderão concorrer apenas no (s) lote (s) de seu interesse, no entanto, terão que ofertar preço para todos os itens do lote escolhido, sob pena de desclassificação da sua proposta comercial para o lote;

3.2.3. O prazo de entrega, não poderá ser superior a 45 (quarenta e cinco) dias consecutivos, a partir do encaminhamento da Autorização de Fornecimento;

3.2.4. Na proposta comercial obrigatoriamente deverá constar MARCA e MODELO do equipamento ofertado.

5. ENDEREÇOS DE ENTREGA E/OU INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

5.1. Os equipamentos deverão ser entregues e instalados nos endereços das Unidades Operativas do SENAC/TO conforme indicados no quadro abaixo:

UNIDADE OPERATIVA	ENDEREÇO
ARAGUAINA	RUA F, QUADRA AA, LOTE 03 E 04, SETOR GEORGE YUNES, ARAGUAÍNA – TO, CEP: 77.809-630.
GURUPI	RUA 10, LOTES 01 A 05, BAIRRO WALDIR LINS, GURUPI – TO, CEP: 77.423-180.
PALMAS	QUADRA 201 NORTE, AVENIDA LO-04, CONJUNTO 03, LOTES 03 E 04, PALMAS – TO, CEP: 77.001-132.

6. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS EQUIPAMENTOS

6.1. LOTE 01 - ITEM 1: ESTAÇÃO DE TRABALHO

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL DE ENTREGA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Estação de Trabalho	Palmas	100	R$ 9.403,40	R$ 940.340,00

6.1.1. PLACA PRINCIPAL

6.1.1.1. Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou homologado para o mesmo;
6.1.1.2. Deverá possuir no mínimo 04 (quatro) slots para memória tipo DDR4 com capacidade de expansão até 64GB (sessenta e quatro gigabytes);
6.1.1.3. Possuir no mínimo 01 (um) slot PCI Express x16;
6.1.1.4. Possuir no mínimo 02 (dois) slot M.2;
6.1.1.5. Deverá possuir a tecnologia de segurança Trusted Platform Module (TPM) versão 2.0 ou superior, integrado à placa mãe.

6.1.2. BIOS

6.1.2.1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, ou em regime de OEM ou ter direitos copyright sobre essa BIOS;
6.1.2.2. O fabricante do equipamento deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de BIOS;
6.1.2.3. A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de patrimônio por exemplo;
6.1.2.4. BIOS desenvolvida pelo fabricante deve estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 ou superior (http://www.uefi.org) e o mesmo deve ser comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria PROMOTERS ou CONTRIBUTORS;

6.1.2.5. Dispor de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, unidade de armazenamento, processador e memória, com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional. A ferramenta deve ser acessada durante o POST do equipamento e apresentar tela gráfica para acompanhamento dos testes, facilitando assim a análise do usuário;
6.1.2.6. Possuir senhas de Setup para Administrador e Disco rígido.

6.1.3. PROCESSADOR

6.1.3.1. Processador de última ou penúltima geração com no mínimo 06 (seis) núcleos e 6 (seis) cabeça de leitura (threads), com frequência inicial de processamento de no mínimo 3.0 GHz;
6.1.3.2. Possuir no mínimo 9 (nove) MB cache e trabalhar na arquitetura 64 bits;
6.1.3.3. A frequência mínima deve ser alcançada sem o uso de recursos de turbo ou overclock;
6.1.3.4. Barramento de 8 GT/s;
6.1.3.5. Extensões de virtualização e instruções SSE 4.1, SSE 4.2 e AVX 2.0;
6.1.3.6. Como medida de desempenho, o processador deverá atingir índice de no mínimo 11.850 (onze mil oitocentos e cinquenta pontos) High End CPU Chart para o desempenho medido pela Passmark CPU Mark, conforme portal de aferição: https://www.cpubenchmark.net

6.1.4. MEMÓRIA RAM

6.1.4.1. Deverá ser entregue com no mínimo 16 Gb (dezesseis gigabytes) de memória RAM instalada, tipo DDR4 de 2666MHz ou superior, operando em canal duplo (Dual Channel);

6.1.5. CONTROLADOR DE VÍDEO

6.1.5.1. Interface controladora de vídeo integrada a placa mãe ou superior, com capacidade para controlar no mínimo 02 (dois) monitores simultaneamente;
6.1.5.2. Deve suportar no mínimo OpenGL 4.5 e DirectX 12.

6.1.6. INTERFACES

6.1.6.1. Controladora de Rede, integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrão Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software com conector padrão RJ-45;
6.1.6.2. Controladora de comunicação sem fio (Wireless) padrão 802.11ª ac, banda dupla (2.4GHz / 5Hz) e Bluetooth 4.2 integrado;
6.1.6.3. Controladora de som com conector de saída de áudio (podendo ser como combo ou não) na parte traseira do gabinete. Deve suportar também conexões de saída de áudio na parte frontal do gabinete;
6.1.6.4. No mínimo 04 (quatro) interfaces USB 3.1 (01 frontal e 03 traseiras), 04 (quatro) interfaces USB 2.0 (02 frontais e 02 traseiras) totalizando 08 (oito) interfaces USB e leitor de cartão SD no chassi do gabinete, não será aceito a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI;
6.1.6.5. No mínimo 02 (dois) conectores DisplayPort e 01 (um) conector HDMI ou VGA.

6.1.7. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO

6.1.7.1. Mínimo de 01 (uma) unidade de armazenamento SSD (Solid State Drive) com capacidade interna de no mínimo 256 GB (duzentos e cinquenta e seis gigabytes).

6.1.8. FONTE DE ALIMENTAÇÃO

6.1.8.1. Fonte de alimentação interna para corrente alternada com tensões de entrada de 110/220 VAC, com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos) com eficiência de no mínimo 90% (80 PLUS) com 50% de carga.
6.1.8.2. O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site www.80plus.com na categoria Platinum ou superior, conforme requisitos de sustentabilidade ambiental estabelecidos na IN SLTI/MPOG Nº 01 de 19 de janeiro de 2010.

6.1.9. GABINETE

6.1.9.1. O volume máximo do gabinete (obtido pela multiplicação da profundidade, largura e altura máximas) deverá ser de até 13L;

6.1.9.2. Gabinete projetado com design específico para trabalhar tanto na posição horizontal quanto na vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador;
6.1.9.3. Deve suportar o peso do monitor cotado sobre o gabinete e possuir base antiderrapante;
6.1.9.4. Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (disco rígido, memórias e placas de expansão) sem a utilização de ferramentas (Tool Less), não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original. Serão aceitos parafusos recartilhados, apenas para abertura do gabinete.
6.1.9.5. Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
6.1.9.6. Deverá ser fornecido alto falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores;
6.1.9.7. Deverá possuir um slot para uso de cadeado ou fechadura para controle de acesso ao interior do gabinete, não sendo aceito adaptações no mesmo;

6.1.10.TECLADO

6.1.10.1. Padrão ABNT-2 com todos os caracteres da língua Portuguesa e conector compatível com a interface para teclado fornecida para o desktop;
6.1.10.2. Tecla Windows logo (acesso ao Menu Iniciar);
6.1.10.3. No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado;
6.1.10.4. Deve ser do mesmo fabricante do computador e possuir a logomarca do mesmo;

6.1.11.MOUSE

6.1.11.1. Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem;
6.1.11.2. Conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop;
6.1.11.3. Deve ser fornecido mouse-pad;
6.1.11.4. Mouse com fio, sem o uso de adaptadores;
6.1.11.5. Deve ser do mesmo fabricante do computador e possuir a logomarca do mesmo;

6.1.12.SOFTWARES

6.1.12.1. Sistema Operacional Windows 10 64 bits Professional em português pré-instalado, com direito a downgrade para Windows 8 64 bits Professional.

6.1.13.MONITOR

6.1.13.1. Tela 100% plana de LED, tamanho mínimo de 21,5 polegadas, proporção 16:9, brilho de 250 cd/m², 16,7 milhões de cores;
6.1.13.2. Resolução mínima Full HD (1.920x1080 pixels);
6.1.13.3. Deve possuir no mínimo duas entradas, sendo 1 (uma) do tipo HDMI (High Definition Multimedia Interface) ou VGA e 1 (uma) do tipo DP (DisplayPort). Não serão aceitos adaptadores para atender os tipos de conectores solicitados;
6.1.13.4. Deve possuir uma porta USB 3.0 Upstream e 2 (duas) portas Downstream padrão USB 3.0.
6.1.13.5. O ajuste de altura deve possibilitar regulações (subir/descer) de no mínimo 10 cm (dez centímetros);
6.1.13.6. O ajuste de giro, deve possibilitar que o monitor seja girado em até 90º, podendo ser utilizado tanto na posição horizontal ou vertical;
6.1.13.7. Fonte de Alimentação interna para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC, 60Hz, com ajuste automático;
6.1.13.8. Deverá possuir no mínimo um cabo de conexão DisplayPort e um cabo de alimentação;
6.1.13.9. A garantia do monitor deverá ser a mesma do equipamento.
6.1.13.10. O monitor deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, sendo aceito produtos em regime OEM.

6.1.14.DECLARAÇÕES, CERTIFICAÇÕES E COMPATIBILIDADES

6.1.14.1. Anexar comprovação de compatibilidade do produto ofertado (informando o código do fabricante) com ambiente operacional Microsoft Windows 10 x64, mediante relatório obtido no portal https://sysdev.microsoft.com/pt-BR/Hardware/LPL ou prospecto do fabricante;

6.1.14.2. O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, uma distribuição de Linux Kernel 4.4 ou superior;

6.1.14.3. Compatibilidade com EPEAT, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética EPEAT, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO. Será admitida como comprovação também, a indicação que o equipamento consta no site www.epeat.net.

6.1.14.4. **Todas as declarações e certificados solicitados para o item, deverão ser inseridos no envelope junto a proposta comercial;**

6.1.15.OUTROS REQUISITOS

6.1.15.1. Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas do equipamento ofertado, tal como certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes;

6.1.15.2. Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor predominante do gabinete;

6.1.15.3. Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos avaliados e homologados; Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;

6.1.15.4. As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;

6.1.15.5. Gabinete, monitor, teclado e mouse deverão ter o mesmo padrão de cor e marca do fabricante do microcomputador ofertado, sendo aceitos produtos em regime OEM;

6.1.15.6. Deverá possuir no site do fabricante, página do modelo do equipamento, na qual são disponibilizadas atualizações de drivers, softwares e BIOS;

6.1.15.7. A proposta comercial deverá possuir todas as reais características do(s) equipamento(s) ofertado(s), assim como informar marca e modelo do equipamento. O simples fato de "COPIAR" e "COLAR" o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta;

6.1.16.GARANTIA E SUPORTE

6.1.16.1. **Garantia e suporte será por período mínimo de 60 (sessenta) meses, ao qual será comprovada por documento do próprio fabricante** (declaração, prospecto e/ou manual) **que deverão ser inseridos na proposta comercial e não podendo o fornecedor assumir tal responsabilidade;**

6.1.16.2. A garantia do equipamento começara a contar após análise e aceite do equipamento pela equipe de fiscais desta instituição;

6.1.16.3. O computador e monitor deverão possuir o mesmo tempo de garantia;

6.1.16.4. O fabricante deverá oferecer em seu site local para que se possa verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;

6.1.16.5. O suporte técnico deverá ser de segunda-feira à sexta-feira, exceto feriados, das 8hs às 18hs e os serviços serão executados onde se encontram, ou seja, modalidade on-site;

6.1.16.6. O prazo máximo para atendimento e reparo/solução do problema que ocasionou o chamado, contado a partir da abertura do mesmo, é de até 05 (cinco) dias úteis, inclusive quando o mesmo implicar troca de peças ou componentes;

6.1.16.7. O fabricante deve possuir central de atendimento para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema;

6.1.16.8. O fabricante também deve oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte online como "chat", "e-mail" e página de suporte técnico na Internet com disponibilidade de atualizações e "hotfixes" de drivers, BIOS, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting.

6.2. LOTE 02 - ITEM 1: SERVIDOR RACK – TIPO 1

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL DE ENTREGA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Servidor de Rack - Tipo 1	Palmas	01	R$ 176.436,88	R$ 176.436,88

6.2.1. GABINETE

6.2.1.1. Gabinete padrão rack com altura máxima de 02 RU (*Rack Unit*) com projeto *tool-less*, ou seja, não necessita de ferramentas para abertura do gabinete;

6.2.1.2. O gabinete deverá possuir a capacidade de instalação de pelo menos 08 (oito) discos com conexão hot-plug e possuir um painel frontal para proteção desses discos;

6.2.1.3. Deverá possuir botão liga/desliga com proteção para prevenir o desligamento acidental e display LCD ou LED frontal para exibição de alertas de funcionamento dos componentes internos, tais como falhas de processador, memória RAM, fontes de alimentação, disco rígido e ventilador;

6.2.1.4. O equipamento deverá vir com um drive óptico padrão DVD-ROM instalado internamente ou deverá ser ofertado drive externo, do mesmo fabricante do servidor;

6.2.1.5. Deverá possuir sistema de ventilação redundante e *hot-pluggable* para que a CPU suporte à configuração máxima e dentro dos limites de temperatura adequados para o perfeito funcionamento do equipamento, e que permita a substituição mesmo com o equipamento em funcionamento;

6.2.1.6. Suportar a instalação em rack padrão 19", conforme padrão EIA-310, devendo acompanhar um kit de trilhos deslizantes com braço organizador de cabos do mesmo fabricante. Os trilhos deverão permitir o deslizamento do equipamento para facilitar sua manutenção.

6.2.2. FONTES DE ALIMENTAÇÃO

6.2.2.1. Possuir fontes de alimentação *hot-plug* redundantes com potência de pelo menos 550W, devendo suportar a configuração solicitada neste processo e futuras expansões;

6.2.2.2. Possuir LEDs de status que permitam indicar as condições de funcionamento da mesma;

6.2.2.3. Cada fonte deverá possuir eficiência energética de no mínimo 92% quando em carga de 50%, estando em conformidade com o padrão 80 Plus Platinum;

6.2.2.4. Suportar e operar nas faixas de tensão de entrada de 100 a 240 VAC em uma frequência de 60 Hz;

6.2.2.5. Cada fonte de alimentação fornecida deverá acompanhar pelo menos 01 (um) cabo de alimentação com pelo menos 1,8 metros de comprimento, conector padrão NBR14136 e em conformidade com as especificações elétricas da fonte ofertada.

6.2.3. PLACA-MÃE

6.2.3.1. Placa-mãe do mesmo fabricante do equipamento e desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas placas de livre comercialização no mercado;

6.2.3.2. Possuir no mínimo 02 (dois) soquetes para processadores destinados a servidores;

6.2.3.3. Possuir, pelo menos, 24 (vinte e quatro) slots DIMM para memórias RAM tipo DDR4 RDIMM/LRDIMM com frequência de 2.666 MHz ou superior e permitir a expansão para no mínimo 3,0 TB de memória;

6.2.3.4. Possuir no mínimo 02 (dois) slots de expansão no padrão PCIe 3.0;

6.2.3.5. Controladora de vídeo integrada com no mínimo 16 MB de memória e suporte à resolução de vídeo de pelo menos 1.360 x 768 em 60 Hz com 32 bits de profundidade de cor.

6.2.4. BIOS E SEGURANÇA

6.2.4.1. Desenvolvido pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre esse BIOS, **comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante do equipamento**, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizações;

6.2.4.2. Possuir um campo com o número de série do equipamento e um campo editável que permita inserir uma identificação customizada, como número de propriedade ou de serviço, e que possam ser consultadas por software de gerenciamento;

6.2.4.3. Possuir senha de proteção para evitar acessos de pessoas não autorizadas;
6.2.4.4. Capacidade de permitir o boot pela unidade de disco óptico, dispositivo USB ou imagem em um servidor da rede;
6.2.4.5. Possuir sistema para detecção de abertura não autorizada do chassi através de sensor de intrusão, passível de monitoramento através de software de gerenciamento;
6.2.4.6. Deverá possuir módulo TPM (*Trusted Platform Module*) versão 2.0 ou superior instalado de fábrica, destinado ao armazenamento de senhas, certificados digitais e chaves criptográficas em conformidade com as especificações do Trusted Computing Group.

6.2.5. PROCESSADOR

6.2.5.1. O equipamento deverá vir equipado com 02 (dois) processadores de arquitetura x86 com suporte a instruções de 64-bits, de ultima ou penúltima geração, projetado para servidores;
6.2.5.2. Operar com uma frequência de pelo menos 2,25 GHz, respeitando o limite máximo estipulado pelo próprio fabricante;
6.2.5.3. Possuir pelo menos 12 (doze) núcleos físicos que processem pelo menos 24 (vinte e quatro) threads simultaneamente e com memória cache L3 de pelo menos 16.5 MB;
6.2.5.4. Controlador de memória integrado com suporte à DDR4 de no mínimo 2.400 MHz e com pelo menos 06 (seis) canais de memória;
6.2.5.5. Suportar tecnologias de virtualização, gerenciamento remoto fora de banda e executar instruções estendidas conforme padrão AVX-512;
6.2.5.6. O modelo ofertado deverá possuir um índice de performance SPECint_rate_base2006 de pelo menos 16.250 pontos, considerando a equivalência de utilização de dois processadores de mesmo modelo e devendo ser auditado e validado pela Standard Performance Evaluation Corporation (SPEC) através do site: www.spec.org;
6.2.5.7. Não será aceito modelo de equipamento cuja performance não esteja auditada pelo SPEC, resultados obtidos com a utilização de servidores em cluster e estimativas de resultado de performance.

6.2.6. MEMÓRIA RAM

6.2.6.1. Padrão DDR4 RDIMM (Registered DIMM) ou LRDIMM (Load Reduced DIMM) com frequência de operação de no mínimo 2.666 MHz;
6.2.6.2. Suportar tecnologia ECC avançado ou Chipkill para detecção e correção de falhas de chip e erros multibit;
6.2.6.3. Os módulos de memória deverão ser do tipo single rank ou dual rank;
6.2.6.4. Deverá vir com 192 GB (cento e noventa e dois gigabytes) instalados, provisionados por módulos iguais com capacidade de armazenamento de no mínimo 32 GB.

6.2.7. PORTAS DE COMUNICAÇÃO

6.2.7.1. Possuir 3 (três) interfaces USB sendo, no mínimo uma destas interfaces no padrão 3.0;
6.2.7.2. Possuir, no mínimo, 2 (duas) portas de vídeo, sendo uma padrão VGA (DB-15) ou DP (Display Port) localizada na parte frontal do gabinete e outra padrão VGA (DB-15) na parte traseira do gabinete;
6.2.7.3. Todas as portas de comunicação externa deverão possuir nomes ou símbolos para facilitar a identificação de sua funcionalidade;

6.2.8. REDE ETHERNET 1 GIGABIT

6.2.8.1. Possuir pelo menos 04 (quatro) portas de rede Ethernet, sendo duas de 01 Gbps BASE-T com conexão RJ45 e duas de 10 Gbps BASE-T com conexão RJ45;
6.2.8.2. As placas de rede deverão ser otimizadas para virtualização e possuir recursos de tolerância à falha, balanceamento de cargas e suportar jumbo frames de pelo menos 9.000 Bytes;
6.2.8.3. As placas de rede deverão suportar protocolos para controle de fluxo (IEEE 802.3x), agregação de links (IEEE 802.3ad) e VLAN (IEEE 802.1Q);

6.2.8.4. Todas as portas de rede deverão possuir nomes ou símbolos para facilitar a identificação de sua funcionalidade.

6.2.9. CONTROLADOR DE ARMAZENAMENTO EXTERNO

6.2.9.1. Possuir no mínimo 02 (duas) interfaces de tecnologia SAS 12 Gbps, devendo ser compatível com a Solução de Storage ofertada para item 3 do lote 02;

6.2.9.2. Caso a solução de Storage, ofertada para o item 3 do lote 02, não possua conectividade via SAS, será aceito o atendimento deste item através da entrega de no mínimo 04 (quatro) interfaces FC de 8Gbps; Deve também ser entregue 1 (transceiver) FC 8Gbps e um patch coord óptico de 2m para cada interface FC solicitada;

6.2.10.ARMAZENAMENTO

6.2.10.1. Deve possuir dispositivos internos do tipo SD Card, Flash Card ou USB, redundantes (espelhados), para inicialização de hypervisor com capacidade mínima de 32GB. Caso a solução ofertada não possua estes dispositivos, devem ser fornecidos dois discos do tipo SSD de, no mínimo, 64GB ligados ou dois discos 600GB 10K SAS 12 Gbps, ambos configurados em RAID1 através da controladora de discos via hardware.

6.2.11.GERENCIAMENTO

6.2.11.1. O chassi deverá possuir recurso de gerenciamento e monitoramento composto por hardware e software que possua uma interface de acesso centralizada;

6.2.11.2. As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware deverão ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de software agente ou sistema operacional;

6.2.11.3. Possuir uma interface de rede gigabit com conexão RJ45 dedicada para acesso remoto;

6.2.11.4. Suportar autenticação local e através de integração com Microsoft Active Directory/LDAP;

6.2.11.5. Suportar os protocolos de comunicação IPv4 e IPv6 com suporte à endereçamento por DHCP;

6.2.11.6. Suportar os protocolos de gerenciamento IPMI e DCMI;

6.2.11.7. Emitir alertas de anormalidade de hardware através do software console e suportar o encaminhamento via e-mail, SNMP traps e alertas IPMI;

6.2.11.8. Suportar os protocolos de criptografia SSL para acesso WEB e SSH para acesso CLI;

6.2.11.9. Permitir a descoberta automática do equipamento, permitindo inventariá-lo com informações de componentes e sistemas operacionais;

6.2.11.10. Permitir monitorar as condições de operação dos principais componentes da solução, bem como, emitir alertas em caso de anormalidade desses componentes. Entende-se por principais componentes: processadores, memória RAM, discos de armazenamento, controladores e ventiladores;

6.2.11.11. Suportar o monitoramento e o gerenciamento de temperatura e consumo de energia elétrico da solução em tempo real com exibição gráfica, permitindo ajustar os valores mínimo e máximo de operação;

6.2.11.12. Gerenciar o controle da velocidade dos ventiladores usando tecnologias de eficiência avançadas para que eles forneçam o resfriamento ideal e, ao mesmo tempo, minimizem o consumo de energia e o fluxo de ar;

6.2.11.13. Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores de forma remota e independente de sistema operacional ou software agente;

6.2.11.14. Suportar o controle remoto do tipo virtual KVM de forma *out-of-band*, ou seja, independente de sistema operacional ou software agente;

6.2.11.15. Suportar a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) através de CD/DVD remoto, compartilhamentos de rede NFS/ CIFS e dispositivos de armazenamento USB remotos;

6.2.11.16. Suportar a instalação, *update* e configuração remota de sistemas operacionais, drivers e firmwares através de solução de *deployment* compatível com a solução ofertada;

6.2.11.17. Permitir a captura de vídeo e/ou tela de situações de falhas críticas de sistemas operacionais e inicialização do sistema (*boot*), possibilitando uma depuração mais aprimorada;

6.2.11.18. A solução de gerenciamento deverá estar devidamente licenciada conforme as condições de garantia e suporte do equipamento, devendo constar na proposta comercial o modelo da ferramenta a ser fornecido e o catálogo técnico da mesma.

6.2.12.SISTEMA VIRTUALIZAÇÃO

6.2.12.1.Deverá ser ofertado e entregue licença de virtualização VMware vSphere Essentials Plus Kit, para no mínimo 6 CPUs, com mesmo período de suporte solicitado ao servidor

6.2.13.SISTEMA OPERACIONAL

6.2.13.1.O equipamento deverá ser entregue sem sistema operacional;

6.2.13.2.O modelo do equipamento ofertado deverá estar certificado para os sistemas operacionais Windows Server 2012, 2012 R2, 2016 e 2019, comprovado através do Windows Server Catalog da Microsoft no endereço: https://www.windowsservercatalog.com/;

6.2.13.3.O modelo do equipamento ofertado deverá estar certificado para o sistema operacional Red Hat Enterprise Linux 7.0 (x86 e x64) ou posterior, comprovado através do Certified Hardware da Red Hat no endereço: https://access.redhat.com/ecosystem/;

6.2.13.4.O modelo do equipamento ofertado deverá estar certificado para o sistema de virtualização VMware ESXi 6.5 e 6.7, comprovado através do Compatibility Guide da Vmware no endereço: https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php.

6.2.13.5.**Todas as declarações e certificados solicitados para o item, deverão ser inseridos no envelope junto a proposta comercial;**

6.2.14.REQUISITOS GERAIS OBRIGATÓRIOS

6.2.14.1.**Todos os produtos ofertados para este lote deverão ser do mesmo fabricante**, devendo ser novos, de primeiro uso, fazerem parte do catálogo de produtos comercializados pelo fabricante. Não serão aceitos equipamentos ou componentes que tenham sido descontinuados pelo fabricante ou que estejam listados para descontinuidade futura (*end-of-life*) na data da análise das propostas;

6.2.14.2.**Todos os softwares deverão ser fornecidos em sua versão mais atual do fabricante, devendo constar na proposta comercial o seu *PART NUMBER* para efeito de comprovação;**

6.2.14.3.Todos os componentes de hardware da solução deverão ser de um único fabricante ou em regime de OEM, não sendo permitida a integração de itens não homologados (ex.: memórias, disco rígido, unidades óptica) de terceiros que venha a ocasionar perda parcial ou total da garantia ou qualquer ônus financeiro adicional durante a vigência da garantia. Além disso, não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento às configurações solicitadas neste edital;

6.2.14.4.A licitante deverá realizar a comprovação técnica de todas as características exigidas para os equipamentos e softwares aqui solicitados, independente da descrição da proposta do fornecedor, através de documentos que sejam de domínio público cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (*Uniform Resource Locator*). A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação poderá acarretar na desclassificação da empresa proponente;

6.2.14.5.A proposta comercial deverá possuir todas as reais características do(s) equipamento(s) ofertado(s), assim como informar marca e modelo do equipamento. O simples fato de “COPIAR” e “COLAR” o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta;

6.2.14.6.Deverão ser informados na proposta comercial todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e *part numbers*), descrição e quantidades;

6.2.14.7. Todos os equipamentos deverão ser fornecidos sem sistema de lacre ou qualquer outro artifício que impossibilite abertura dos mesmos quando necessária a realização de intervenções técnicas, atualizações tecnológicas em outros por parte do setor competente da CONTRATANTE;

6.2.14.8. **Apresentação de no mínimo 01 (um) atestado** emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente, **que deverá ser inserido na documentação de habilitação;**

6.2.14.9. Todos os cabos necessários à conexão entre os componentes objetos deste termo de referência deverão acompanhar o produto;

6.2.14.10. Deverão ser fornecidos, em papel impresso ou através de recursos digitais (mídias, links, etc), manuais técnicos do usuário e preferencialmente contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, podendo o fabricante disponibilizar o catalogo ou descrição do modelo, para fins de consulta.

6.2.15. GARANTIA E SUPORTE

6.2.15.1. Deverá ser fornecido serviços de garantia e suporte técnico do FABRICANTE por 60 (sessenta) meses, para manutenção corretiva e proativa, com atendimento 24x7, contados a partir da entrega, instalação, configuração, teste, implantação e homologação dos produtos;

6.2.15.2. Serviço de manutenção PROATIVA deverá viabilizar a execução do serviço de suporte de forma a minimizar períodos de indisponibilidade, o fabricante deverá disponibilizar ferramenta, ou software de gestão PROATIVA que:

6.2.15.2.1. Realize monitoramento ativo do ambiente. Identifica problemas que afetem o funcionamento e o desempenho dos equipamentos;

6.2.15.2.2. Realize abertura automática de chamados junto ao fabricante;

6.2.15.2.3. Realize o upload automático de logs (diagnósticos) para o fabricante de forma a permitir um diagnóstico mais eficaz;

6.2.15.2.4. Realize coleta periódica de dados do sistema operacional para análise e prevenção de problemas futuros.

6.2.15.2.5. Realize o plano de contingência para os problemas futuros identificados com antecedência pelo software de gestão ou ferramenta de suporte listado acima;

6.2.15.2.6. Coordene a entrega de eventos de manutenção de ativos de acordo com a janela de manutenção do cliente;

6.2.15.2.7. Forneça relatórios mensais e recomendações para o ambiente sob contrato.

6.2.15.2.8. Gerencie atendimento de segundo nível para quando os problemas não forem resolvidos através de processos padronizados atuando como ligação de Serviços para coordenar todos os recursos necessários a fim de enfrentar questões individuais de gravidade um ou problemas mais sistêmicos;

6.2.15.2.9. Gerencie situação crítica atuando como ponto de contato único para resolução de problemas;

6.2.15.2.10. Realize avaliações destinadas a melhorar a eficiência operacional, quando considerado necessário pelas partes;

6.2.15.2.11. Realize eventos periódicos de manutenção remota: Serão prestados eventos remotos de atualização de, no mínimo, os seguintes componentes:

6.2.15.2.11.1. BIOS do sistema;

6.2.15.2.11.2. Firmware do Controlador;

6.2.15.2.11.3. Controlador de acesso remoto/placa de gerenciamento;

6.2.15.2.11.4. Drivers de NIC's;

6.2.15.2.11.5. Drivers de controladora de discos;

6.2.15.2.11.6. Firmwares de backplane/midplane SCSI e SAS;

6.2.15.3. Sempre que houver uma atualização nos componentes suportados será realizado um evento remoto, sem custo adicional ao cliente e sem limite máximo de eventos durante o contrato;

6.2.15.4. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site);

6.2.15.5. O FABRICANTE deverá possuir Central de Atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema;

6.2.15.6. O serviço de garantia deverá ser do FABRICANTE do equipamento ou por assistência técnica qualificada e indicada pelo mesmo através de declaração apresentada junto à proposta comercial;

6.2.15.7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para o CONTRATANTE, a parte ou peça defeituosa, após a conclusão do respectivo analista de atendimento de que há a necessidade de substituir uma peça ou recolocá-la no sistema, salvo se quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;

6.2.15.8. O FABRICANTE também deverá oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte online como "chat", "e-mail" e página de suporte técnico na Internet com disponibilidade de atualizações e "hot fixes" de drivers, BIOS, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting, no mínimo;

6.2.15.9. O FABRICANTE deverá prover suporte técnico no local onde esteja instalado o equipamento, dentro do território nacional, com início do atendimento em até 01 (um) dia útil e resposta quanto ao problema por danos de fabricação em até 03 (três) dias uteis após o primeiro atendimento sem qualquer ônus adicional por deslocamento;

6.2.15.10. Esta modalidade de cobertura de garantia deverá, obrigatoriamente, entrar em vigor e prática a partir da data de comercialização dos equipamentos e não serão aceitos, em hipótese alguma, outros condicionantes para o início da mesma como auditorias, estudos ou avaliações técnicas prévias, aplicações de recomendações por parte da CONTRATADA, etc.;

6.2.15.11. Esta modalidade de cobertura de suporte deverá, obrigatoriamente, cobrir além do hardware, também os softwares hipervisor, softwares do ambiente operacional do hardware e sistema operacional, solicitados e entregues junto ao equipamento. É responsabilidade do fabricante acompanhar os chamados desde sua abertura até seu encerramento, independente de existir ou não redirecionamento para outras equipes técnicas do próprio fabricante do equipamento ou fabricante dos softwares relacionados;

6.2.15.12. Devido à necessidade de atendimento de suporte ao SENAC, caso o licitante não seja o mesmo fabricante do equipamento ofertado, este **deverá enviar juntamente com a sua proposta**, **declaração do fabricante do equipamento garantindo que prestará o serviço de suporte e garantia nas condições, localidades e atendimento nos termos deste edital ou comprovar através de PART NUMBER a totalidade do serviço contratado**;

6.2.15.13. Caso a execução do serviço de garantia seja realizado por assistência técnica autorizada do fabricante, este deverá informar nome e endereço da empresa de assistência técnica autorizada na cidade/estado do CONTRATANTE junto à proposta comercial.

6.3. LOTE 02 - ITEM 2: SERVIDOR RACK – TIPO 2

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL DE ENTREGA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
02	Servidor de Rack - Tipo 2	Palmas	01	R$ 105.597,48	R$ 105.597,48

6.3.1. GABINETE

6.3.1.1. Gabinete padrão rack com altura máxima de 02 RU (*Rack Unit*) com projeto *tool-less*, ou seja, não necessita de ferramentas para abertura do gabinete;

6.3.1.2. O gabinete deverá possuir a capacidade de instalação de pelo menos 08 (oito) discos com conexão hot-plug e possuir um painel frontal para proteção desses discos;

6.3.1.3. Deverá possuir botão liga/desliga com proteção para prevenir o desligamento acidental e display LCD ou LED frontal para exibição de alertas de funcionamento dos componentes internos, tais como falhas de processador, memória RAM, fontes de alimentação, disco rígido e ventilador;

6.3.1.4. O equipamento deverá vir com um drive óptico padrão DVD-ROM instalado internamente ou deverá ser ofertado drive externo, do mesmo fabricante do servidor;

6.3.1.5. Deverá possuir sistema de ventilação redundante e *hot-pluggable* para que a CPU suporte a configuração máxima e dentro dos limites de temperatura adequados para o perfeito funcionamento do equipamento, e que permita a substituição mesmo com o equipamento em funcionamento;

6.3.1.6. Suportar a instalação em rack padrão 19", conforme padrão EIA-310, devendo acompanhar um kit de trilhos deslizantes com braço organizador de cabos do mesmo fabricante. Os trilhos deverão permitir o deslizamento do equipamento para facilitar sua manutenção.

6.3.2. FONTES DE ALIMENTAÇÃO

6.3.2.1. Possuir fontes de alimentação *hot-plug* redundantes com potência de pelo menos 550W, devendo suportar a configuração solicitada neste processo e futuras expansões;

6.3.2.2. Possuir LEDs de status que permitam indicar as condições de funcionamento da mesma;

6.3.2.3. Cada fonte deverá possuir eficiência energética de no mínimo 92% quando em carga de 50%, estando em conformidade com o padrão 80 Plus Platinum;

6.3.2.4. Suportar e operar nas faixas de tensão de entrada de 100 a 240 VAC em uma frequência de 60 Hz;

6.3.2.5. Cada fonte de alimentação fornecida deverá acompanhar pelo menos 01 (um) cabo de alimentação com pelo menos 1,8 metros de comprimento, conector padrão NBR14136 e em conformidade com as especificações elétricas da fonte ofertada.

6.3.3. PLACA-MÃE

6.3.3.1. Placa-mãe do mesmo fabricante do equipamento e desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas placas de livre comercialização no mercado;

6.3.3.2. Possuir no mínimo 02 (dois) soquetes para processadores destinados a servidores;

6.3.3.3. Possuir, pelo menos, 24 (vinte e quatro) slots DIMM para memórias RAM tipo DDR4 RDIMM/LRDIMM com frequência de 2.666 MHz ou superior e permitir a expansão para no mínimo 3,0 TB de memória;

6.3.3.4. Possuir no mínimo 02 (dois) slots de expansão no padrão PCIe 3.0;

6.3.3.5. Controladora de vídeo integrada com no mínimo 16 MB de memória e suporte à resolução de vídeo de pelo menos 1.360 x 768 em 60 Hz com 32 bits de profundidade de cor.

6.3.4. BIOS E SEGURANÇA

6.3.4.1. Desenvolvido pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre esse BIOS, comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizações;

6.3.4.2. Possuir um campo com o número de série do equipamento e um campo editável que permita inserir uma identificação customizada, como número de propriedade ou de serviço, e que possam ser consultadas por software de gerenciamento;

6.3.4.3. Possuir senha de proteção para evitar acessos de pessoas não autorizadas;

6.3.4.4. Capacidade de permitir o boot pela unidade de disco óptico, dispositivo USB ou imagem em um servidor da rede;

6.3.4.5. Possuir sistema para detecção de abertura não autorizada do chassi através de sensor de intrusão, passível de monitoramento através de software de gerenciamento;

6.3.4.6. Deverá possuir módulo TPM (*Trusted Platform Module*) versão 2.0 ou superior instalado de fábrica, destinado ao armazenamento de senhas, certificados digitais e chaves criptográficas em conformidade com as especificações do Trusted Computing Group.

6.3.5. PROCESSADOR

6.3.5.1. O equipamento deverá vir equipado com 02 (dois) processadores de arquitetura x86 com suporte a instruções de 64-bits, de ultima ou penúltima geração, projetado para servidores;

6.3.5.2. Operar com uma frequência de pelo menos 2,25 GHz, respeitando o limite máximo estipulado pelo próprio fabricante;

6.3.5.3. Possuir pelo menos 12 (doze) núcleos físicos que processem pelo menos 24 (vinte e quatro) threads simultaneamente e com memória cache L3 de pelo menos 16.5 MB;
6.3.5.4. Controlador de memória integrado com suporte à DDR4 de no mínimo 2.400 MHz e com pelo menos 06 (seis) canais de memória;
6.3.5.5. Suportar tecnologias de virtualização, gerenciamento remoto fora de banda e executar instruções estendidas conforme padrão AVX-512;
6.3.5.6. O modelo ofertado deverá possuir um índice de performance SPECint_rate_base2006 de pelo menos 16.250 pontos, considerando a equivalência de utilização de dois processadores de mesmo modelo e devendo ser auditado e validado pela Standard Performance Evaluation Corporation (SPEC) através do site: www.spec.org;
6.3.5.7. Não será aceito modelo de equipamento cuja performance não esteja auditada pelo SPEC, resultados obtidos com a utilização de servidores em cluster e estimativas de resultado de performance.

6.3.6. MEMÓRIA RAM

6.3.6.1. Padrão DDR4 RDIMM (Registered DIMM) ou LRDIMM (Load Reduced DIMM) com frequência de operação de no mínimo 2.666 MHz;
6.3.6.2. Suportar tecnologia ECC avançado ou Chipkill para detecção e correção de falhas de chip e erros multibit;
6.3.6.3. Os módulos de memória deverão ser do tipo single rank ou dual rank;
6.3.6.4. Deverá vir com 192 GB (cento e noventa e dois gigabytes) instalados, provisionados por módulos iguais com capacidade de armazenamento de no mínimo 32 GB.

6.3.7. PORTAS DE COMUNICAÇÃO

6.3.7.1. Possuir 3 (três) interfaces USB sendo, no mínimo uma destas interfaces no padrão 3.0;
6.3.7.2. Possuir, no mínimo, 2 (duas) portas de vídeo, sendo uma padrão VGA (DB-15) ou DP (Display Port) localizada na parte frontal do gabinete e outra padrão VGA (DB-15) na parte traseira do gabinete;
6.3.7.3. Todas as portas de comunicação externa deverão possuir nomes ou símbolos para facilitar a identificação de sua funcionalidade;

6.3.8. REDE ETHERNET 1 GIGABIT

6.3.8.1. Possuir pelo menos 04 (quatro) portas de rede Ethernet, sendo duas de 01 Gbps BASE-T com conexão RJ45 e duas de 10 Gbps BASE-T com conexão RJ45;
6.3.8.2. As placas de rede deverão ser otimizadas para virtualização e possuir recursos de tolerância à falha, balanceamento de cargas e suportar jumbo frames de pelo menos 9.000 Bytes;
6.3.8.3. As placas de rede deverão suportar protocolos para controle de fluxo (IEEE 802.3x), agregação de links (IEEE 802.3ad) e VLAN (IEEE 802.1Q);
6.3.8.4. Todas as portas de rede deverão possuir nomes ou símbolos para facilitar a identificação de sua funcionalidade.

6.3.9. CONTROLADOR DE ARMAZENAMENTO EXTERNO

6.3.9.1. Possuir no mínimo 02 (duas) interfaces de tecnologia SAS 12 Gbps, devendo ser compatível com a Solução de Storage ofertada para item 3 do lote 02;
6.3.9.2. Caso a solução de Storage, ofertada para o item 3 do lote 02, não possua conectividade via SAS, será aceito o atendimento deste item através da entrega de no mínimo 04 (quatro) interfaces FC de 8Gbps; Deve também ser entregue 1 (transceiver) FC 8Gbps e um patch coord óptico de 2m para cada interface FC solicitada;

6.3.10.ARMAZENAMENTO

6.3.10.1. Deve possuir dispositivos internos do tipo SD Card, Flash Card ou USB, redundantes (espelhados), para inicialização de hypervisor com capacidade mínima de 32GB. Caso a solução ofertada não possua estes dispositivos, devem ser fornecidos dois discos do tipo SSD de, no mínimo, 64GB ligados

ou dois discos 600GB 10K SAS 12 Gbps, ambos configurados em RAID1 através da controladora de discos via hardware.

6.3.11.GERENCIAMENTO

6.3.11.1.O chassi deverá possuir recurso de gerenciamento e monitoramento composto por hardware e software que possua uma interface de acesso centralizada;

6.3.11.2.As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware deverão ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de software agente ou sistema operacional;

6.3.11.3.Possuir uma interface de rede gigabit com conexão RJ45 dedicada para acesso remoto;

6.3.11.4.Suportar autenticação local e através de integração com Microsoft Active Directory/LDAP;

6.3.11.5.Suportar os protocolos de comunicação IPv4 e IPv6 com suporte à endereçamento por DHCP;

6.3.11.6.Suportar os protocolos de gerenciamento IPMI e DCMI;

6.3.11.7.Emitir alertas de anormalidade de hardware através do software console e suportar o encaminhamento via e-mail, SNMP traps e alertas IPMI;

6.3.11.8.Suportar os protocolos de criptografia SSL para acesso WEB e SSH para acesso CLI;

6.3.11.9.Permitir a descoberta automática do equipamento, permitindo inventariá-lo com informações de componentes e sistemas operacionais;

6.3.11.10. Permitir monitorar as condições de operação dos principais componentes da solução, bem como, emitir alertas em caso de anormalidade desses componentes. Entende-se por principais componentes: processadores, memória RAM, discos de armazenamento, controladores e ventiladores;

6.3.11.11. Suportar o monitoramento e o gerenciamento de temperatura e consumo de energia elétrico da solução em tempo real com exibição gráfica, permitindo ajustar os valores mínimo e máximo de operação;

6.3.11.12. Gerenciar o controle da velocidade dos ventiladores usando tecnologias de eficiência avançadas para que eles forneçam o resfriamento ideal e, ao mesmo tempo, minimizem o consumo de energia e o fluxo de ar;

6.3.11.13. Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores de forma remota e independente de sistema operacional ou software agente;

6.3.11.14. Suportar o controle remoto do tipo virtual KVM de forma *out-of-band*, ou seja, independente de sistema operacional ou software agente;

6.3.11.15. Suportar a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) através de CD/DVD remoto, compartilhamentos de rede NFS/ CIFS e dispositivos de armazenamento USB remotos;

6.3.11.16. Suportar a instalação, *update* e configuração remota de sistemas operacionais, drivers e firmwares através de solução de *deployment* compatível com a solução ofertada;

6.3.11.17. Permitir a captura de vídeo e/ou tela de situações de falhas críticas de sistemas operacionais e inicialização do sistema (*boot*), possibilitando uma depuração mais aprimorada;

6.3.11.18. A solução de gerenciamento deverá estar devidamente licenciada conforme as condições de garantia e suporte do equipamento, devendo constar na proposta comercial o modelo da ferramenta a ser fornecido e o catálogo técnico da mesma.

6.3.12.SISTEMA OPERACIONAL

6.3.12.1.O equipamento deverá ser entregue sem sistema operacional;

6.3.12.2.O modelo do equipamento ofertado deverá estar certificado para os sistemas operacionais Windows Server 2012, 2012 R2, 2016 e 2019, comprovado através do Windows Server Catalog da Microsoft no endereço: https://www.windowsservercatalog.com/;

6.3.12.3.O modelo do equipamento ofertado deverá estar certificado para o sistema operacional Red Hat Enterprise Linux 7.0 (x86 e x64) ou posterior, comprovado através do Certified Hardware da Red Hat no endereço: https://access.redhat.com/ecosystem/;

6.3.12.4. O modelo do equipamento ofertado deverá estar certificado para o sistema de virtualização VMware ESXi 6.5 e 6.7, comprovado através do Compatibility Guide da Vmware no endereço: https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php.

6.3.12.5. **Todas as declarações e certificados solicitados para o item, deverão ser inseridos no envelope junto a proposta comercial;**

6.3.13. REQUISITOS GERAIS OBRIGATÓRIOS

6.3.13.1. **Todos os produtos ofertados para este lote deverão ser do mesmo fabricante**, devendo ser novos, de primeiro uso, fazerem parte do catálogo de produtos comercializados pelo fabricante. Não serão aceitos equipamentos ou componentes que tenham sido descontinuados pelo fabricante ou que estejam listados para descontinuidade futura (*end-of-life*) na data da análise das propostas;

6.3.13.2. Todos os softwares deverão ser fornecidos em sua versão mais atual do fabricante, **devendo constar na proposta comercial o seu *PART NUMBER* para efeito de comprovação;**

6.3.13.3. Todos os componentes de hardware da solução deverão ser de um único fabricante ou em regime de OEM, não sendo permitida a integração de itens não homologados (ex.: memórias, disco rígido, unidades óptica) de terceiros que venha a ocasionar perda parcial ou total da garantia ou qualquer ônus financeiro adicional durante a vigência da garantia. Além disso, não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento às configurações solicitadas neste edital;

6.3.13.4. A licitante deverá realizar a comprovação técnica de todas as características exigidas para os equipamentos e softwares aqui solicitados, independente da descrição da proposta do fornecedor, através de documentos que sejam de domínio público cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (*Uniform Resource Locator*). A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação poderá acarretar na desclassificação da empresa proponente;

6.3.13.5. A proposta deverá possuir todas as reais características do(s) equipamento(s) ofertado(s), assim como informar marca e modelo do equipamento. O simples fato de "COPIAR" e "COLAR" o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta;

6.3.13.6. Deverão ser informados na proposta comercial todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e *part numbers*), descrição e quantidades;

6.3.13.7. Todos os equipamentos deverão ser fornecidos sem sistema de lacre ou qualquer outro artifício que impossibilite abertura dos mesmos quando necessária a realização de intervenções técnicas, atualizações tecnológicas em outros por parte do setor competente da CONTRATANTE;

6.3.13.8. **Apresentação de no mínimo 01 (um) atestado** emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente, **que deverá ser inserido na documentação de habilitação;**

6.3.13.9. Todos os cabos necessários à conexão entre os componentes objetos deste termo de referência deverão acompanhar o produto;

6.3.13.10. Deverão ser fornecidos, em papel impresso ou através de recursos digitais (mídias, links, etc), manuais técnicos do usuário e preferencialmente contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, podendo o fabricante disponibilizar o catalogo ou descrição do modelo, para fins de consulta.

6.3.14. GARANTIA E SUPORTE

6.3.14.1. Deverá ser fornecido serviços de garantia e suporte técnico do FABRICANTE por 60 (sessenta) meses, para manutenção corretiva e proativa, com atendimento 24x7, contados a partir da entrega, instalação, configuração, teste, implantação e homologação dos produtos;

6.3.14.2. Serviço de manutenção PROATIVA deverá viabilizar a execução do serviço de suporte de forma a minimizar períodos de indisponibilidade, o fabricante deverá disponibilizar ferramenta, ou software de gestão PROATIVA que:

6.3.14.2.1. Realize monitoramento ativo do ambiente. Identifica problemas que afetem o funcionamento e o desempenho dos equipamentos;

6.3.14.2.2. Realize abertura automática de chamados junto ao fabricante;

6.3.14.2.3. Realize o upload automático de logs (diagnósticos) para o fabricante de forma a permitir um diagnóstico mais eficaz;

6.3.14.2.4. Realize coleta periódica de dados do sistema operacional para análise e prevenção de problemas futuros.

6.3.14.2.5. Realize o plano de contingência para os problemas futuros identificados com antecedência pelo software de gestão ou ferramenta de suporte listado acima;

6.3.14.2.6. Coordene a entrega de eventos de manutenção de ativos de acordo com a janela de manutenção do cliente;

6.3.14.2.7. Forneça relatórios mensais e recomendações para o ambiente sob contrato.

6.3.14.2.8. Gerencie atendimento de segundo nível para quando os problemas não forem resolvidos através de processos padronizados atuando como ligação de Serviços para coordenar todos os recursos necessários a fim de enfrentar questões individuais de gravidade um ou problemas mais sistêmicos;

6.3.14.2.9. Gerencie situação crítica atuando como ponto de contato único para resolução de problemas;

6.3.14.2.10. Realize avaliações destinadas a melhorar a eficiência operacional, quando considerado necessário pelas partes;

6.3.14.2.11. Realize eventos periódicos de manutenção remota: Serão prestados eventos remotos de atualização de, no mínimo, os seguintes componentes:

6.3.14.2.11.1. BIOS do sistema;

6.3.14.2.11.2. Firmware do Controlador;

6.3.14.2.11.3. Controlador de acesso remoto/placa de gerenciamento;

6.3.14.2.11.4. Drivers de NIC's;

6.3.14.2.11.5. Drivers de controladora de discos;

6.3.14.2.11.6. Firmwares de backplane/midplane SCSI e SAS;

6.3.14.3. Sempre que houver uma atualização nos componentes suportados será realizado um evento remoto, sem custo adicional ao cliente e sem limite máximo de eventos durante o contrato;

6.3.14.4. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site);

6.3.14.5. O FABRICANTE deverá possuir Central de Atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema;

6.3.14.6. O serviço de garantia deverá ser do FABRICANTE do equipamento ou por assistência técnica qualificada e indicada pelo mesmo através de declaração apresentada junto à proposta comercial;

6.3.14.7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para o CONTRATANTE, a parte ou peça defeituosa, após a conclusão do respectivo analista de atendimento de que há a necessidade de substituir uma peça ou recolocá-la no sistema, salvo se quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;

6.3.14.8. O FABRICANTE também deverá oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte online como "chat", "e-mail" e página de suporte técnico na Internet com disponibilidade de atualizações e "hot fixes" de drivers, BIOS, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting, no mínimo;

6.3.14.9. O FABRICANTE deverá prover suporte técnico no local onde esteja instalado o equipamento, dentro do território nacional, com início do atendimento em até 01 (um) dia útil e resposta quanto ao problema por danos de fabricação em até 03 (três) dias uteis após o primeiro atendimento sem qualquer ônus adicional por deslocamento;

6.3.14.10. Esta modalidade de cobertura de garantia deverá, obrigatoriamente, entrar em vigor e prática a partir da data de comercialização dos equipamentos e não serão aceitos, em hipótese alguma, outros condicionantes para o início da mesma como auditorias, estudos ou avaliações técnicas prévias, aplicações de recomendações por parte da CONTRATADA, etc.;

6.3.14.11. Esta modalidade de cobertura de suporte deverá, obrigatoriamente, cobrir além do hardware, também os softwares hipervisor, softwares do ambiente operacional do hardware e sistema operacional, solicitados e entregues junto ao equipamento. É responsabilidade do fabricante acompanhar os chamados desde sua abertura até seu encerramento, independente de existir ou não redirecionamento para outras equipes técnicas do próprio fabricante do equipamento ou fabricante dos softwares relacionados;

6.3.14.12. Devido à necessidade de atendimento de suporte ao SENAC, caso o licitante não seja o mesmo fabricante do equipamento ofertado, este **deverá enviar juntamente com a sua proposta**, **declaração do fabricante do equipamento garantindo que prestará o serviço de suporte e garantia nas condições, localidades e atendimento nos termos deste edital ou comprovar através de *PART NUMBER* a totalidade do serviço contratado**;

6.3.14.13. Caso a execução do serviço de garantia seja realizado por assistência técnica autorizada do fabricante, este deverá informar nome e endereço da empresa de assistência técnica autorizada na cidade/estado do CONTRATANTE junto à proposta comercial.

6.4. LOTE 02 - ITEM 3 – SOLUÇÃO DE STORAGE

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL DE ENTREGA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
03	Solução de Storage	Palmas	01	R$ 240.599,25	R$ 240.599,25

6.4.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

6.4.1.1. A Solução proposta deverá ter uma disponibilidade de no mínimo 99,999%, devendo manter os dados críticos com acesso rápido;

6.4.1.2. A solução de armazenamento deverá suportar as arquiteturas de Front End do tipo: FCP (Fibre Channel Protocol), iSCSI (Internet Small Computer Systems Interface) e SAS (Serial Atached SCSI);

6.4.1.3. As controladoras deverão ser redundantes e trabalharem na modalidade Ativo/Ativo;

6.4.1.4. Deverá suportar a habilitação dos protocolos NAS (CIFS/SMB e NFS) através da inserção de controladoras/Servidores com Sistemas operacionais compatíveis com tal recurso e/ou de forma nativa nas controladoras principais;

6.4.1.5. Deverá suportar a conexão do storage ao ambiente de servidores via conectividade SAN (Storage Area Networking) e DAS (Direct Attached Storage);

6.4.1.6. A solução deve ser compatível com gabinete padrão de mercado ou do fabricante e devem ser oferecidos todos os componentes, cabos, conectores, adaptadores, conversores, etc. Necessários para a instalação, configuração e utilização da solução proposta;

6.4.1.7. Deve implementar failover automático e substituição de forma “Hot-Swappable” para os seguintes componentes: discos, controladoras, ventiladores e fontes de alimentação.

6.4.1.8. Deve suportar a manutenção ou substituição desses itens sem interrupção do funcionamento da solução;

6.4.1.9. A solução de armazenamento não deve apresentar ponto único de falha;

6.4.1.10. A solução deve suportar discos com as tecnologias SSD, SAS e NearLine SAS;

6.4.1.11. O gabinete ou gaveta de discos deverá dispor de slots “hot swappable” (substituíveis sem desligamento) para a acomodação dos discos;

6.4.1.12. Deverá suportar escalabilidade mínima de 500 volumes;

6.4.1.13. Deverá suportar a criação de luns/volumes com a capacidade mínima de 128TBs;

6.4.2. DISPONIBILIDADE

6.4.2.1. Deverá suportar discos de reserva, com finalidade de substituir qualquer disco defeituoso sem intervenção humana, de forma automática e sem parada do equipamento;

6.4.2.2. A solução de armazenamento deve oferecer no mínimo os seguintes níveis de proteção RAID: 0, 1, 5, 6, 10

6.4.2.3. Cada controladora deve possuir, no mínimo, 8GB (oito gigabytes) de memória cache;

6.4.2.4. As controladoras devem possuir entre si mecanismo de espelhamento e proteção de cache de escrita de forma a garantir que a integridade e continuidade de funcionamento do storage mesmo com a falha de uma das controladoras;

6.4.3. ESCALABILIDADE

6.4.3.1. A solução de armazenamento deverá suportar crescimento para pelo menos (noventa e seis discos através de escalabilidade vertical (adição de novas gavetas de discos);

6.4.3.2. Deverá suportar a escalabilidade mínima de 1,40 PB de capacidade Bruta, através da inserção de apenas discos, sem a necessidade de troca e ou incremento de controladoras;

6.4.4. CONECTIVIDADE

6.4.4.1. A solução de armazenamento deverá possuir no mínimo 4 (Quatro) portas 12Gbps de Front End do tipo SAS;

6.4.4.2. Caso a solução de Storage não suporte arquitetura de Font End SAS e conexão direta aos servidores (DAS - Direct Attached Storage), deverá possuir no mínimo 8 (oito) portas de 8Gbps FC;

6.4.5. CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO

6.4.5.1. A solução de armazenamento deverá ser fornecida com no mínimo 38TB de capacidade líquida considerando discos SAS de mínimo 1.8TB 10K RPM, configurados no nível de proteção de dados RAID 6.

6.4.5.1.1. Para efeitos de cálculos de capacidade de armazenamento LÍQUIDA, será considerado a capacidade de armazenamento bruto menos somente a área necessária para o nível de proteção de dupla paridade do RAID 6.

6.4.5.2. Não serão aceitas e consideradas tecnologias de redução de dados do tipo Compressão e ou desduplicação para obtenção da capacidade de armazenamento liquida.

6.4.6. COMPATIBILIDADE

6.4.6.1. A solução de armazenamento deve ser compatível com sistemas operacionais Microsoft® Windows® Server 2019, 2016 e 2012 R2, Linux Red Hat 6.9 e 7.4, Linux Suse 12.3 e VMWARE 6.0 e 6.5;

6.4.6.2. Devera suportar as integrações com VMware Vsphere ESX, vCenter, SRM e Hyper-V.

6.4.7. FUNCIONALIDADES DE TIERIZAÇÃO E SSD CACHE

6.4.7.1. A solução de armazenamento deve ter capacidade para transferência automática de dados com granularidade em nível de bloco ou sub-LUN entre as camadas de armazenamento, conforme perfil de acesso ao dado;

6.4.7.2. Deverá possuir migração automática, sem interrupção de funcionamento de volumes lógicos/LUNs entre as 3 (três) camadas de discos simultaneamente nas tecnologias requeridas, SSD SLC, SSD MLC e SAS;

6.4.7.3. Deve permitir que cada VOLUME ou LUN quando criada possa ter definição de sua alocação, isto é, existirão tipos de LUNs/VOLUMES com níveis/características de performance diferenciados, podendo ser alocados nos seguintes formatos: Somente TIER1 (Dados PLATINUM), TIER1 e TIER2 (Dados GOLD), somente TIER3 (Dados SILVER) ou todos TIERS (PADRÃO);

6.4.7.4. Ou poderá ser aceito Storage com Tecnologia SSD Cache

6.4.8. FUNCIONALIDADES DE SNAPSHOTS

6.4.8.1. A solução de armazenamento deve permitir geração de pelo menos 500 snapshots (cópias point in-time) a qualquer momento. A área de snapshot não deve ser pré-alocada, ou seja, a alocação deve ser dinâmica e ocupa somente o espaço real dos blocos de snapshot conforme política de retenção;

6.4.8.2. Deverá suportar o versionamento mínimo de 120 snapshots de um único volume;

6.4.8.3. Os snapshots, na sua criação, devem ser somente por ponteiros, não envolvendo cópia física dos dados;

6.4.8.4. A solução de armazenamento deve contemplar a funcionalidade de recuperação de volume ou lun, isto é, permitir ao administrador da solução restaurar esses objetos utilizando como base de recuperação os snapshots (cópias online no tempo) previamente gerados no storage;

6.4.9. FUNCIONALIDADES DE THIN PROVISIONING

6.4.9.1. A solução de armazenamento deve possuir funcionalidade de "thin provisioning", ou seja, permitir aprovisionar antecipadamente tamanho de volume maior do que a área real consumida, entende-se área real consumida somente quando houver gravação de dados (escrita), excluindo-se inclusive, área de formatação de sistema operacional, que ficaria disponível para criação e/ou expansão de outros volumes;

6.4.9.2. Deverá também conter a funcionalidade que permita ao administrador ajustar níveis de alertas do crescimento deste volume;

6.4.9.3. A funcionalidade de THIN PROVISIONING deve ser ofertada para toda a área proposta.

6.4.10. FUNCIONALIDADES DE REPLICAÇÃO REMOTA

6.4.10.1. A solução de armazenamento deve possuir software para a replicação de volumes entre localidades remotas;

6.4.10.2. A replicação dos volumes deverá suportar a modalidade Assíncrona;

6.4.10.3. Deverá permitir a ativação da funcionalidade de replicação através dos protocolos FC e ISCSI.

6.4.11. GERENCIAMENTO

6.4.11.1. A solução de storage deve possuir interface de gerenciamento gráfica GUI (*Graphical User Interface*), Web Interface e através de linha de comando CLI (*Command Line Interface*);

6.4.11.2. A solução de armazenamento deve possuir software de gerenciamento com funções como: Criação/administração de volumes, Thin Provisioning, Raid Groups, Snapshots, Thin Clones, Replicação Remota e de usuários administradores;

6.4.11.3. A solução de armazenamento deve permitir a adição de capacidade ao volume, sem a descontinuidade do acesso à informação;

6.4.11.4. A solução de armazenamento deve possuir capacidade para a detecção de falhas, incluindo auto-monitoração e geração de logs, com acionamento automático do fabricante;

6.4.11.5. A solução deve incluir software centralizado de gerenciamento que permita a monitoração de eventos, geração de relatórios de desempenho, alertas de capacidade, status de funcionamento dos componentes físicos tais como fontes, discos, interfaces, controladoras, ventiladores e temperatura bem como a manutenção de dados históricos para análise de tendências de comportamento do ambiente proposto.

6.4.12. OUTROS REQUISITOS

6.4.12.1. Suportar Criptografia dados armazenados nos dispositivos flash, do tipo “Data at Rest” e utilizando algoritmo AES-256; Podem ser utilizados elementos externos ao equipamento para a gerência da chave de criptografia; Estar em conformidade com FIPS 140-2. Federal Information Processing Standard (FIPS) Publication 140. Este requisito estabelece aderência ao padrão que define requisitos mínimos de segurança para módulos criptográficos em produtos e sistemas.

6.4.13.REQUISITOS GERAIS OBRIGATÓRIOS

6.4.13.1.**Todos os produtos ofertados para este lote deverão ser do mesmo fabricante**, devendo ser novos e de primeiro uso e estar na linha de produção atual do fabricante;

6.4.13.2.Todos os softwares deverão ser fornecidos em sua versão mais atual do fabricante, **devendo constar na proposta comercial o seu *PART NUMBER* para efeito de comprovação;**

6.4.13.3.Todos os componentes de hardware da solução deverão ser de um único fabricante ou em regime de OEM, não sendo permitida a integração de itens não homologados (ex.: memórias, disco rígido, unidades óptica) de terceiros que venha a ocasionar perda parcial ou total da garantia ou qualquer ônus financeiro adicional durante a vigência da garantia. Além disso, não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento às configurações solicitadas neste edital;

6.4.13.4.A licitante deverá realizar a comprovação técnica de todas as características exigidas para os equipamentos e softwares aqui solicitados, independente da descrição da proposta do fornecedor, através de documentos que sejam de domínio público cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (*Uniform Resource Locator*). A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação poderá acarretar na desclassificação da empresa proponente;

6.4.13.5.A proposta deverá possuir todas as reais características do(s) equipamento(s) ofertado(s), assim como informar marca e modelo do equipamento. O simples fato de "COPIAR" e "COLAR" o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta;

6.4.13.6.Deverão ser informados na proposta comercial todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e *part numbers*), descrição e quantidades;

6.4.13.7.Todos os equipamentos deverão ser fornecidos sem sistema de lacre ou qualquer outro artifício que impossibilite abertura dos mesmos quando necessária a realização de intervenções técnicas, atualizações tecnológicas em outros por parte do setor competente da CONTRATANTE;

6.4.13.8.**Apresentação de no mínimo 01 (um) atestado** emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente, **que deverá ser inserido na documentação de habilitação;**

6.4.13.9.Todos os cabos necessários à conexão entre os componentes objetos deste termo de referência deverão acompanhar o produto;

6.4.13.10. Deverão ser fornecidos, em papel impresso ou através de recursos digitais (mídias, links, etc), manuais técnicos do usuário e preferencialmente contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, podendo o fabricante disponibilizar o catalogo ou descrição do modelo, para fins de consulta.

6.4.13.11. **Todas as declarações e certificados solicitados para o item, deverão ser inseridos no envelope junto a proposta comercial;**

6.4.14.GARANTIA E SUPORTE

6.4.14.1.Deverá ser fornecido serviços de garantia e suporte técnico do FABRICANTE por 60 (sessenta) meses, para manutenção corretiva e proativa, com atendimento 24x7, contados a partir da entrega, instalação, configuração, teste, implantação e homologação dos produtos;

6.4.14.2.Serviço de manutenção PROATIVA deverá viabilizar a execução do serviço de suporte de forma a minimizar períodos de indisponibilidade, o fabricante deverá disponibilizar ferramenta, ou software de gestão PROATIVA que:

6.4.14.2.1.Realize monitoramento ativo do ambiente. Identifica problemas que afetem o funcionamento e o desempenho dos equipamentos;

6.4.14.2.2.Realize abertura automática de chamados junto ao fabricante;

6.4.14.2.3. Realize o upload automático de logs (diagnósticos) para o fabricante de forma a permitir um diagnóstico mais eficaz;

6.4.14.2.4. Realize coleta periódica de dados do sistema operacional para análise e prevenção de problemas futuros.

6.4.14.2.5. Realize o plano de contingência para os problemas futuros identificados com antecedência pelo software de gestão ou ferramenta de suporte listado acima;

6.4.14.2.6. Coordene a entrega de eventos de manutenção de ativos de acordo com a janela de manutenção do cliente;

6.4.14.2.7. Forneça relatórios mensais e recomendações para o ambiente sob contrato.

6.4.14.2.8. Gerencie atendimento de segundo nível para quando os problemas não forem resolvidos através de processos padronizados atuando como ligação de Serviços para coordenar todos os recursos necessários a fim de enfrentar questões individuais de gravidade um ou problemas mais sistêmicos;

6.4.14.2.9. Gerencie situação crítica atuando como ponto de contato único para resolução de problemas;

6.4.14.2.10. Realize avaliações destinadas a melhorar a eficiência operacional, quando considerado necessário pelas partes;

6.4.14.2.11. Realize eventos periódicos de manutenção remota: Serão prestados eventos remotos de atualização de, no mínimo, os seguintes componentes:

6.4.14.2.11.1. BIOS do sistema;

6.4.14.2.11.2. Firmware do Controlador;

6.4.14.2.11.3. Controlador de acesso remoto/placa de gerenciamento;

6.4.14.2.11.4. Drivers de NIC's;

6.4.14.2.11.5. Drivers de controladora de discos;

6.4.14.2.11.6. Firmwares de backplane/midplane SCSI e SAS;

6.4.14.3. Sempre que houver uma atualização nos componentes suportados será realizado um evento remoto, sem custo adicional ao cliente e sem limite máximo de eventos durante o contrato;

6.4.14.4. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (on-site);

6.4.14.5. O FABRICANTE deverá possuir Central de Atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema;

6.4.14.6. O serviço de garantia deverá ser do FABRICANTE do equipamento ou por assistência técnica qualificada e indicada pelo mesmo através de declaração apresentada junto à proposta comercial;

6.4.14.7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para o CONTRATANTE, a parte ou peça defeituosa, após a conclusão do respectivo analista de atendimento de que há a necessidade de substituir uma peça ou recolocá-la no sistema, salvo se quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;

6.4.14.8. O FABRICANTE também deverá oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte online como "chat", "e-mail" e página de suporte técnico na Internet com disponibilidade de atualizações e "hot fixes" de drivers, BIOS, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting, no mínimo;

6.4.14.9. O FABRICANTE deverá prover suporte técnico no local onde esteja instalado o equipamento, dentro do território nacional, com início do atendimento em até 01 (um) dia útil e resposta quanto ao problema por danos de fabricação em até 03 (três) dias uteis após o primeiro atendimento sem qualquer ônus adicional por deslocamento;

6.4.14.10. Esta modalidade de cobertura de garantia deverá, obrigatoriamente, entrar em vigor e prática a partir da data de comercialização dos equipamentos e não serão aceitos, em hipótese alguma, outros condicionantes para o início da mesma como auditorias, estudos ou avaliações técnicas prévias, aplicações de recomendações por parte da CONTRATADA, etc.;

6.4.14.11. Devido à necessidade de atendimento de suporte ao SENAC, caso o licitante não seja o mesmo fabricante do equipamento ofertado, este **deverá enviar juntamente com a sua proposta**, **declaração do fabricante do equipamento garantindo que prestará o serviço de suporte e**

garantia nas condições, localidades e atendimento nos termos deste edital ou comprovar através de PART NUMBER a totalidade do serviço contratado;

6.4.14.12. Caso a execução do serviço de garantia seja realizado por assistência técnica autorizada do fabricante, este deverá informar nome e endereço da empresa de assistência técnica autorizada na cidade/estado do CONTRATANTE junto à proposta comercial.

6.5. LOTE 02 - ITEM 04 - SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL DE ENTREGA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
04	Serviços de implantação	Palmas	01	R$ 24.066,92	R$ 24.066,92

6.5.1. REQUISITOS GERAIS

6.5.1.1. Após a entrega e aceitação, os equipamentos do lote 02 (servidores e storage – Itens 1, 2 e 3) deverão ser instalados fisicamente e configurados pela CONTRATADA;

6.5.1.2. Correrá por conta da CONTRATADA toda e qualquer despesa, independentemente da sua natureza, decorrente dos serviços de instalação e configuração aqui mencionados;

6.5.1.3. Todo pessoal e ferramental necessário para execução dos serviços de instalação e configuração incluindo equipamentos ou ferramentas, bem como eventuais materiais necessários para ligações temporárias, são de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA;

6.5.1.4. A solução deverá ser instalada e implementada nas dependências da CONTRATADA por técnico(s) certificado(s) do fabricante da solução, sendo vedadas assistências técnicas ou terceirizados;

6.5.1.5. Todas as configurações e instalação da solução deverão ser realizadas em conformidade com a recomendação do fabricante, seguindo rigorosamente as boas práticas de implementação recomendadas;

6.5.1.6. Deverá ser realizada uma conferência de planejamento antes do início das atividades com o ponto de contato da CONTRATANTE para apresentar os principais participantes, confirmar a disponibilidade do local e outros pré-requisitos, além de discutir a logística de entrega do serviço;

6.5.1.7. Após o recebimento da solução (hardware/software), a CONTRATANTE deverá definir juntamente com a CONTRATADA o cronograma de instalação e configuração da mesma, enviando a CONTRATADA, documento contendo informações de Data, Hora, Local, e equipamentos a serem instalados;

6.5.1.8. No cronograma de instalação poderão ser definidos períodos fora do horário comercial, assim como fins de semana e feriados;

6.5.1.9. Deverá ser agendada uma reunião de *kick-off* com os times envolvidos para confirmar o escopo do projeto, identificar responsabilidades, riscos e pré-requisitos;

6.5.1.10. Deverá ser realizado o levantamento do ambiente atual, validando as premissas adotadas na elaboração desta proposta de serviço;

6.5.1.11. A CONTRATADA deverá, mediante solicitação da CONTRATANTE, certificar todas as condições físicas (elétricas e ambientais) de instalação dos equipamentos, conforme padrões estabelecidos pelos fabricantes;

6.5.1.12. Deverá ser validado todo o licenciamento adquirido pelo CONTRATANTE relacionado aos produtos que serão instalados e configurados;

6.5.1.13. O processo de instalação/configuração deverá ter início em no máximo 15 (quinze) dias e ser concluído no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a entrega dos equipamentos. Prazos estes que poderão ser prorrogados de acordo com interesse da CONTRATANTE;

6.5.1.14. A instalação física e lógica de todos os componentes de hardware e software, contemplados pelo escopo deste serviço, deverá ser "assistida" sob a supervisão dos técnicos da CONTRATANTE;

6.5.1.15. A CONTRATADA deverá garantir que, ao final da implantação, toda solução esteja funcionando de forma a permitir a migração do ambiente legado da CONTRATANTE;

6.5.1.16. Durante e após a instalação, a CONTRATADA deve realizar treinamento *hands-on* para a equipe da CONTRATANTE nos próprios equipamentos instalados no ambiente de homologação antes de sua ativação efetiva, fazendo a explanação das arquiteturas das soluções e seus componentes, rotinas de administração e gerenciamento do ambiente. Isto é, treinamento prático que tenha como principal objetivo desmistificar o uso das ferramentas e preparar os administradores da rede para suportar a nova rotina gerencial;

6.5.1.17. Durante os primeiros 4 (quatro) dias úteis após a instalação e ativação do sistema, a CONTRATADA deverá acompanhar, presencialmente, o funcionamento da solução e disponibilizar suporte técnico para a CONTRATANTE sem custo adicional;

6.5.1.18. Mesmo ao final da Implantação a CONTRATANTE poderá solicitar, dentro de um período de 60 dias e sem qualquer ônus, apoio à CONTRATADA para sanar dúvidas em relação funcionamento da solução;

6.5.2. ESCOPO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO

6.5.2.1. Deverá ser realizado no mínimo as seguintes atividades relacionadas à instalação e configuração dos equipamentos e softwares que compõe a solução:

6.5.2.1.1. Instalação física em rack padrão 19" disponibilizado pela CONTRATANTE;

6.5.2.1.2. Desembalar, conferir, testar e energizar os equipamentos;

6.5.2.1.3. Configuração dos switches e interconexão em rede dos equipamentos que compõe a solução;

6.5.2.1.4. Configurar as informações de endereço, máscara e gateway de protocolo de rede fornecidas pela CONTRATANTE, conforme apropriado;

6.5.2.1.5. Configuração dos endereços IP's para o gerenciamento dos equipamentos conforme políticas de rede da CONTRATADA;

6.5.2.1.6. Configurar as VLANs necessárias nos switches Core da CONTRATADA, modelo DellEMC S4128T;

6.5.2.1.7. Configurar de fluxo de controle e agregações de link se necessário;

6.5.2.1.8. Conectar e configurar os equipamentos para funcionamento em alta disponibilidade, com múltiplos caminhos redundantes aos switches core;

6.5.2.1.9. Configuração de parâmetros de BIOS, RAID e rede nos servidores e Storage conforme recomendação do fabricante, boas práticas de implementação recomendada pela VMware e a necessidade de workload do ambiente em questão;

6.5.2.1.10. Instalação e configuração do hypervisor VMware ESXi nos 2 (dois) hosts de virtualização;

6.5.2.1.11. Instalação e configuração do software de gerenciamento VMware vCenter Server em 1 (um) servidor virtual;

6.5.2.1.12. Ativação de licenças dos VMware nos equipamentos;

6.5.2.1.13. Configuração dos recursos de alta disponibilidade VMware (Cluster HA, vMotion e Storage vMotion);

6.5.2.1.14. Configuração e provisionamento de Datastores conforme necessidade de workload;

6.5.2.1.15. Após concluídos os serviços relacionados a instalação, deverão ser realizados testes completos visando a garantia da disponibilidade e funcionamento da solução;

6.5.2.1.16. Garantir o pleno funcionamento da solução, inclusive garantindo a operacionalização e integração com os demais componentes de hardware e software atualmente em uso na rede da CONTRATADA;

6.5.2.1.17. Após concluídos os serviços relacionados a instalação e testes do ambiente de alta disponibilidade, a CONTRADARA deverá realizar a migração de até 20 (vinte) servidores virtuais do ambiente atual da CONTRATANTE para o novo ambiente configurado. O ambiente a ser migrado está dividido em dois hosts, virtualizados com Proxmox 4.1-1 e servidores virtuais com Sistema Operacional Ububtu Server 14.04, CentOs 7.0 e Windows Server 2008/2016.

6.5.2.2. Ficará a critério da Contratada a utilização de ferramentas de migração ou cópias avançadas de dados que possam reduzir os períodos de indisponibilidades necessários, com excelência;

6.5.2.3. Ao término da instalação, a CONTRATADA deverá entregar Caderno de Documentação "As Built" do Projeto, no qual conste todos os detalhes da instalação, configuração, testes, procedimentos de contingência bem como histórico de todo esse processo. Nesse documento deve constar planilha com informações de configuração e conexão dos equipamentos, identificação (número serial e número de patrimônio), posição no rack, identificação de portas de rede e etc., de forma a permitir futuras consultas e/ou alterações necessárias para a operação e manutenção da solução.

6.5.3. VISITA TÉCNICA

6.5.3.1. Será facultado as proponentes a realização de vistoria técnica na Sede do SENAC-TO, localizada na cidade de Palmas - TO, data previamente agendada para levantamento de informações, que julgarem necessárias para elaboração de sua proposta comercial, sobre o local onde serão entregues e instalados os equipamentos, com intuito de avaliar os serviços de instalação e documentações que serão exigidas posteriormente, desde que seja declarada vencedora;

6.5.3.2. As empresas interessadas que decidirem realizar a vistoria, deverão solicitar o agendamento em até 4 (quatro) dias úteis antes da data da sessão de recebimento dos envelopes da licitação, pelo e-mail cti@to.senac.br, cujo campo "assunto" da mensagem deverá conter o texto "Vistoria – Concorrência Pública n. 03.2019". As empresas serão comunicadas por e-mail, do horário e local onde devem se apresentar, e quem as conduzirá. A vistoria será realizada em até 3 (três) dias úteis antes da data do certame;

6.5.3.3. Caso a proponente opte por não realizar vistoria, deverá apresentar declaração na qual dispensa a necessidade de vistoria, assumindo todo e qualquer risco por sua decisão e se comprometendo a prestar fielmente o serviço nos termos de sua proposta e do presente Termo de Referência;

6.5.3.4. O Termo de Vistoria Técnica ou a Declaração de Dispensa de Vistoria deverá ser apresentado juntamente com a documentação relativa à habilitação do certame.

6.5.3.5. As proponentes se obrigam a não divulgar, publicar ou fazer uso das informações recebidas durante a vistoria. A simples participação na vistoria caracteriza o compromisso irretratável de guarda do sigilo dos dados colhidos.

6.6. LOTE 3 - ITEM 1: SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO:

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL DE ENTREGA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Solução de Gerenciamento Centralizado	Palmas	01	R$ 24.212,37	R$ 24.212,37

6.6.1. ADMINISTRAÇÃO

6.6.1.1. A solução poderá ser ofertada em *appliance* do próprio fabricante da solução de segurança para esta finalidade ou ambiente virtualizado, também do próprio fabricante, rodando sobre sistemas como VMware ESx ou ESXi, ou ainda em tecnologias baseadas em sistemas operacionais que tenham como base a plataforma Windows;

6.6.1.1.1. Caso a solução seja fornecida em *appliance* virtual, deverá suportar a execução em ambiente VMware ESXi 6.0 e 6.5;

6.6.1.2. Caso a solução seja fornecida em software para ambiente Windows, deverá suportar a execução nos Sistemas Operacionais Windows Server 2012 e 2016;

6.6.1.3. O produto deverá suportar a interação as bases de dados Microsoft SQL 2012, 2014, 2016 e MYSQL 5.0 ou banco de dados do próprio fabricante da solução devidamente licenciado;

6.6.1.4. Caso a solução seja fornecida em *appliance*, o mesmo deverá possuir as seguintes características mínimas:

6.6.1.4.1. Possuir no máximo 1U de altura;

6.6.1.4.2. Possuir no mínimo duas interfaces Gigabit Ethernet;

6.6.1.4.3. Possuir uma interface serial para possíveis manutenções e acesso à console;

6.6.1.4.4. O armazenamento total em disco deverá ser de no mínimo 2.25 TB, operando em modo RAID 5. Estes discos poderão ainda ser substituídos pela contratante / contratada sem a paralisação parcial ou total do sistema;

6.6.1.5. Permitir a criação de perfis de administração distintos, de forma a possibilitar a definição de diversos administradores para a gerencia centralizada de forma simultânea, cada um responsável por determinadas tarefas da administração;

6.6.1.6. Fornecer gerência remota, com interface gráfica nativa, através do aplicativo ActiveX ou Java.

6.6.1.7. Fornecer interface gráfica para no mínimo 10 (dez) usuários simultâneos;

6.6.1.8. A interface gráfica deverá possuir mecanismo que permita a gerência remota de múltiplos firewalls sem a necessidade de se executar várias interfaces;

6.6.1.9. A interface gráfica deverá possuir assistentes para facilitar a configuração inicial e a realização das tarefas mais comuns na administração do firewall, incluindo a configuração de VPNs, NAT, perfis de acesso e regras de filtragem;

6.6.1.10. Possibilitar a execução das seguintes tarefas: criação e administração de políticas de firewall e controle de aplicação; criação e administração de políticas de IPS, antivíruse anti-spyware, VPN's e NAT; criação e administração de políticas de conteúdo Web e filtro de URL; monitoração de logs; ferramentas de investigação de logs; debugging; troubleshooting; visualização de eventos; dashboards; captura de pacotes;

6.6.1.11. Possuir mecanismo que permita a realização de cópias de segurança (backups) e sua posterior restauração remotamente, através da interface gráfica, sem necessidade de se reinicializar o sistema;

6.6.1.12. Possuir mecanismo para possibilitar a aplicação de correções e atualizações para o firewall remotamente através da interface gráfica;

6.6.1.13. Permitir a visualização em tempo real de todas as conexões TCP e sessões UDP que se encontrem ativas através do firewall e a remoção de qualquer uma destas sessões ou conexões;

6.6.1.14. Permitir a geração de gráficos em tempo real, representando os serviços mais utilizados e as máquinas mais acessadas em um dado momento;

6.6.1.15. Permitir a visualização de estatísticas do uso de CPU, memória da máquina onde o firewall está rodando e tráfego de rede em todas as interfaces do Firewall através da interface gráfica remota, em tempo real e em forma tabular e gráfica;

6.6.1.16. Permitir a conexão simultânea de vários administradores, sendo um deles com poderes de alteração de configurações e os demais apenas de visualização das mesmas. Permitir que o segundo ao se conectar possa enviar uma mensagem ao primeiro através da interface de administração;

6.6.1.17. Deve suportar geração de logs de auditoria detalhados, informando a configuração realizada pelo administrador que a realizou e o horário da alteração;

6.6.1.18. A solução de gerenciamento centralizado deve estar licenciada para suportar o gerenciamento de no mínimo 6 (seis) *appliances* de Firewall, ofertados para os itens 2 e 3 do lote 03;

6.6.2. RELATÓRIOS

6.6.2.1. Possibilitar a geração de pelo menos os seguintes tipos de relatório com cruzamento de informações, mostrados em formato HTML: máquinas acessadas X serviços bloqueados, usuários X URLs acessadas, usuários X categorias Web bloqueadas (em caso de utilização de um filtro de conteúdo Web);

6.6.2.2. Possibilitar a geração de pelo menos os seguintes tipos de relatório, mostrados em formato HTML: máquinas mais acessadas, serviços mais utilizados, usuários que mais utilizaram serviços, URLs mais visualizadas, ou categorias Web mais acessadas (em caso de existência de um filtro de conteúdo Web), maiores emissores e receptores de e-mail;

6.6.2.3. Permitir o envio dos relatórios, através de email para usuários pré-definidos;

6.6.2.4. Possuir relatórios pré-definidos na solução e permitir a criação de relatórios customizados;

6.6.2.5. Possibilitar a geração dos relatórios sob demanda e através de agendamento diário, semanal e mensal. No caso de agendamento, os relatórios deverão ser publicados de forma automática;

6.6.2.6. Disponibilizar download dos relatórios gerados em formatos HTML e/ou PDF;

6.6.3. LOG

6.6.3.1. Possibilitar o registro de toda a comunicação realizada através do firewall, e de todas as tentativas de abertura de sessões ou conexões que forem recusadas pelo mesmo;

6.6.3.2. Prover mecanismo de consulta às informações registradas integrado à interface de administração;

6.6.3.3. Possibilitar o armazenamento de seus registros (log e/ou eventos) na mesma plataforma de gerenciamento e descrito no item ADMINISTRAÇÃO.

6.6.3.4. Possibilitar a recuperação dos registros de log e/ou eventos armazenados em máquina remota, através de protocolo criptografado, de forma transparente através da interface gráfica;

6.6.3.5. Possibilitar a análise dos seus registros (log e/ou eventos) por pelo menos um programa analisador de log disponível no mercado;

6.6.3.6. A interface gráfica de visualização de logs deve possuir ferramenta de pesquisa que permita criar um filtro através de operadores lógicos (AND e OR) e coringas (* e ?), facilitando assim a busca de informações;

6.6.3.7. Possuir sistema de respostas automáticas que possibilite alertar imediatamente o administrador através de e-mails, janelas de alerta na interface gráfica, execução de programas e envio de Traps SNMP;

6.6.3.8. Possuir mecanismo que permita inspecionar o tráfego de rede em tempo real (sniffer) via interface gráfica, podendo opcionalmente exportar os dados visualizados para arquivo formato PCAP e permitindo a filtragem dos pacotes por protocolo, endereço IP origem e/ou destino e porta IP origem e/ou destino, usando uma linguagem textual;

6.6.3.9. Permitir a visualização do tráfego de rede em tempo real tanto nas interfaces de rede do Firewall quando nos pontos internos do mesmo: anterior e posterior à filtragem de pacotes, onde o efeito do NAT (tradução de endereços) é eliminado;

6.6.3.10. Deverá possuir mecanismo de detalhamento para navegação e análise dos logs em tempo real. Nas opções de detalhamento, deve ser possível identificar o usuário que fez determinado acesso;

6.6.4. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA, DECLARAÇÕES E COMPATIBILIDADE

6.6.4.1. Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração;

6.6.4.2. **Apresentar declaração do fabricante informando que todos os componentes do objeto são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estão fora de linha de fabricação.**

6.6.4.3. **Quando o Licitante não for o próprio fabricante** dos equipamentos ofertados, **deverá apresentar declaração do Fabricante, autorizando a empresa a comercializar e prestar os serviços de garantia exigidos;**

6.6.4.4. **Todas as declarações e certificados solicitados para o item, deverão ser inseridos no envelope junto a proposta comercial;**

6.6.4.5. **Todos os produtos ofertados para este lote deverão ser do mesmo fabricante**, devendo ser novos e de primeiro uso e estar na linha de produção atual do fabricante;

6.6.4.6. **Apresentação de no mínimo 01 (um) atestado** emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente, **que deverá ser inserido na documentação de habilitação;**

6.6.5. GARANTIA E SUPORTE

6.6.5.1. Deverá ser fornecido garantia e suporte técnico por 36 (trinta e seis) meses, contados a partir da entrega, instalação, configuração, teste, implantação e homologação dos produtos;

6.6.5.2. O serviço de suporte deve incluir atualização da solução, isto é, o fornecimento de versão ou release mais recente dos softwares e da base de conhecimento;

6.6.5.3. O serviço de suporte deve incluir correções na solução ou execução de quaisquer medidas necessárias para sanar falhas de funcionamento ou vulnerabilidades da solução;

6.6.5.4. A CONTRATADA deverá prestar suporte presencial para o SENAC TO, quando não for possível atender ao chamado de forma remota;

6.6.5.5. Os serviços de suporte técnico devem contemplar as seguintes ações e/ou premissas:

6.6.5.5.1. Recepcionar via telefone ou e-mail, e registrar corretamente à abertura de qualquer chamado técnico referente à solução;

6.6.5.5.2. Implantar e manter scripts de atendimento adequados às necessidades de suporte técnico da CONTRATANTE;

6.6.5.5.3. Implantar e manter base de conhecimento adequada às necessidades de suporte técnico da CONTRATANTE;

6.6.5.5.4. Solucionar problemas ou sanar dúvidas por telefone e/ou e-mail quanto aos questionamentos repassados pela CONTRATANTE;

6.6.5.5.5. Acionar equipes específicas da CONTRATADA para realizar a reposição antecipada de equipamentos defeituosos, quando for necessário;

6.6.5.5.6. Notificar e encaminhar para a CONTRATANTE nova atualização de softwares e firmwares dos produtos ofertados, quando disponibilizado pelo fabricante, bem como o respectivo procedimento de atualização;

6.6.5.5.7. Agendar visitas de manutenção corretiva com a CONTRATANTE, registrando chamados para este fim;

6.6.5.5.8. Acompanhar os chamados desde sua abertura até seu encerramento, independente de existir ou não redirecionamento para outras equipes técnicas da própria CONTRATADA ou FABRICANTE;

6.6.5.5.9. Elaboração e emissão de relatórios executivos mensais contendo as atividades realizadas e o resumo dos dados em aberto;

6.6.5.6. Fazem parte do escopo do suporte técnico, durante sua vigência, os seguintes serviços:

6.6.5.6.1. Disponibilizar atualizações de softwares e firmwares dos produtos ofertados sem qualquer tipo de ônus para a CONTRATANTE;

6.6.5.6.2. Realizar a reposição antecipada de qualquer equipamento que apresentar defeito dentro do prazo de 120h após abertura de chamado ou constatação da necessidade de troca, sendo que a reposição deverá ocorrer na Sede da CONTRATANTE;

6.6.5.6.3. A reposição antecipada deve ocorrer durante o período necessário em que o equipamento da CONTRATANTE estiver em conserto, ficando a cargo da CONTRATADA todo ônus de retirada, conserto e devolução;

6.6.5.7. Os serviços de suporte técnico devem estar disponíveis em horário comercial durante sua vigência, ou seja, de segunda a sexta-feira das 9 às 18h exceto feriados;

6.6.5.8. Para os serviços de suporte técnicos, a CONTRATADA deverá possuir Central de Atendimento disponibilizando contato por telefone, e-mail e ferramenta web para abertura e acompanhamento dos chamados em regime 8x5, ou seja, de segunda a sexta-feira das 9 às 18h exceto feriados;

6.6.5.9. Caberá a Central de Atendimento ser o contato único entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, registrando todas as solicitações e registros de ocorrência em sistema eletrônico específico para este, além de fornecer a Contratante o número de identificação da ocorrência para acompanhamento.

6.7. LOTE 3 - ITEM 2: SOLUÇÃO DE FIREWALL – TIPO 1

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL DE ENTREGA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
02	Solução de Firewall – Tipo 1	Palmas	01	R$ 125.912,30	R$ 125.912,30

6.7.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

6.7.1.1. A solução de Firewall deverá ser composta por um cluster de 2 (dois) appliances, no qual cada *appliance* deve possuir as seguintes características:

6.7.1.1.1. Ser compatível para montagem em rack de 19” e possuir altura máxima de 1U;

6.7.1.1.2. Possuir fonte de alimentação interna com operação automática entre 110/220V.
6.7.1.1.3. Possuir redundância do sistema de ventiladores (*fans*) destinados a refrigeração do equipamento.
6.7.1.1.4. Deve possuir no mínimo 02 (duas) interfaces 10Gbps SFP+;
6.7.1.1.5. Deve possuir no mínimo 12 (doze) interfaces 10/100/1000Base-T, todas operando em modo *auto-sense* e em modo *half/full* duplex, com inversão automática de polaridade;
6.7.1.1.6. Possuir uma interface de rede dedicada operando em no mínimo de 1Gbps para o gerenciamento do produto. Seu processamento deverá ser de forma isolada ao processamento dos demais tráfegos que passam pelo produto.
6.7.1.1.7. Possuir porta console (serial) para possíveis manutenções no produto. Configurações básicas via interface CLI como suporte a comandos para debug deverão ser suportadas por esta interface.
6.7.1.1.8. Possuir memória flash com capacidade suficiente para armazenamento do sistema operacional do firewall.
6.7.1.1.9. O equipamento deverá ser baseado em hardware desenvolvido com esta finalidade, ou seja, de um firewall não sendo baseado em plataforma X86 ou equivalente;

6.7.1.2. Não serão permitidas soluções baseadas em sistemas operacionais abertos como Free BSD, Debian ou mesmo Linux.
6.7.1.3. A solução deverá utilizar a tecnologia de firewall Stateful Packet Inspection com Deep Packet Inspection (suportar a inspeção da área de dados do pacote) para filtragem de tráfego IP.
6.7.1.4. As interfaces de rede do *appliance* deverão ser configuráveis pelo administrador do firewall para atender os segmentos de segurança e rede para:
6.7.1.4.1.1. Segmento WAN, ou externo.
6.7.1.4.2. Segmento WAN, secundário com possibilidade de ativação de recurso para redundância de WAN com balanceamento de carga e WAN Failover por aplicação. O equipamento deverá suportar no mínimo balanceamento de 4 links utilizando diferentes métricas pré-definidas pelo sistema.
6.7.1.4.3. Segmento LAN ou rede interna.
6.7.1.4.4. Segmento LAN ou rede interna podendo ser configurado como DMZ (Zona desmilitarizada)
6.7.1.4.5. Segmento LAN ou rede interna ou Porta de sincronismo para funcionamento em alta disponibilidade
6.7.1.4.6. Segmento ou Zona dedicada para controle de dispositivos Wireless dedicado com controle e configuração destes dispositivos.
6.7.1.5. O equipamento deve ter a capacidade de analisar tráfegos criptografados HTTPS/SSL onde o mesmo deverá ser descriptografado de forma transparente a aplicação, verificado possíveis ameaças e então re-criptografado enviado juntamente ao seu destino caso este não contenha ameaças ou vulnerabilidades. O recurso poderá ser fornecido através de uma licença adicional ao equipamento.
6.7.1.6. Não possuir limitação de segmentos de rede a serem protegidos;
6.7.1.7. Deve implementar mecanismo de sincronismo de horário através do protocolo NTP. Para tanto o *appliance* deve realizar a pesquisa em pelo menos 03 (três) servidores NTP distintos, com a configuração do tempo do intervalo de pesquisa;
6.7.1.8. Possibilitar o controle do tráfego para os protocolos TCP, UDP, ICMP e serviços como FTP, DNS, P2P entre outros, baseados nos endereços de origem e destino;
6.7.1.9. O *appliance* deve permitir a utilização de políticas de Antimalware, IPS/IDP e filtro de Conteúdo em diferentes segmentos (todos os serviços devem ser suportados no mesmo segmento) ou por zonas de acesso ou VLANS, podendo ser aplicados em sub-interfaces estruturadas em VLAN;
6.7.1.10. Possuir flexibilidade para liberar aplicações da inspeção profunda de pacotes, ou seja, excluir a aplicação da checagem de IPS, Gateway Antivirus/Anti-Spyware;
6.7.1.11. Possibilitar o controle do tráfego para os protocolos GRE, H323 Full v1-5, suporte a tecnologia a gatekeeper, SIP e IGMP baseados nos endereços origem e destino da comunicação;

6.7.1.12. Controle e gerenciamento de banda para a tecnologia VoIP sobre diferentes segmentos de rede/segurança com inspeção profunda de segurança sobre este serviço;
6.7.1.13. Prover mecanismo contra-ataques de falsificação de endereços (IP Spoofing) através da especificação da interface de rede pela qual uma comunicação deve se originar;
6.7.1.14. Prover mecanismos de proteção contra-ataques baseados em "DNS Rebinding" protegendo contra códigos embutidos em páginas Web com base em JavaScript, Flash e base Java com "malwares". O recurso deverá prevenir ataques e analises aos seguintes endereços:
6.7.1.14.1. Node-local address 127.0.0.1;
6.7.1.14.2. Link-local address 169.254.0.0/24;
6.7.1.14.3. Multicast address 224.0.0.0/24;
6.7.1.14.4. Host que pertence há alguma das sub-nets conectadas a: LAN, DMZ ou WLAN.
6.7.1.15. Prover servidor DHCP Interno suportando múltiplos escopos de endereçamento para a mesma interface e a funcionalidade de DHCP Relay;
6.7.1.16. Prover a capacidade de encaminhamento de pacotes UDPs multicast/broadcast entre diferentes interfaces e zonas de segurança como IP Helper suportando os protocolos e portas:
6.7.1.16.1. Time service - UDP porta 37;
6.7.1.16.2. DNS - UDP porta 53;
6.7.1.16.3. DHCP - UDP portas 67 e 68;
6.7.1.16.4. Net-Bios DNS - UDP porta 137;
6.7.1.16.5. Net-Bios Datagram - UDP porta 138;
6.7.1.16.6. Wake On LAN - UDP porta 7 e 9;
6.7.1.16.7. mDNS - UDP porta 5353;
6.7.1.17. Possuir mecanismo de forma a possibilitar o funcionamento transparente dos protocolos FTP, Real Áudio, Real Vídeo, SIP, RTSP e H323, mesmo quando acessados por máquinas através de conversão de endereços. Este suporte deve funcionar tanto para acessos de dentro para fora quanto de fora para dentro;
6.7.1.18. Possuir controle de número máximo de sessões TCP, prevenindo a exaustão de recursos do *appliance* e permitindo a definição de um percentual do número total de sessões disponíveis que podem ser utilizadas para uma determinada conexão definida por regra de acesso.
6.7.1.19. Possuir suporte ao protocolo SNMP versões 2 e 3;

6.7.2. CARACTERÍSTICAS ANTI-MALWARE

6.7.2.1. O firewall deverá possuir a função de Gateway Anti-Malware, no qual deverá suportar analise de pelo menos os protocolos, CIFS, NETBIOS, HTTP, FTP, IMAP, SMTP e POP3;
Solicitar alteração, também checar a necessidade dos protocolos utilizados pelo cliente.
6.7.2.2. Não serão permitidas soluções baseadas em redirecionamento de tráfego para dispositivos externos ao *appliance* para análise de arquivos ou pacotes de dados;
6.7.2.3. A atualização das assinaturas deverá ocorrer de forma automática sem há necessidade de intervenção humana;
6.7.2.4. Caso esta funcionalidade seja baseada em assinatura no formato subscrição, fornecidas todas as licenças, sem custo adicional, pelo mesmo período solicitado pela garantia e suporte deste item;

6.7.3. CARACTERÍSTICAS IPS / IDS

6.7.3.1. Possuir Mecanismo de IPS / IDS, baseado em assinatura, com suporte a pelo menos 3.000 (três mil) assinaturas de ataques, aplicações ou serviços, completamente integrados ao Firewall;

6.7.3.2. Não serão permitidas soluções baseadas em redirecionamento de tráfego para dispositivos externos ao *appliance* para análise de arquivos ou pacotes de dados;
6.7.3.3. O Sistema de detecção e proteção de intrusão deverá estar orientado à proteção de redes;
6.7.3.4. Possuir capacidade de remontagem de pacotes para identificação de ataques;

6.7.3.5. Deverá possuir capacidade de agrupar assinaturas para um determinado tipo de ataque. Exemplo: agrupar todas as assinaturas relacionadas à webserver para que seja usado para proteção específica de Servidores Web;
6.7.3.6. Deverá possuir capacidade de análise de tráfego para a detecção e bloqueio de anomalias como Denial of Service (DoS) do tipo Flood, Scan, Session e Sweep.
6.7.3.7. Reconhecimento de padrões;
6.7.3.8. Análise de protocolos;
6.7.3.9. Detecção de anomalias;
6.7.3.10. Detecção de ataques de RPC (Remote procedure call);
6.7.3.11. Proteção contra ataques DNS (Domain Name System);
6.7.3.12. Proteção contra ataques de ICMP (Internet Control Message Protocol);
6.7.3.13. Suportar reconhecimento de ataques de DDoS, reconnaissance, exploits e evasion;
6.7.3.14. A atualização das assinaturas deverá ocorrer de forma automática sem há necessidade de intervenção humana;
6.7.3.15. Caso esta funcionalidade seja baseada em assinatura no formato subscrição, fornecidas todas as licenças, sem custo adicional, pelo mesmo período solicitado pela garantia e suporte deste item;

6.7.4. FILTRO DE CONTEÚDO WEB

6.7.4.1. Possuir módulo integrado ao mesmo Firewall DPI (*Deep Packet Inspection*) para classificação de páginas web com no mínimo 56 categorias distintas pré-definidas, com mecanismo de atualização automática;
6.7.4.2. Das categorias pré-definidas, devem existir pelo menos as seguintes: violência, nudismo, roupas intimas/banho, pornografia, armas, ódio / racismo, cultos / ocultismo, drogas / drogas ilegais, crimes / comportamento ilegal, educação sexual, jogos, álcool / tabagismo, conteúdo adulto, conteúdo questionável, artes e entretenimento, bancos / e-trading, chat, negócios e economia, tecnologia de computadores e Internet, e-mail pessoal, jogos de azar, hacking, humor, busca de empregos, newsgroups, encontros pessoais, restaurantes / jantar, portais de busca, shopping e portais de compras, MP3, download de software, viagens e WEB hosting;
6.7.4.3. Deve permitir a criação de no mínimo 5 (cinco) novas categorias personalizadas;
6.7.4.4. Possuir base contendo no mínimo 20 milhões de sites internet web já registrados e classificados com atualização automática;
6.7.4.5. Implementar filtro de conteúdo transparente para o protocolo HTTP, de forma a dispensar a configuração dos browsers das máquinas clientes;
6.7.4.6. Capacidade de submissão de novos sites através de portal web ou suporte do Fabricante;
6.7.4.7. O administrador de política de segurança poderá definir grupos de usuários e diferentes políticas de filtragem de sites WEB, personalizando quais categorias deverão ser bloqueadas ou permitidas para cada grupo de usuários, podendo ainda adicionar ou retirar acesso a domínios específicos da Internet;
6.7.4.8. O administrador de política de segurança poderá personalizar quais zonas de segurança, em cada um dos firewalls da rede, terão aplicadas as políticas de filtragem de WEB;
6.7.4.9. O administrador poderá adicionar filtros por palavra-chave de modo específico;
6.7.4.10. A política de Filtros de conteúdo deverá ser baseada em horário do dia e dia da semana;
6.7.4.11. Suportar recurso de autenticação única para todo o ambiente de rede, ou seja, utilizando a plataforma de autenticação atual que pode ser de LDAP ou AD; o perfil de cada usuário deverá ser obtido automaticamente para o controle das políticas de Filtro de Conteúdo sem a necessidade de uma nova autenticação;
6.7.4.12. Permitir a filtragem de todo o conteúdo do tráfego WEB de URLs conhecidas como fonte de material impróprio e códigos (programas/scripts) maliciosos em applets Java, cookies, activeX através de base de URL própria atualizável;
6.7.4.13. Permitir a criação de listas personalizadas de URLs permitidas – lista branca e bloqueadas, assim como, lista negra;

6.7.4.14. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por endereço IP de origem e por subrede de origem;
6.7.4.15. Deverá permitir criar política de confirmação de acesso;
6.7.4.16. Deverá bloquear sites embarcados dentro outros sites como por exemplo translate.google.com.br;
6.7.4.17. Exibir mensagens de bloqueio customizável pelos Administradores para resposta aos usuários na tentativa de acesso a recursos proibidos pela política de segurança interna;
6.7.4.18. Caso esta funcionalidade seja baseada em assinatura no formato subscrição, fornecidas todas as licenças, sem custo adicional, pelo mesmo período solicitado pela garantia e suporte deste item;

6.7.5. CONTROLE DE APLICAÇÕES

6.7.5.1. A solução deve possuir a capacidade de identificar pelo menos 1.500 (mil e quinhentas) aplicações para controle, bloqueio e agendamento deste recurso por usuário e grupo de usuário;
6.7.5.2. Possibilitar o controle sobre aplicações de forma granular com criação de políticas sobre o fluxo de dados de entrada, saída ou ambos e;
6.7.5.3. Devem ser aplicados por usuário e por grupo e;
6.7.5.4. Associado sua ação, políticas de horários e dias da semana e;
6.7.5.5. Podem ser associados a endereçamento IP baseados em sub-redes e;
6.7.5.6. Permitindo a restrição de arquivos por sua extensão e bloqueio de anexos através de protocolos SMTP e POP3 baseado em seus nomes ou tipos mime;
6.7.5.7. Permitir a filtragem de e-mails pelo seu conteúdo, através da definição de palavras-chave e a sua forma de pesquisa;
6.7.5.8. Prover matriz de horários que possibilite o bloqueio de serviços com granularidade baseada em hora, minutos, dia, dias da semana, mês e ano que a ação deverá ser tomada;
6.7.5.9. Controlar o uso dos serviços de *Instant Messengers*, de acordo com o perfil de cada usuário ou grupo de usuários, de modo a definir, para cada perfil, se ele pode ou não realizar download e/ou upload de arquivos, limitar as extensões dos arquivos que podem ser enviados/recebidos e permissões e bloqueio de sua utilização baseados em horários pré-determinados pelo administrador será obrigatório para este item;
6.7.5.10. Capacidade para realizar filtragens/inspeções dentro de portas TCP conhecidas por exemplo porta 80 HTTP, buscando por aplicações que potencialmente expõe o ambiente como: P2P, Kazaa, Morpheus, BitTorrent ou messengers;
6.7.5.11. Deverá controlar software FreeProxy tais como ToR, Ultrasurf, Freegate, dentre outros;
6.7.5.12. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por endereço IP de origem, subrede de origem e destino;
6.7.5.13. Caso esta funcionalidade seja baseada em assinatura no formato subscrição, fornecidas todas as licenças, sem custo adicional, pelo mesmo período solicitado pela garantia e suporte deste item;

6.7.6. PROTEÇÃO CONTRA AMEAÇAS AVANÇADAS

6.7.6.1. A solução deverá prover as funcionalidades de inspeção de tráfego de entrada e saída de malwares não conhecidos (ameaças de dia zero) ou do tipo APT com filtro de ameaças avançadas e análise de execução em tempo real, e inspeção de tráfego de saída de callbacks;
6.7.6.2. Este mecanismo deve propiciar um ambiente isolado/controlado onde arquivos suspeitos ou aplicativos sejam executados, examinados e sondados antes que passem através do firewall para a rede interna;
6.7.6.3. Toda análise deverá ser realizada de forma automatizada sem a necessidade de criação de regras específicas e/ou interação de um operador;
6.7.6.4. Toda a análise e bloqueio de malwares e/ou códigos maliciosos deve ocorrer em tempo real. Não serão aceitas soluções que apenas detectam o malware e/ou códigos maliciosos;
6.7.6.5. Prevenir através do bloqueio efetivo do malware desconhecido (Dia Zero), oriundo da comunicação Web (HTTP e HTTPS) e E-mail (SMTP) via MTA durante análise completa do arquivo no ambiente sandbox, sem que o mesmo seja entregue parcialmente ao cliente;

6.7.6.6. A solução deve ser capaz de inspecionar o tráfego criptografado SSL e SSH;
6.7.6.7. Identificar e bloquear a existência de malware em comunicações de entrada e saída, incluindo destinos de servidores do tipo Comando e Controle;
6.7.6.8. O serviço deve suportar análise vários tipos e tamanhos de arquivos, incluindo programas executáveis, DLL, PDFs, documentos do MS Office (.doc, .docx, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx), arquivos, JAR e APK;
6.7.6.9. Implementar a análise de arquivos maliciosos em ambiente controlado com, no mínimo, sistema operacional Windows XP, Windows 7, Windows 10, MacOS, Android, Linux
6.7.6.10. Deve possibilitar aos administradores personalizar a proteção, selecionando ou excluindo arquivos para serem enviados para a análise por tipo de arquivo, tamanho do arquivo, remetente, destinatário ou protocolo;
6.7.6.11. Deve possibilitar aos administradores enviarem arquivos manualmente para análise;
6.7.6.12. Os arquivos enviados para o serviço avançado de proteção para análise devem ser mantidos no gateway até que um veredicto seja determinado, ou seja, deve-se realizar o bloqueio de arquivos suspeitos até o veredicto, evitando que arquivos potencialmente maliciosos entrem na rede;
6.7.6.13. A solução deve possuir nuvem de inteligência proprietária do fabricante onde seja responsável em atualizar toda a base de segurança dos appliance através de assinaturas;
6.7.6.14. Quando um arquivo for identificado como mal-intencionado, deve-se ser gerada uma assinatura imediatamente e disponibilizá-la para os firewalls, para evitar ataques subsequentes;
6.7.6.15. A atualização das assinaturas deverá ocorrer de forma automática sem há necessidade de intervenção humana;
6.7.6.16. Implementar modo de configuração totalmente transparente para o usuário final e usuários externos, sem a necessidade de configuração de proxies, rotas estáticas e qualquer outro mecanismo de redirecionamento de tráfego;
6.7.6.17. A análise em nuvem ou local deve prover informações sobre as ações do Malware na máquina infectada, informações sobre quais aplicações são utilizadas para causar/propagar a infecção, detectar aplicações não confiáveis utilizadas pelo Malware, gerar assinaturas de Antivírus e Antispyware automaticamente, definir URLs não confiáveis utilizadas pelo novo Malware e prover Informações sobre o usuário infectado (seu endereço IP e seu login de rede);
6.7.6.18. Caso esta funcionalidade seja baseada em assinatura no formato subscrição, deverão ser fornecidas todas as licenças, sem custo adicional, pelo mesmo período solicitado pela garantia e suporte deste item;

6.7.7. CARACTERÍSTICAS DE VPN

6.7.7.1. Suportar padrão IPSEC, de acordo com as RFCs 2401 a 2412, de modo a estabelecer canais de criptografia com outros produtos que também suportem tal padrão;
6.7.7.2. Suportar a criação de túneis IP sobre IP (IPSEC Tunnel), de modo a possibilitar que duas redes com endereço inválido possam se comunicar através da Internet;
6.7.7.3. Implementar os esquemas de troca de chaves manual, IKE e IKEv2 por Pré-Shared Key, Certificados digitais e XAUTH client authentication;
6.7.7.4. Permitir a definição de um gateway redundante para terminação de VPN no caso de queda do primário;

6.7.8. CARACTERÍSTICAS DE NAT

6.7.8.1. Prover mecanismo de conversão de endereços (NAT), de forma a possibilitar que uma rede com endereços reservados acesse a Internet a partir de um único endereço IP e possibilitar também um mapeamento 1-1 de forma a permitir com que servidores internos com endereços reservados sejam acessados externamente através de endereços válidos;
6.7.8.2. Permitir, sobre o recurso de NAT, o balanceamento interno de servidores e suas aplicações sem a necessidade de inserção de um equipamento como switches de que atuam entre as camadas 4 (quatro) e 7 (sete) do modelo ISO/OSI.

6.7.8.3. Possuir mecanismo que permita que a conversão de endereços (NAT) seja feita de forma dependente do destino de uma comunicação, possibilitando que uma máquina, ou grupo de máquinas, tenham seus endereços convertidos para endereços diferentes de acordo com o endereço destino;

6.7.8.4. Possuir mecanismo que permita conversão de portas (PAT);

6.7.9. CARACTERÍSTICAS DE QOS

6.7.9.1. Possuir gerenciamento de tráfego de entrada ou saída, por serviços, endereços IP e regra de firewall, permitindo definir banda mínima garantida e máxima permitida em porcentagem (%) para cada regra definida;

6.7.9.2. Permitir o controle e a priorização do tráfego, priorizando e garantindo banda para as aplicações (inbound/outbound) através da classificação dos pacotes (Shaping), criação de filas de prioridade e gerência de congestionamento;

6.7.9.3. Implementar 802.1p e classe de serviços CoS (Class of Service) de DSCP (*Differentiated Services Code Points*);

6.7.9.4. Permitir remarcação de pacotes utilizando TOS e/ou DSCP;

6.7.9.5. Limitar individualmente a banda utilizada por aplicação;

6.7.9.6. Deverá controlar (limitar) individualmente a banda utilizada por grupo de usuários do Microsoft Active Directory e LDAP;

6.7.9.7. Deverá integrar-se ao serviço de diretório padrão LDAP, inclusive o Microsoft Active Directory, reconhecendo grupos de usuários cadastrados;

6.7.9.8. Deverá prover funcionalidade de identificação transparente de usuários cadastrados no Microsoft Active Directory e LDAP;

6.7.9.9. Deverá controlar (limitar) individualmente a banda utilizada por subrede de origem e destino;

6.7.9.10. Deverá controlar (limitar) individualmente a banda utilizada por endereço IP de origem e destino.

6.7.10. CARACTERÍSTICAS DE PERFORMANCE

6.7.10.1. A performance de Firewall SPI (Stateful Packet Inspection) deve ser de no mínimo 3.5 Gbps;

6.7.10.2. Deve suportar, em modo firewall, no mínimo 1.800.000 (um milhão e oitocentas mil) de conexões concorrentes;

6.7.10.3. Deve suportar, em modo DPI (analise profunda de pacotes com os serviços IPS, Anti-Malware) no mínimo 700.000 (setecentas mil) conexões concorrentes;

6.7.10.4. Deve suportar no mínimo 12.000 (doze mil) novas conexões por segundo;

6.7.10.5. Performance de todos os serviços ativos UTM (Gateway Antivírus, Gateway Anti Spyware, IDS, IPS, Controle de Aplicações e Filtro de Conteúdo) deverá ser de no mínimo 1.5 Gbps.

6.7.10.6. A performance para inspeção de Anti-Malware integrado no mesmo appliance deve ser de no mínimo 1.5 Gbps;

6.7.10.7. A performance de IPS deve ser de no mínimo 1.5 Gbps;

6.7.10.8. A performance mínima para a funcionalidade de análise de tráfegos criptografados HTTPS/SSL deverá ser de 300 Mbps;

6.7.10.9. A Performance de VPN IPSEC (3DES & AES 256) deverá ser de no mínimo 1.5 Gbps;

6.7.10.10. Deve suportar no mínimo 1.000 (mil) túneis VPN IPSEC do tipo site-to-site já licenciadas;

6.7.10.11. Deve suportar no mínimo 2.000 (dois mil) túneis VPN IPSEC do tipo client-to-site e, caso houver licenciamento adicional para esta funcionalidade, o equipamento deve ser ofertado com no mínimo 300 (trezentos) túneis já licenciados, suportando no futuro a utilização de mais túneis, baseado na aquisição de licenciamento adicional;

6.7.10.12. Deve suportar no mínimo 500 (quinhentas) conexões clientes do tipo SSL VPN (VPNClient) e, caso houver licenciamento adicional para esta funcionalidade, o equipamento deve ser ofertado com no mínimo 2 (duas) licenças/conexões;

6.7.10.13. Suportar no mínimo 256 (duzentos e cinquenta e seis) VLANs de interface (802.1q) suportando a definição de seus endereços IP através da interface gráfica;

6.7.10.14. Deve suportar no mínimo 5.000 (cinco mil) usuários autenticados com serviços ativos e identificados passando por este dispositivo de segurança em um único dispositivo de segurança. Políticas baseadas por grupos de usuários deverão ser suportadas por este dispositivo. Esta comprovação poderá ser exigida em testes sob o ambiente de produção com o fornecimento do produto para comprovação deste e demais itens;

6.7.11.CARACTERÍSTICAS DE ROTEAMENTO

6.7.11.1. Possuir roteamento RIP, OSPF e BGP, com configuração pela interface gráfica;

6.7.11.2. Suportar políticas de roteamento sobre conexões VPN IPSEC do tipo *site-to-site* com diferentes métricas e serviços. A rota poderá prover aos usuários diferentes caminhos redundantes sobre todas as conexões VPN IPSEC;

6.7.11.3. Permitir que seja criado políticas de roteamentos estáticos utilizando IPs de origem, destino, serviços e a própria VPN como parte encaminhadora deste tráfego sendo este visto pela regra de roteamento, como uma interface simples de rede para encaminhamento do tráfego;

6.7.11.4. Possibilitar o roteamento de tráfego IGMP versão 3 em suas interfaces e zonas de segurança.

6.7.12.CARACTERÍSTICAS DE GERENCIAMENTO NATIVO

6.7.12.1. Fornecer gerência remota, com interface gráfica nativa;

6.7.12.2. A interface gráfica deverá possuir assistentes para facilitar a configuração inicial e a realização das tarefas mais comuns na administração do firewall, incluindo a configuração de VPN IPSECs, NAT, perfis de acesso e regras de filtragem;

6.7.12.3. Permitir a criação de perfis de administração distintos, de forma a possibilitar a definição de diversos administradores para o firewall, cada um responsável por determinadas tarefas da administração;

6.7.12.4. Permitir a conexão simultânea de vários administradores, sendo um deles com poderes de alteração de configurações e os demais apenas de visualização das mesmas. Permitir que o segundo ao se conectar possa enviar uma mensagem ao primeiro através da interface de administração;

6.7.12.5. Possuir mecanismo que permita a realização de cópias de segurança (backups) e sua posterior restauração remotamente, através da interface gráfica, sem necessidade de se reinicializar o sistema;

6.7.12.6. Possuir mecanismo para possibilitar a aplicação de correções e atualizações para o firewall remotamente através da interface gráfica;

6.7.12.7. Possuir interface orientada a linha de comando para a administração do firewall a partir do console ou conexão SSH sendo está múltiplas sessões simultâneas;

6.7.12.8. Permitir a visualização em tempo real de todas as conexões TCP e sessões UDP que se encontrem ativas através do firewall;

6.7.12.9. Permitir a geração de gráficos em tempo real, representando os serviços mais utilizados e as máquinas mais acessadas em um dado momento;

6.7.12.10. Ser capaz de visualizar, de forma direta no *appliance* e em tempo real, as aplicações mais utilizadas, os usuários que mais estão utilizando estes recursos informando sua sessão, total de pacotes enviados, total de bytes enviados e média de utilização em Kbps, URLs acessadas e ameaças identificadas;

6.7.12.11. Permitir a visualização de estatísticas do uso de CPU, memória da máquina onde o firewall está rodando e tráfego de rede em todas as interfaces do Firewall através da interface gráfica remota, em tempo real e em forma tabular e gráfica;

6.7.13.CARACTERÍSTICAS DE ALTA DISPONIBILIDADE

6.7.13.1. Possuir mecanismo de Alta Disponibilidade operando em modo Ativo/Ativo e Ativo/Standby, com as implementações de Fail Over e Load Balance, sendo que na implementação de Load Balance o estado das conexões e sessões TCP e UDP deve ser replicado sem restrições de serviços como, por exemplo, tráfego *multicast*;

6.7.13.2. Não serão permitidas soluções de cluster (HA) que façam com que o(s) equipamento (s) reinicie(m) após qualquer modificação de parâmetro/configuração seja realizada pelo administrador;

6.7.13.3. O recurso de Alta Disponibilidade deverá ser suportado em modo Bridge;

6.7.14. AUTENTICAÇÃO

6.7.14.1. Permitir a utilização de LDAP, AD e RADIUS;

6.7.14.2. Permitir o cadastro manual dos usuários e grupos diretamente na interface de gerencia remota do Firewall, caso onde se dispensa um autenticador remoto para o mesmo;

6.7.14.3. Permitir a integração com qualquer autoridade certificadora emissora de certificados X509 que seguir o padrão de PKI descrito na RFC 2459, inclusive verificando as CRLs emitidas periodicamente pelas autoridades, que devem ser obtidas automaticamente pelo firewall via protocolos HTTP e LDAP;

6.7.14.4. Permitir o controle de acesso por usuário, para plataformas Windows XP, Windows 7, Windows 8, e Windos 10, de forma transparente, para todos os serviços suportados, de forma que ao efetuar o *logon* na rede, um determinado usuário tenha seu perfil de acesso automaticamente configurado;

6.7.14.5. Permitir a restrição de atribuição de perfil de acesso ao usuário ou grupo independente ao endereço IP da máquina que o usuário esteja utilizando.

6.7.14.6. Suportar recurso de autenticação única para todo o ambiente de rede, ou seja, utilizando a plataforma de autenticação atual que pode ser de LDAP ou AD; o perfil de cada usuário deverá ser obtido automaticamente através de regras no Firewall DPI (Deep Packet Inspection) sem a necessidade de uma nova autenticação como por exemplo, para os serviços de navegação a Internet atuando assim de forma toda transparente ao usuário. Serviços como HTTP, HTTPS devem apenas consultar uma base de dados de usuários e grupos de servidores 2008/2012/2016 com AD;

6.7.15. OUTROS REQUISITOS

6.7.15.1. O fabricante da solução deverá ser avaliado pela NSS Labs (Network Security Services) no desempenho do Next Generation Firewall Comparative Analysis mais recente, estando no "Security Value Map" acima de 90% (noventa por cento) da avaliação de segurança efetiva;

6.7.15.2. O licitante deverá comprovar a participação do fabricante do equipamento no MAPP da Microsoft;

6.7.15.3. **Apresentar declaração do fabricante informando que todos os componentes do objeto são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estão fora de linha de fabricação;**

6.7.15.4. **Quando o licitante não for o próprio fabricante** dos equipamentos ofertados, **deverá apresentar declaração do Fabricante, autorizando a empresa a comercializar e prestar os serviços de garantia exigidos;**

6.7.15.5. Todos os equipamentos ofertados deverão ser novos e de primeiro uso e estar na linha de produção atual do fabricante;

6.7.15.6. Todos os softwares deverão ser fornecidos em sua versão mais atual do fabricante, **devendo constar na proposta comercial o seu *PART NUMBER* para efeito de comprovação;**

6.7.15.7. A licitante deverá realizar a comprovação técnica de todas as características exigidas para os equipamentos e softwares aqui solicitados, independente da descrição da proposta do fornecedor, através de documentos que sejam de domínio público cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator). A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação poderá acarretar na desclassificação da empresa proponente;

6.7.15.8. A proposta deverá possuir todas as reais características do (s) equipamento(s) ofertado(s), assim como informar marca e modelo do equipamento. O simples fato de "COPIAR" e "COLAR" o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta;

6.7.15.9. Deverão ser informados junto à proposta comercial todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e *part numbers*), descrição e quantidades;

6.7.15.10. **Todas as declarações e certificados solicitados para o item, deverão ser inseridos no envelope junto a proposta comercial;**

6.7.15.11. **Todos os produtos ofertados para este lote deverão ser do mesmo fabricante**, devendo ser novos e de primeiro uso e estar na linha de produção atual do fabricante;

6.7.15.12. **Apresentação de no mínimo 01 (um) atestado** emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente, **que deverá ser inserido na documentação de habilitação;**

6.7.15.13. A Solução deve ser fornecida com os componentes necessários para sua completa instalação e o perfeito funcionamento da solução;

6.7.15.14. Deve ser entregue com todos os cabos e itens necessários para a sua correta instalação e fixação no rack, tais como: suportes, trilhos, parafusos, etc;

6.7.15.15. Deverão ser fornecidos, em papel impresso ou através de recursos digitais (mídias, links, etc), manuais técnicos do usuário e preferencialmente contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, podendo o fabricante disponibilizar o catalogo ou descrição do modelo, para fins de consulta.

6.7.16.GARANTIA E SUPORTE

6.7.16.1. Deverá ser fornecido garantia e suporte técnico do FABRICANTE por 36 (trinta e seis) meses, contados a partir da entrega, instalação, configuração, teste, implantação e homologação dos produtos;

6.7.16.2. O serviço de suporte deve incluir atualização da solução, isto é, o fornecimento de versão ou *release* mais recente dos softwares e da base de conhecimento;

6.7.16.3. O serviço de suporte deve incluir correções na solução ou execução de quaisquer medidas necessárias para sanar falhas de funcionamento ou vulnerabilidades da solução;

6.7.16.4. A CONTRATADA deverá prestar suporte presencial para o SENAC TO, quando não for possível atender ao chamado de forma remota;

6.7.16.5. Os serviços de suporte técnico devem contemplar as seguintes ações e/ou premissas:

6.7.16.5.1. Recepcionar via telefone ou e-mail, e registrar corretamente à abertura de qualquer chamado técnico referente à solução;

6.7.16.5.2. Implantar e manter scripts de atendimento adequados às necessidades de suporte técnico da CONTRATANTE;

6.7.16.5.3. Implantar e manter base de conhecimento adequada às necessidades de suporte técnico da CONTRATANTE;

6.7.16.5.4. Solucionar problemas ou sanar dúvidas por telefone e/ou e-mail quanto aos questionamentos repassados pela CONTRATANTE;

6.7.16.5.5. Acionar equipes específicas da CONTRATADA para realizar a reposição antecipada de equipamentos defeituosos, quando for necessário;

6.7.16.5.6. Notificar e encaminhar para a CONTRATANTE nova atualização de softwares e firmwares dos produtos ofertados, quando disponibilizado pelo fabricante, bem como o respectivo procedimento de atualização;

6.7.16.5.7. Agendar visitas de manutenção corretiva com a CONTRATANTE, registrando chamados para este fim;

6.7.16.5.8. Acompanhar os chamados desde sua abertura até seu encerramento, independente de existir ou não redirecionamento para outras equipes técnicas da própria CONTRATADA ou FABRICANTE;

6.7.16.5.9. Elaboração e emissão de relatórios executivos mensais contendo as atividades realizadas e o resumo dos dados em aberto;

6.7.16.6. Fazem parte do escopo do suporte técnico, durante sua vigência, os seguintes serviços:

6.7.16.6.1. Disponibilizar atualizações de softwares e firmwares dos produtos ofertados sem qualquer tipo de ônus para a CONTRATANTE;

6.7.16.6.2. Realizar a reposição antecipada de qualquer equipamento que apresentar defeito dentro do prazo de 120h após abertura de chamado ou constatação da necessidade de troca, sendo que a reposição deverá ocorrer na Sede da CONTRATANTE;

6.7.16.7. A reposição antecipada deve ocorrer durante o período necessário em que o equipamento da CONTRATANTE estiver em conserto, ficando a cargo da CONTRATADA todo ônus de retirada, conserto e devolução;

6.7.16.8. Os serviços de suporte técnico devem estar disponíveis em horário comercial durante sua vigência, ou seja, de segunda a sexta-feira das 9 às 18h exceto feriados;

6.7.16.9. Para os serviços de suporte técnicos, a CONTRATADA deverá possuir Central de Atendimento disponibilizando contato por telefone, e-mail e ferramenta web para abertura e acompanhamento dos chamados em regime 8x5, ou seja, de segunda a sexta-feira das 9 às 18h exceto feriados;

6.7.16.10. Caberá a Central de Atendimento ser o contato único entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, registrando todas as solicitações e registros de ocorrência em sistema eletrônico específico para este, além de fornecer a Contratante o número de identificação da ocorrência para acompanhamento.

6.8. LOTE 3 - ITEM 3: SOLUÇÃO DE FIREWALL – TIPO 2

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL DE ENTREGA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
03	Solução de Firewall – Tipo 2	Palmas	05	R$ 26.391,25	R$ 131.956,23

6.8.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

6.8.1.1. A solução de Firewall deverá ser composta por 1 (um) *appliance* com as seguintes características:

6.8.1.1.1. Ser compatível para montagem em rack de 19" e possuir altura máxima de 1U;

6.8.1.1.2. Caso o equipamento não possua chassi compatível para montagem em rack 19", será aceito o atendimento deste item através de kit de montagem em rack, desde seja do mesmo fabricante do equipamento;

6.8.1.1.3. Possuir fonte de alimentação interna ou externa com operação automática entre 110/220V.

6.8.1.1.4. Deve possuir no mínimo 8 (oito) interfaces 10/100/1000Base-T, todas operando em modo *auto-sense* e em modo *half/full* duplex, com inversão automática de polaridade;

6.8.1.1.5. Possuir uma interface de rede dedicada operando em no mínimo de 1Gbps para o gerenciamento do produto. Seu processamento deverá ser de forma isolada ao processamento dos demais tráfegos que passam pelo produto. Configurações básicas via interface CLI como suporte a comandos para debug deverão ser suportadas por esta interface.

6.8.1.1.6. Possuir memória flash com capacidade suficiente para armazenamento do sistema operacional do firewall.

6.8.1.1.7. O equipamento deverá ser baseado em hardware desenvolvido com esta finalidade, ou seja, de um firewall não sendo baseado em plataforma X86 ou equivalente;

6.8.1.2. Não serão permitidas soluções baseadas em sistemas operacionais abertos como Free BSD, Debian ou mesmo Linux.

6.8.1.3. A solução deverá utilizar a tecnologia de firewall Stateful Packet Inspection com Deep Packet Inspection (suportar a inspeção da área de dados do pacote) para filtragem de tráfego IP.

6.8.1.4. As interfaces de rede do *appliance* deverão ser configuráveis pelo administrador do firewall para atender os segmentos de segurança e rede para:

6.8.1.4.1. Segmento WAN, ou externo.

6.8.1.4.2. Segmento WAN, secundário com possibilidade de ativação de recurso para redundância de WAN com balanceamento de carga e WAN Failover por aplicação. O equipamento deverá suportar no mínimo balanceamento de 4 links utilizando diferentes métricas pré-definidas pelo sistema.

6.8.1.4.3. Segmento LAN ou rede interna.

6.8.1.4.4. Segmento LAN ou rede interna podendo ser configurado como DMZ (Zona desmilitarizada)
6.8.1.4.5. Segmento LAN ou rede interna ou Porta de sincronismo para funcionamento em alta disponibilidade
6.8.1.4.6. Segmento ou Zona dedicada para controle de dispositivos Wireless dedicado com controle e configuração destes dispositivos.

6.8.1.5. O equipamento deve ter a capacidade de analisar tráfegos criptografados HTTPS/SSL onde o mesmo deverá ser descriptografado de forma transparente a aplicação, verificado possíveis ameaças e então re-criptografado enviado juntamente ao seu destino caso este não contenha ameaças ou vulnerabilidades. O recurso poderá ser fornecido através de uma licença adicional ao equipamento.

6.8.1.6. Não possuir limitação de segmentos de rede a serem protegidos;

6.8.1.7. Deve implementar mecanismo de sincronismo de horário através do protocolo NTP. Para tanto o *appliance* deve realizar a pesquisa em pelo menos 03 (três) servidores NTP distintos, com a configuração do tempo do intervalo de pesquisa;

6.8.1.8. Possibilitar o controle do tráfego para os protocolos TCP, UDP, ICMP e serviços como FTP, DNS, P2P entre outros, baseados nos endereços de origem e destino;

6.8.1.9. O *appliance* deve permitir a utilização de políticas de Antimalware, IPS/IDP e filtro de Conteúdo em diferentes segmentos (todos os serviços devem ser suportados no mesmo segmento) ou por zonas de acesso ou VLANS, podendo ser aplicados em sub-interfaces estruturadas em VLAN;

6.8.1.10. Possuir flexibilidade para liberar aplicações da inspeção profunda de pacotes, ou seja, excluir a aplicação da checagem de IPS, Gateway Antivirus/Anti-Spyware;

6.8.1.11. Possibilitar o controle do tráfego para os protocolos GRE, H323 Full v1-5, suporte a tecnologia a gatekeeper, SIP e IGMP baseados nos endereços origem e destino da comunicação;

6.8.1.12. Controle e gerenciamento de banda para a tecnologia VoIP sobre diferentes segmentos de rede/segurança com inspeção profunda de segurança sobre este serviço;

6.8.1.13. Prover mecanismo contra-ataques de falsificação de endereços (IP Spoofing) através da especificação da interface de rede pela qual uma comunicação deve se originar;

6.8.1.14. Prover mecanismos de proteção contra-ataques baseados em “DNS Rebinding” protegendo contra códigos embutidos em páginas Web com base em JavaScript, Flash e base Java com “malwares”. O recurso deverá prevenir ataques e analises aos seguintes endereços:
6.8.1.14.1. Node-local address 127.0.0.1;
6.8.1.14.2. Link-local address 169.254.0.0/24;
6.8.1.14.3. Multicast address 224.0.0.0/24;
6.8.1.14.4. Host que pertence há alguma das sub-nets conectadas a: LAN, DMZ ou WLAN.

6.8.1.15. Prover servidor DHCP Interno suportando múltiplos escopos de endereçamento para a mesma interface e a funcionalidade de DHCP Relay;

6.8.1.16. Prover a capacidade de encaminhamento de pacotes UDPs multicast/broadcast entre diferentes interfaces e zonas de segurança como IP Helper suportando os protocolos e portas:
6.8.1.16.1. Time service - UDP porta 37;
6.8.1.16.2. DNS - UDP porta 53;
6.8.1.16.3. DHCP - UDP portas 67 e 68;
6.8.1.16.4. Net-Bios DNS - UDP porta 137;
6.8.1.16.5. Net-Bios Datagram - UDP porta 138;
6.8.1.16.6. Wake On LAN - UDP porta 7 e 9;
6.8.1.16.7. mDNS - UDP porta 5353;

6.8.1.17. Possuir mecanismo de forma a possibilitar o funcionamento transparente dos protocolos FTP, Real Áudio, Real Vídeo, SIP, RTSP e H323, mesmo quando acessados por máquinas através de conversão de endereços. Este suporte deve funcionar tanto para acessos de dentro para fora quanto de fora para dentro;

6.8.1.18. Possuir controle de número máximo de sessões TCP, prevenindo a exaustão de recursos do *appliance* e permitindo a definição de um percentual do número total de sessões disponíveis que podem ser utilizadas para uma determinada conexão definida por regra de acesso.

6.8.1.19. Possuir suporte ao protocolo SNMP versões 2 e 3;

6.8.2. CARACTERÍSTICAS ANTI-MALWARE

6.8.2.1. O firewall deverá possuir a função de Gateway Anti-Malware, no qual deverá suportar analise de pelo menos os protocolos, CIFS, NETBIOS, HTTP, FTP, IMAP, SMTP e POP3;

6.8.2.2. Não serão permitidas soluções baseadas em redirecionamento de tráfego para dispositivos externos ao *appliance* para análise de arquivos ou pacotes de dados;

6.8.2.3. A atualização das assinaturas deverá ocorrer de forma automática sem há necessidade de intervenção humana;

6.8.2.4. Caso esta funcionalidade seja baseada em assinatura no formato subscrição, fornecidas todas as licenças, sem custo adicional, pelo mesmo período solicitado pela garantia e suporte deste item;

6.8.3. CARACTERÍSTICAS IPS / IDS

6.8.3.1. Possuir Mecanismo de IPS / IDS, baseado em assinatura, com suporte a pelo menos 3.000 (três mil) assinaturas de ataques, aplicações ou serviços, completamente integrados ao Firewall;

6.8.3.2. Não serão permitidas soluções baseadas em redirecionamento de tráfego para dispositivos externos ao *appliance* para análise de arquivos ou pacotes de dados;

6.8.3.3. O Sistema de detecção e proteção de intrusão deverá estar orientado à proteção de redes;

6.8.3.4. Possuir capacidade de remontagem de pacotes para identificação de ataques;

6.8.3.5. Deverá possuir capacidade de agrupar assinaturas para um determinado tipo de ataque. Exemplo: agrupar todas as assinaturas relacionadas à webserver para que seja usado para proteção específica de Servidores Web;

6.8.3.6. Deverá possuir capacidade de análise de tráfego para a detecção e bloqueio de anomalias como Denial of Service (DoS) do tipo Flood, Scan, Session e Sweep.

6.8.3.7. Reconhecimento de padrões;

6.8.3.8. Análise de protocolos;

6.8.3.9. Detecção de anomalias;

6.8.3.10. Detecção de ataques de RPC (Remote procedure call);

6.8.3.11. Proteção contra ataques DNS (Domain Name System);

6.8.3.12. Proteção contra ataques de ICMP (Internet Control Message Protocol);

6.8.3.13. Suportar reconhecimento de ataques de DDoS, reconnaissance, exploits e evasion;

6.8.3.14. A atualização das assinaturas deverá ocorrer de forma automática sem há necessidade de intervenção humana;

6.8.3.15. Caso esta funcionalidade seja baseada em assinatura no formato subscrição, fornecidas todas as licenças, sem custo adicional, pelo mesmo período solicitado pela garantia e suporte deste item;

6.8.4. FILTRO DE CONTEÚDO WEB

6.8.4.1. Possuir módulo integrado ao mesmo Firewall DPI (*Deep Packet Inspection*) para classificação de páginas web com no mínimo 56 categorias distintas pré-definidas, com mecanismo de atualização automática;

6.8.4.2. Das categorias pré-definidas, devem existir pelo menos as seguintes: violência, nudismo, roupas intimas/banho, pornografia, armas, ódio / racismo, cultos / ocultismo, drogas / drogas ilegais, crimes / comportamento ilegal, educação sexual, jogos, álcool / tabagismo, conteúdo adulto, conteúdo questionável, artes e entretenimento, bancos / e-trading, chat, negócios e economia, tecnologia de computadores e Internet, e-mail pessoal, jogos de azar, hacking, humor, busca de empregos, newsgroups, encontros pessoais, restaurantes / jantar, portais de busca, shopping e portais de compras, MP3, download de software, viagens e WEB hosting;

6.8.4.3. Deve permitir a criação de no mínimo 5 (cinco) novas categorias personalizadas;

6.8.4.4. Possuir base contendo no mínimo 20 milhões de sites internet web já registrados e classificados com atualização automática;

6.8.4.5. Implementar filtro de conteúdo transparente para o protocolo HTTP, de forma a dispensar a configuração dos browsers das máquinas clientes;
6.8.4.6. Capacidade de submissão de novos sites através de portal web ou suporte do Fabricante;
6.8.4.7. O administrador de política de segurança poderá definir grupos de usuários e diferentes políticas de filtragem de sites WEB, personalizando quais categorias deverão ser bloqueadas ou permitidas para cada grupo de usuários, podendo ainda adicionar ou retirar acesso a domínios específicos da Internet;
6.8.4.8. O administrador de política de segurança poderá personalizar quais zonas de segurança, em cada um dos firewalls da rede, terão aplicadas as políticas de filtragem de WEB;
6.8.4.9. O administrador poderá adicionar filtros por palavra-chave de modo específico;
6.8.4.10. A política de Filtros de conteúdo deverá ser baseada em horário do dia e dia da semana;
6.8.4.11. Suportar recurso de autenticação única para todo o ambiente de rede, ou seja, utilizando a plataforma de autenticação atual que pode ser de LDAP ou AD; o perfil de cada usuário deverá ser obtido automaticamente para o controle das políticas de Filtro de Conteúdo sem a necessidade de uma nova autenticação;
6.8.4.12. Permitir a filtragem de todo o conteúdo do tráfego WEB de URLs conhecidas como fonte de material impróprio e códigos (programas/scripts) maliciosos em applets Java, cookies, activeX através de base de URL própria atualizável;
6.8.4.13. Permitir a criação de listas personalizadas de URLs permitidas – lista branca e bloqueadas, assim como, lista negra;
6.8.4.14. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por endereço IP de origem e por subrede de origem;
6.8.4.15. Deverá permitir o bloqueio Web através de senha pré configura pelo administrador;
6.8.4.16. Deverá permitir criar política de confirmação de acesso;
6.8.4.17. Deverá bloquear sites embarcados dentro outros sites como por exemplo translate.google.com.br;
6.8.4.18. Exibir mensagens de bloqueio customizável pelos Administradores para resposta aos usuários na tentativa de acesso a recursos proibidos pela política de segurança interna;
6.8.4.19. Caso esta funcionalidade seja baseada em assinatura no formato subscrição, fornecidas todas as licenças, sem custo adicional, pelo mesmo período solicitado pela garantia e suporte deste item;

6.8.5. CONTROLE DE APLICAÇÕES

6.8.5.1. A solução deve possuir a capacidade de identificar pelo menos 1.500 (mil e quinhentas) aplicações para controle, bloqueio e agendamento deste recurso por usuário e grupo de usuário;
6.8.5.2. Possibilitar o controle sobre aplicações de forma granular com criação de políticas sobre o fluxo de dados de entrada, saída ou ambos e;
6.8.5.3. Devem ser aplicados por usuário e por grupo e;
6.8.5.4. Associado sua ação, políticas de horários e dias da semana e;
6.8.5.5. Podem ser associados a endereçamento IP baseados em sub-redes e;
6.8.5.6. Permitindo a restrição de arquivos por sua extensão e bloqueio de anexos através de protocolos SMTP e POP3 baseado em seus nomes ou tipos mime;
6.8.5.7. Permitir a filtragem de e-mails pelo seu conteúdo, através da definição de palavras-chave e a sua forma de pesquisa;
6.8.5.8. Prover matriz de horários que possibilite o bloqueio de serviços com granularidade baseada em hora, minutos, dia, dias da semana, mês e ano que a ação deverá ser tomada;
6.8.5.9. Controlar o uso dos serviços de *Instant Messengers*, de acordo com o perfil de cada usuário ou grupo de usuários, de modo a definir, para cada perfil, se ele pode ou não realizar download e/ou upload de arquivos, limitar as extensões dos arquivos que podem ser enviados/recebidos e permissões e bloqueio de sua utilização baseados em horários pré-determinados pelo administrador será obrigatório para este item;
6.8.5.10. Capacidade para realizar filtragens/inspeções dentro de portas TCP conhecidas por exemplo porta 80 HTTP, buscando por aplicações que potencialmente expõe o ambiente como: P2P, Kazaa, Morpheus, BitTorrent ou messengers;

6.8.5.11. Deverá controlar software FreeProxy tais como ToR, Ultrasurf, Freegate, dentre outros;
6.8.5.12. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por endereço IP de origem, subrede de origem e destino;
6.8.5.13. Caso esta funcionalidade seja baseada em assinatura no formato subscrição, fornecidas todas as licenças, sem custo adicional, pelo mesmo período solicitado pela garantia e suporte deste item;

6.8.6. CARACTERÍSTICAS DE VPN

6.8.6.1. Suportar padrão IPSEC, de acordo com as RFCs 2401 a 2412, de modo a estabelecer canais de criptografia com outros produtos que também suportem tal padrão;
6.8.6.2. Suportar a criação de túneis IP sobre IP (IPSEC Tunnel), de modo a possibilitar que duas redes com endereço inválido possam se comunicar através da Internet;
6.8.6.3. Implementar os esquemas de troca de chaves manual, IKE e IKEv2 por Pré-Shared Key, Certificados digitais e XAUTH client authentication;
6.8.6.4. Permitir a definição de um gateway redundante para terminação de VPN no caso de queda do primário;

6.8.7. CARACTERÍSTICAS DE NAT

6.8.7.1. Prover mecanismo de conversão de endereços (NAT), de forma a possibilitar que uma rede com endereços reservados acesse a Internet a partir de um único endereço IP e possibilitar também um mapeamento 1-1 de forma a permitir com que servidores internos com endereços reservados sejam acessados externamente através de endereços válidos;
6.8.7.2. Permitir, sobre o recurso de NAT, o balanceamento interno de servidores e suas aplicações sem a necessidade de inserção de um equipamento como switches de que atuam entre as camadas 4 (quatro) e 7 (sete) do modelo ISO/OSI.
6.8.7.3. Possuir mecanismo que permita que a conversão de endereços (NAT) seja feita de forma dependente do destino de uma comunicação, possibilitando que uma máquina, ou grupo de máquinas, tenham seus endereços convertidos para endereços diferentes de acordo com o endereço destino;
6.8.7.4. Possuir mecanismo que permita conversão de portas (PAT);

6.8.8. CARACTERÍSTICAS DE QOS

6.8.8.1. Possuir gerenciamento de tráfego de entrada ou saída, por serviços, endereços IP e regra de firewall, permitindo definir banda mínima garantida e máxima permitida em porcentagem (%) para cada regra definida;
6.8.8.2. Permitir o controle e a priorização do tráfego, priorizando e garantindo banda para as aplicações (inbound/outbound) através da classificação dos pacotes (Shaping), criação de filas de prioridade e gerência de congestionamento;
6.8.8.3. Implementar 802.1p e classe de serviços CoS (Class of Service) de DSCP (*Differentiated Services Code Points*);
6.8.8.4. Permitir remarcação de pacotes utilizando TOS e/ou DSCP;
6.8.8.5. Limitar individualmente a banda utilizada por aplicação;
6.8.8.6. Deverá controlar (limitar) individualmente a banda utilizada por grupo de usuários do Microsoft Active Directory e LDAP;
6.8.8.7. Deverá integrar-se ao serviço de diretório padrão LDAP, inclusive o Microsoft Active Directory, reconhecendo grupos de usuários cadastrados;
6.8.8.8. Deverá prover funcionalidade de identificação transparente de usuários cadastrados no Microsoft Active Directory e LDAP;
6.8.8.9. Deverá controlar (limitar) individualmente a banda utilizada por subrede de origem e destino;
6.8.8.10. Deverá controlar (limitar) individualmente a banda utilizada por endereço IP de origem e destino.

6.8.9. CARACTERÍSTICAS DE PERFORMANCE

6.8.9.1. A performance de Firewall SPI (Stateful Packet Inspection) deve ser de no mínimo 1.3 Gbps;

6.8.9.2. Deve suportar, em modo firewall, no mínimo 150.000 (cento e cinquenta) de conexões concorrentes;
6.8.9.3. Deve suportar, em modo DPI (analise profunda de pacotes com os serviços IPS, Anti-Malware e Controle de Aplicações) no mínimo 100.000 (cem mil) conexões concorrentes;
6.8.9.4. Deve suportar no mínimo 7.500 (sete mil e quinhentas) novas conexões por segundo;
6.8.9.5. Performance de todos os serviços ativos UTM (Gateway Antivírus, Gateway Anti Spyware, IDS, IPS, Controle de Aplicações e Filtro de Conteúdo) deverá ser de no mínimo 650 Mbps.
6.8.9.6. A performance para inspeção de Anti-Malware integrado no mesmo appliance deve ser de no mínimo 650 Mbps;
6.8.9.7. A performance de IPS deve ser de no mínimo 650 Mbps;
6.8.9.8. A performance mínima para a funcionalidade de análise de tráfegos criptografados HTTPS/SSL deverá ser de 200 Mbps;
6.8.9.9. A Performance de VPN IPSEC (3DES & AES 256) deverá ser de no mínimo 1 Gbps;
6.8.9.10. Deve suportar no mínimo 20 (vinte) túneis VPN IPSEC do tipo site-to-site já licenciadas;
6.8.9.11. Deve suportar no mínimo 20 (vinte) túneis VPN IPSEC do tipo client-to-site e, caso houver licenciamento adicional para esta funcionalidade, o equipamento deve ser ofertado com no mínimo 2 (dois) túneis já licenciados, suportando no futuro a utilização de mais túneis, baseado na aquisição de licenciamento adicional;
6.8.9.12. Deve suportar no mínimo 100 (cem) conexões clientes do tipo SSL VPN (VPNClient) e, caso houver licenciamento adicional para esta funcionalidade, o equipamento deve ser ofertado com no mínimo 2 (duas) licenças/conexões;
6.8.9.13. Suportar no mínimo 40 (quarenta) VLANs de interface (802.1q) suportando a definição de seus endereços IP através da interface gráfica;
6.8.9.14. Deve suportar no mínimo 500 (quinhentos) usuários autenticados com serviços ativos e identificados passando por este dispositivo de segurança em um único dispositivo de segurança. Políticas baseadas por grupos de usuários deverão ser suportadas por este dispositivo. Esta comprovação poderá ser exigida em testes sob o ambiente de produção com o fornecimento do produto para comprovação deste e demais itens;

6.8.10. CARACTERÍSTICAS DE ROTEAMENTO

6.8.10.1. Possuir roteamento RIP, OSPF e BGP, com configuração pela interface gráfica;
6.8.10.2. Suportar políticas de roteamento sobre conexões VPN IPSEC do tipo *site-to-site* com diferentes métricas e serviços. A rota poderá prover aos usuários diferentes caminhos redundantes sobre todas as conexões VPN IPSEC;
6.8.10.3. Permitir que seja criado políticas de roteamentos estáticos utilizando IPs de origem, destino, serviços e a própria VPN como parte encaminhadora deste tráfego sendo este visto pela regra de roteamento, como uma interface simples de rede para encaminhamento do tráfego;
6.8.10.4. Possibilitar o roteamento de tráfego IGMP versão 3 em suas interfaces e zonas de segurança.

6.8.11. CARACTERÍSTICAS DE GERENCIAMENTO NATIVO

6.8.11.1. Fornecer gerência remota, com interface gráfica nativa;
6.8.11.2. A interface gráfica deverá possuir assistentes para facilitar a configuração inicial e a realização das tarefas mais comuns na administração do firewall, incluindo a configuração de VPN IPSECs, NAT, perfis de acesso e regras de filtragem;
6.8.11.3. Permitir a criação de perfis de administração distintos, de forma a possibilitar a definição de diversos administradores para o firewall, cada um responsável por determinadas tarefas da administração;
6.8.11.4. Permitir a conexão simultânea de vários administradores, sendo um deles com poderes de alteração de configurações e os demais apenas de visualização das mesmas. Permitir que o segundo ao se conectar possa enviar uma mensagem ao primeiro através da interface de administração;
6.8.11.5. Possuir mecanismo que permita a realização de cópias de segurança (backups) e sua posterior restauração remotamente, através da interface gráfica, sem necessidade de se reinicializar o sistema;

6.8.11.6. Possuir mecanismo para possibilitar a aplicação de correções e atualizações para o firewall remotamente através da interface gráfica;

6.8.11.7. Possuir interface orientada a linha de comando para a administração do firewall a partir do console ou conexão SSH sendo está múltiplas sessões simultâneas;

6.8.11.8. Permitir a visualização em tempo real de todas as conexões TCP e sessões UDP que se encontrem ativas através do firewall;

6.8.11.9. Permitir a geração de gráficos em tempo real, representando os serviços mais utilizados e as máquinas mais acessadas em um dado momento;

6.8.11.10. Ser capaz de visualizar, de forma direta no *appliance* e em tempo real, as aplicações mais utilizadas, os usuários que mais estão utilizando estes recursos informando sua sessão, total de pacotes enviados, total de bytes enviados e média de utilização em Kbps, URLs acessadas e ameaças identificadas;

6.8.11.11. Permitir a visualização de estatísticas do uso de CPU, memória da máquina onde o firewall está rodando e tráfego de rede em todas as interfaces do Firewall através da interface gráfica remota, em tempo real e em forma tabular e gráfica;

6.8.12. CARACTERÍSTICAS DE ALTA DISPONIBILIDADE

6.8.12.1. Possuir mecanismo de Alta Disponibilidade operando em modo Ativo/Ativo ou Ativo/Standby, com as implementações de Fail Over e Load Balance, sendo que na implementação de Load Balance o estado das conexões e sessões TCP e UDP deve ser replicado sem restrições de serviços como, por exemplo, tráfego *multicast*;

6.8.12.2. Não serão permitidas soluções de cluster (HA) que façam com que o(s) equipamento (s) reinicie(m) após qualquer modificação de parâmetro/configuração seja realizada pelo administrador;

6.8.12.3. O recurso de Alta Disponibilidade deverá ser suportado em modo Bridge;

6.8.13. AUTENTICAÇÃO

6.8.13.1. Permitir a utilização de LDAP, AD e RADIUS;

6.8.13.2. Permitir o cadastro manual dos usuários e grupos diretamente na interface de gerencia remota do Firewall, caso onde se dispensa um autenticador remoto para o mesmo;

6.8.13.3. Permitir a integração com qualquer autoridade certificadora emissora de certificados X509 que seguir o padrão de PKI descrito na RFC 2459, inclusive verificando as CRLs emitidas periodicamente pelas autoridades, que devem ser obtidas automaticamente pelo firewall via protocolos HTTP e LDAP;

6.8.13.4. Permitir o controle de acesso por usuário, para plataformas Windows XP, Windows 7, Windows 8, e Windows 10, de forma transparente, para todos os serviços suportados, de forma que ao efetuar o *logon* na rede, um determinado usuário tenha seu perfil de acesso automaticamente configurado;

6.8.13.5. Permitir a restrição de atribuição de perfil de acesso ao usuário ou grupo independente ao endereço IP da máquina que o usuário esteja utilizando.

6.8.13.6. Suportar recurso de autenticação única para todo o ambiente de rede, ou seja, utilizando a plataforma de autenticação atual que pode ser de LDAP ou AD; o perfil de cada usuário deverá ser obtido automaticamente através de regras no Firewall DPI (Deep Packet Inspection) sem a necessidade de uma nova autenticação como por exemplo, para os serviços de navegação a Internet atuando assim de forma toda transparente ao usuário. Serviços como HTTP, HTTPS devem apenas consultar uma base de dados de usuários e grupos de servidores 2008/2012/2016 com AD;

6.8.14. OUTROS REQUISITOS

6.8.14.1. O fabricante da solução deverá ser avaliado pela NSS Labs (Network Security Services) no desempenho do Next Generation Firewall Comparative Analysis mais recente, estando no "Security Value Map" acima de 90% (noventa por cento) da avaliação de segurança efetiva;

6.8.14.2. O licitante deverá comprovar a participação do fabricante do equipamento no MAPP da Microsoft;

6.8.14.3. **Apresentar declaração do fabricante informando que todos os componentes do objeto são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estão fora de linha de fabricação;**

6.8.14.4. **Quando o Licitante não for o próprio fabricante** dos equipamentos ofertados, **deverá apresentar declaração do Fabricante, autorizando a empresa a comercializar e prestar os serviços de garantia exigidos**;

6.8.14.5. Todos os equipamentos ofertados deverão ser novos e de primeiro uso e estar na linha de produção atual do fabricante;

6.8.14.6. Todos os softwares deverão ser fornecidos em sua versão mais atual do fabricante**, devendo constar na proposta comercial o seu *PART NUMBER* para efeito de comprovação.**

6.8.14.7. A licitante deverá realizar a comprovação técnica de todas as características exigidas para os equipamentos e softwares aqui solicitados, independente da descrição da proposta do fornecedor, através de documentos que sejam de domínio público cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator). A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação poderá acarretar na desclassificação da empresa proponente;

6.8.14.8. A proposta deverá possuir todas as reais características do (s) equipamento (s) ofertado(s), assim como informar marca e modelo do equipamento. O simples fato de "COPIAR" e "COLAR" o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta;

6.8.14.9. Deverão ser informados junto à proposta comercial todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e *part numbers*), descrição e quantidades;

6.8.14.10. **Todas as declarações e certificados solicitados para o item, deverão ser inseridos no envelope junto a proposta comercial;**

6.8.14.11. **Todos os produtos ofertados para este lote deverão ser do mesmo fabricante**, devendo ser novos e de primeiro uso e estar na linha de produção atual do fabricante;

6.8.14.12. **Apresentação de no mínimo 01 (um) atestado** emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente, **que deverá ser inserido na documentação de habilitação;**

6.8.14.13. A Solução deve ser fornecida com os componentes necessários para sua completa instalação e o perfeito funcionamento da solução;

6.8.14.14. Deve ser entregue com todos os cabos e itens necessários para a sua correta instalação e fixação no rack, tais como: suportes, trilhos, parafusos, etc;

6.8.14.15. Deverão ser fornecidos, em papel impresso ou através de recursos digitais (mídias, links, etc), manuais técnicos do usuário e preferencialmente contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, podendo o fabricante disponibilizar o catalogo ou descrição do modelo, para fins de consulta.

6.8.15. GARANTIA E SUPORTE

6.8.15.1. Deverá ser fornecido garantia e suporte técnico do FABRICANTE por 36 (trinta e seis) meses, contados a partir da entrega, instalação, configuração, teste, implantação e homologação dos produtos;

6.8.15.2. O serviço de suporte deve incluir atualização da solução, isto é, o fornecimento de versão ou *release* mais recente dos softwares e da base de conhecimento;

6.8.15.3. O serviço de suporte deve incluir correções na solução ou execução de quaisquer medidas necessárias para sanar falhas de funcionamento ou vulnerabilidades da solução;

6.8.15.4. A CONTRATADA deverá prestar suporte presencial para o SENAC TO, quando não for possível atender ao chamado de forma remota;

6.8.15.5. Os serviços de suporte técnico devem contemplar as seguintes ações e/ou premissas:

6.8.15.5.1. Recepcionar via telefone ou e-mail, e registrar corretamente à abertura de qualquer chamado técnico referente à solução;

6.8.15.5.2. Implantar e manter scripts de atendimento adequados às necessidades de suporte técnico da CONTRATANTE;

6.8.15.5.3. Implantar e manter base de conhecimento adequada às necessidades de suporte técnico da CONTRATANTE;

6.8.15.5.4. Solucionar problemas ou sanar dúvidas por telefone e/ou e-mail quanto aos questionamentos repassados pela CONTRATANTE;

6.8.15.5.5. Acionar equipes específicas da CONTRATADA para realizar a reposição antecipada de equipamentos defeituosos, quando for necessário;

6.8.15.5.6. Notificar e encaminhar para a CONTRATANTE nova atualização de softwares e firmwares dos produtos ofertados, quando disponibilizado pelo fabricante, bem como o respectivo procedimento de atualização;

6.8.15.5.7. Agendar visitas de manutenção corretiva com a CONTRATANTE, registrando chamados para este fim;

6.8.15.5.8. Acompanhar os chamados desde sua abertura até seu encerramento, independente de existir ou não redirecionamento para outras equipes técnicas da própria CONTRATADA ou FABRICANTE;

6.8.15.5.9. Elaboração e emissão de relatórios executivos mensais contendo as atividades realizadas e o resumo dos dados em aberto;

6.8.15.6. Fazem parte do escopo do suporte técnico, durante sua vigência, os seguintes serviços:

6.8.15.6.1. Disponibilizar atualizações de softwares e firmwares dos produtos ofertados sem qualquer tipo de ônus para a CONTRATANTE;

6.8.15.6.2. Realizar a reposição antecipada de qualquer equipamento que apresentar defeito dentro do prazo de 120h após abertura de chamado ou constatação da necessidade de troca, sendo que a reposição deverá ocorrer na Sede da CONTRATANTE;

6.8.15.7. A reposição antecipada deve ocorrer durante o período necessário em que o equipamento da CONTRATANTE estiver em conserto, ficando a cargo da CONTRATADA todo ônus de retirada, conserto e devolução;

6.8.15.8. Os serviços de suporte técnico devem estar disponíveis em horário comercial durante sua vigência, ou seja, de segunda a sexta-feira das 9 às 18h exceto feriados;

6.8.15.9. Para os serviços de suporte técnicos, a CONTRATADA deverá possuir Central de Atendimento disponibilizando contato por telefone, e-mail e ferramenta web para abertura e acompanhamento dos chamados em regime 8x5, ou seja, de segunda a sexta-feira das 9 às 18h exceto feriados;

6.8.15.10. Caberá a Central de Atendimento ser o contato único entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, registrando todas as solicitações e registros de ocorrência em sistema eletrônico específico para este, além de fornecer a Contratante o número de identificação da ocorrência para acompanhamento.

6.9. LOTE 3 - ITEM 4: SOLUÇÃO DE FIREWALL – TIPO 3

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL DE ENTREGA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
04	Solução de Firewall – Tipo 3	Palmas	01	R$ 15.833,80	R$ 15.833,80

6.9.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

6.9.1.1. A solução de Firewall deverá ser composta por 1 (um) appliance de mesmo modelo ao ofertado para o item 3 do lote 3 “SOLUÇÃO DE FIREWALL – TIPO 2”, com as seguintes características:

6.9.1.1.1. Appliance com funcionalidade de *spare* (reserva), o qual será utilizado para substituição imediata caso algum dos *appliances* ofertados para o item 3, que estiverem operando no ambiente de produção, apresente algum problema;

6.9.1.1.2. Caso o equipamento não possua chassi compatível para montagem em rack 19”, não será necessário o atendimento deste item através de kit de montagem em rack;

6.9.1.1.3. Possuir fonte de alimentação interna ou externa com operação automática entre 110/220V.

6.9.1.1.4. Quando for colocado no ambiente de produção, em substituição ao equipamento defeituoso, deverá possibilitar receber a migração das licenças de IPS, Anti-malware, Controle de Aplicações, Filtro de Conteúdo Web e demais licenças dos equipamentos em produção, para que o ambiente continue protegido com todas as funcionalidades de segurança. Caso a solução não suportar essa migração de licenças entre os *appliances*, deverá ser ofertado para este item todas as licenças de proteção contempladas nas especificações do item 3.

6.9.2. GARANTIA E SUPORTE

6.9.2.1. Deverá ser fornecido garantia e suporte técnico do FABRICANTE por 36 (trinta e seis) meses, contados a partir da entrega, instalação, configuração, teste, implantação e homologação dos produtos;

6.9.2.2. O serviço de suporte deve incluir atualização da solução, isto é, o fornecimento de versão ou *release* mais recente dos softwares e da base de conhecimento;

6.9.2.3. O serviço de suporte deve incluir correções na solução ou execução de quaisquer medidas necessárias para sanar falhas de funcionamento ou vulnerabilidades da solução;

6.9.2.4. A CONTRATADA deverá prestar suporte presencial para o SENAC TO, quando não for possível atender ao chamado de forma remota;

6.9.2.5. Os serviços de suporte técnico devem contemplar as seguintes ações e/ou premissas:

6.9.2.5.1. Recepcionar via telefone ou e-mail, e registrar corretamente à abertura de qualquer chamado técnico referente à solução;

6.9.2.5.2. Implantar e manter scripts de atendimento adequados às necessidades de suporte técnico da CONTRATANTE;

6.9.2.5.3. Implantar e manter base de conhecimento adequada às necessidades de suporte técnico da CONTRATANTE;

6.9.2.5.4. Solucionar problemas ou sanar dúvidas por telefone e/ou e-mail quanto aos questionamentos repassados pela CONTRATANTE;

6.9.2.5.5. Acionar equipes específicas da CONTRATADA para realizar a reposição antecipada de equipamentos defeituosos, quando for necessário;

6.9.2.5.6. Notificar e encaminhar para a CONTRATANTE nova atualização de softwares e firmwares dos produtos ofertados, quando disponibilizado pelo fabricante, bem como o respectivo procedimento de atualização;

6.9.2.5.7. Agendar visitas de manutenção corretiva com a CONTRATANTE, registrando chamados para este fim;

6.9.2.5.8. Acompanhar os chamados desde sua abertura até seu encerramento, independente de existir ou não redirecionamento para outras equipes técnicas da própria CONTRATADA ou FABRICANTE;

6.9.2.5.9. Elaboração e emissão de relatórios executivos mensais contendo as atividades realizadas e o resumo dos dados em aberto;

6.9.2.6. Fazem parte do escopo do suporte técnico, durante sua vigência, os seguintes serviços:

6.9.2.6.1. Disponibilizar atualizações de softwares e firmwares dos produtos ofertados sem qualquer tipo de ônus para a CONTRATANTE;

6.9.2.6.2. Realizar a reposição antecipada de qualquer equipamento que apresentar defeito dentro do prazo de 120h após abertura de chamado ou constatação da necessidade de troca, sendo que a reposição deverá ocorrer na Sede da CONTRATANTE;

6.9.2.7. A reposição antecipada deve ocorrer durante o período necessário em que o equipamento da CONTRATANTE estiver em conserto, ficando a cargo da CONTRATADA todo ônus de retirada, conserto e devolução;

6.9.2.8. Os serviços de suporte técnico devem estar disponíveis em horário comercial durante sua vigência, ou seja, de segunda a sexta-feira das 9 às 18h exceto feriados;

6.9.2.9. Para os serviços de suporte técnicos, a CONTRATADA deverá possuir Central de Atendimento disponibilizando contato por telefone, e-mail e ferramenta web para abertura e acompanhamento dos chamados em regime 8x5, ou seja, de segunda a sexta-feira das 9 às 18h exceto feriados;

6.9.2.10. Caberá a Central de Atendimento ser o contato único entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, registrando todas as solicitações e registros de ocorrência em sistema eletrônico específico para este, além de fornecer a Contratante o número de identificação da ocorrência para acompanhamento.

6.10. <u>LOTE 3 - ITEM 5: SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO</u>

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL DE ENTREGA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
05	Serviço de implantação	Palmas	01	R$ 22.500,00	R$ 22.500,00

6.10.1. Os serviços de implantação deverão ser executados *onsite*, na sede da CONTRATANTE, na cidade de Palmas-TO;

6.10.2. Correrá por conta da CONTRATADA toda e qualquer despesa, independentemente da sua natureza, decorrente dos serviços de instalação, configuração e treinamento aqui mencionados;

6.10.3. Será realizada uma conferência de planejamento antes do início das atividades com o ponto de contato da CONTRATANTE para apresentar os principais participantes, confirmar a disponibilidade do local e outros pré-requisitos, além de discutir a logística de entrega do serviço;

6.10.4. Após o recebimento da solução, a CONTRATANTE deverá definir juntamente com a CONTRATADA o cronograma de instalação e configuração da mesma, enviando à CONTRATADA, documento contendo informações de Data, Hora, Local, e equipamentos a serem instalados;

6.10.5. No cronograma de instalação poderão ser definidos períodos fora do horário comercial, assim como finais de semana e feriados;

6.10.6. Deverá ser agendada uma reunião de *kick-off* com os times envolvidos para confirmar o escopo do projeto, identificar responsabilidades, riscos e pré-requisitos;

6.10.7. Deverá ser realizado o levantamento do ambiente atual, validando as premissas adotadas na elaboração desta proposta de serviço;

6.10.8. Deverá ocorrer a confirmação do pleno funcionamento da infraestrutura a ser utilizada no projeto (Rede, Servidores, Storage, por exemplo);

6.10.9. Deverá ser validado todo o licenciamento adquirido pelo CONTRATANTE relacionado aos produtos que serão instalados e configurados;

6.10.10. O processo de instalação/configuração deverá ser realizado em no máximo 15 (quinze) dias após a entrega da solução. Prazo este que poderá ser prorrogado, desde que motivado pela CONTRATADA e apreciado pela CONTRATANTE, de acordo com interesse da Instituição;

6.10.11. A CONTRATADA deverá realizar a instalação física e lógica "assistida" de todos os componentes de hardware e software, contemplados pelo escopo deste serviço, sob a supervisão dos técnicos da CONTRATANTE;

6.10.12. A CONTRATANTE deve acompanhar toda a atividade a ser realizada na janela de implantação;

6.10.13. Todo pessoal e ferramental necessário para execução dos serviços de instalação e configuração incluindo equipamentos ou ferramentas, bem como eventuais materiais necessários para ligações temporárias, são de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA;

6.10.14. Mesmo que não tenha sido especificado, caberá a CONTRATADA fornecer todos os materiais e acessórios necessários para instalação dos produtos, como kits de fixação em racks. Esta questão não se aplica aos aspectos relacionados à infraestrutura do ambiente da CONTRATANTE, como tomadas de alimentação e cabeamento para interconexão, e sistemas operacionais necessários;

6.10.15. A configuração dos produtos deve contemplar todos os aspectos e características disponíveis nos mesmos e seguindo o acordado em pré-projeto;

6.10.16. Durante e após a instalação, a CONTRATADA deve realizar treinamento hands-on para a equipe da CONTRATANTE nos próprios equipamentos instalados no ambiente de produção, fazendo a explanação das

arquiteturas das soluções e seus componentes, rotinas de administração e gerenciamento do ambiente. Isto é, treinamento prático que tenha como principal objetivo desmistificar o uso das ferramentas e preparar os administradores da rede para suportar a nova rotina gerencial;

6.10.17. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.10.17.1.1. A proponente deverá apresentar no mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica (cuja data de emissão não será levada em consideração para efeitos de sua validade), impresso em papel timbrado da pessoa jurídica emitente, contendo a identificação do signatário e dados para eventual contato, emitido por pessoa de direito público e/ou privado para as quais tenha a licitante fornecido objeto da presente licitação. O critério de similaridade será baseado nas especificações técnicas descritas no Anexo I, e a análise, em caso de dúvida, e em última instância, será confirmada pelo corpo técnico do SENAC/TO.

6.10.17.1.2. Os serviços deverão ser executados por profissional (is) certificado (s) pelo fabricante na solução ofertada;

6.10.18. ESCOPO DOS SERVIÇOS

6.10.18.1. Instalação e Configuração do Software de Gerenciamento Centralizado;

6.10.18.2. Instalação *onsite* de 1 (uma) unidade da "Solução de Firewall Tipo 1" na sede da CONTRATANTE, na cidade de Palmas-TO;

6.10.18.3. Instalação *onsite de 1 (uma) unidade* da "Solução de Firewall Tipo 2" na sede da CONTRATANTE, na cidade de Palmas-TO;

6.10.18.4. Instalação *onsite* de 2 (duas) unidades da "Solução de Firewall Tipo 2" nas unidades operativas que estão localizadas na cidade de Palmas-TO (Centro de Idiomas e Taquaralto).

6.10.18.5. Instalação remota de 2 (duas) unidades da "Solução de Firewall Tipo 2" nas unidades operativas remotas, localizadas nos municípios de Araguaína-TO e Gurupi-TO. O envio dos equipamentos para estas unidades remotas será de responsabilidade da CONTRATANTE;

6.10.18.6. Configurar as Soluções de Firewall conforme segmentação de rede definida pela CONTRATANTE;

6.10.18.7. Atualização e aplicação de correções nas soluções de Firewall;

6.10.18.8. Implementação/migração de regras de Filtragem;

6.10.18.9. Implementação/migração de regras de NAT;

6.10.18.10. Implementação/migração de regras de QoS;

6.10.18.11. Implementação/migração de regras de Filtro de Conteúdo Web, IPS, Anti-malware, Controle de Aplicativos, e Proteção Contra Ameaças Avançadas;

6.10.18.12. Implementação de balanceamento e alta disponibilidade de links;

6.10.18.13. Integração com o Active Directory;

6.10.18.14. Tunning de configuração e regras de filtragem, removendo as regras inalcançáveis, adicionando uma descrição para cada regra implementada, remoção de elementos de rede não utilizados;

6.10.18.15. Testes gerais, validando o funcionamento das aplicações após a implementação dos Firewalls;

6.10.18.16. A CONTRATADA deverá entregar Caderno de Documentação "As Built" do Projeto, contendo todas as informações de configuração, testes, procedimentos de contingência e demais informações necessárias para a operação e manutenção da solução;

6.10.19. VISITA TÉCNICA

6.10.19.1. Será facultado as proponentes a realização de vistoria técnica na Sede do SENAC-TO, localizada na cidade de Palmas - TO, data previamente agendada para levantamento de informações, que julgarem necessárias para elaboração de sua proposta comercial, sobre o local onde serão entregues e instalados os equipamentos, com intuito de avaliar os serviços de instalação e documentações que serão exigidas posteriormente, desde que seja declarada vencedora;

6.10.19.2. As empresas interessadas que decidirem realizar a vistoria, deverão solicitar o agendamento em até 4 (quatro) dias úteis antes da data da sessão de recebimento dos envelopes da licitação, pelo e-

mail cti@to.senac.br, cujo campo "assunto" da mensagem deverá conter o texto "Vistoria – Concorrência Pública n. 03.2019". As empresas serão comunicadas por e-mail, do horário e local onde devem se apresentar, e quem as conduzirá. A vistoria será realizada em até 3 (três) dias úteis antes da data do certame;

6.10.19.3. Caso a proponente opte por não realizar vistoria, deverá apresentar declaração na qual dispensa a necessidade de vistoria, assumindo todo e qualquer risco por sua decisão e se comprometendo a prestar fielmente o serviço nos termos de sua proposta e do presente Termo de Referência;

6.10.19.4. O Termo de Vistoria Técnica ou a Declaração de Dispensa de Vistoria deverá ser apresentado juntamente com a documentação relativa à habilitação do certame.

6.10.19.5. As proponentes se obrigam a não divulgar, publicar ou fazer uso das informações recebidas durante a vistoria. A simples participação na vistoria caracteriza o compromisso irretratável de guarda do sigilo dos dados colhidos.

6.11. LOTE 3 - ITEM 6: SERVIÇOS DE TREINAMENTO OFICIAL

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL DE ENTREGA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
06	Serviço de Treinamento Oficial	Palmas	01	R$ 29.360,40	R$ 29.360,40

6.11.1. A CONTRATADA deverá prestar serviços de Treinamento Oficial da solução de Firewall para equipe da técnica da CONTRATANTE, conforme os conteúdos mínimos indicados a seguir, com o intuito de assegurar a transferência de conhecimento para os Administradores de Redes e Analistas de Segurança da CONTRATANTE.

6.11.2. O treinamento deverá ser ministrado por instrutor capacitado para tal, onde a contratada deverá comprovar no momento da execução do treinamento, através das certificações do fabricante da solução, a capacitação do instrutor;

6.11.3. O treinamento deverá ocorrer nas instalações da CONTRATANTE, na cidade de Palmas - TO;

6.11.4. As despesas decorrentes do serviço de treinamento como: confecção do material didático, deslocamentos, hospedagem e alimentação da equipe técnica da CONTRATANTE, serão de sua própria responsabilidade;

6.11.5. O treinamento deverá ser ministrado no idioma português, no entanto será aceito o fornecimento de materiais no idioma inglês;

6.11.6. A CONTRATADA deverá disponibilizar, para todos os participantes, material impresso ou em meio digital, original do fabricante, atualizado e de primeiro uso, em português ou inglês;

6.11.7. A estrutura do treinamento deve incluir no mínimo 50% de exercícios práticos para reforçar os objetivos de aprendizagem;

6.11.8. A CONTRATADA deverá emitir um certificado de participação do treinamento para cada participante, mediante presença mínima em 75% do curso, comprovada por meio da lista de presença;

6.11.9. O treinamento deverá ser realizado/concluído em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato;

6.11.10. O treinamento deverá ser aprovado por pelo menos 70% dos participantes. Caso o treinamento seja considerado inadequado, a CONTRATADA deverá realizar novamente o serviço, às suas expensas, após realizar os ajustes necessários no material didático ou selecionar novo instrutor. Ocorrendo 2 (duas) rejeições do treinamento, a instituição poderá rescindir o contrato por inexecução;

6.11.11. Ao final do treinamento, os profissionais treinados deverão estar aptos a executar as seguintes atividades:

6.11.11.1. Instalação e configuração da Solução Firewall;

6.11.11.2. Implementação de regras de Filtragem;

6.11.11.3. Implementação de regras de NAT;

6.11.11.4. Implementação de regras de QoS;

6.11.11.5. Implementação de regras de Filtro de Conteúdo Web, IPS, Anti-malware, Controle de Aplicativos, e Proteção Contra Ameaças Avançadas;

6.11.11.6. Implementação de balanceamento e alta disponibilidade de links;

6.11.11.7. Integração com o Active Directory;

6.11.11.8. Monitoramento dos serviços de redes;
6.11.11.9. Filtro de informações através de relatórios;
6.11.11.10. Atualização e aplicação de correções na solução de Firewall;
6.11.11.11. Backup e Restore do Solução de Firewall;

6.11.12. Ao final do treinamento todos os participantes instruídos deverão receber as provas para certificação oficial do fabricante, sem custo adicional ao projeto;

6.11.13. A carga horária total do treinamento deverá ser de no mínimo 16 (dezesseis) horas para uma turma de até 04 (quatro) participantes;

Palmas Tocantins, 08 de julho de 2019.

Edmilson Teles Ribeiro
Coordenação de Tecnologia da Informação – CTI
SENAC – TO

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 03/2019

ANEXO II – MODELO DE CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL

Ao
Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Adm. Reg. no Estado do Tocantins – SENAC/TO
A/C.: Presidente da Comissão de Licitação
Ref.: Concorrência nº 03/2019.

A empresa_____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, propõe ao SENAC/TO o atendimento do objeto do procedimento licitatório em referência, nos seguintes termos:

1. OBJETO:

1.1 O presente instrumento tem por objeto aquisição de equipamentos para atualização e revitalização das soluções de Tecnologia da Informação do parque computacional e ativos de Informática das áreas administrativas e educacionais das Unidades Operativas do Senac Tocantins.

2. PREÇOS:

NOTA IMPORTANTE 01: O processo licitatório em questão **NÃO SE TRATA DE PREGÃO PRESENCIAL**, portanto, **NÃO HAVERÁ LANCES NA SESSÃO**, a licitante deverá apresentar o seu envelope com a proposta comercial com seu menor preço.

NOTA IMPORTANTE 02: O licitante poderá concorrer apenas no (s) lote (s) de seu interesse, no entanto, deverá apresentar proposta para todos os itens do lote escolhido.

LOTE 01:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL
01	PRODUTO: **ESTAÇÃO DE TRABALHO** MARCA: MODELO: GARANTIA:	100	R$ 9.403,40	R$ 940.340,00
			VALOR TOTAL	**R$ 940.340,00**

VALOR TOTAL DO LOTE 01: R$ _____ (___extenso___).

LOTE 02:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL
01	PRODUTO: **SERVIDOR DE RACK TIPO 1** MARCA: MODELO: GARANTIA:	01	R$ 176.436,88	R$ 176.436,88

02	PRODUTO: **SERVIDOR DE RACK TIPO 2** MARCA: MODELO: GARANTIA:	01	R$ 105.597,48	R$ 105.597,48
03	PRODUTO: **SOLUÇÃO DE STORAGE** MARCA: MODELO: GARANTIA:	01	R$ 240.599,25	R$ 240.599,25
04	PRODUTO: **SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO**	01	R$ 24.066,92	R$ 24.066,92
			VALOR TOTAL	**R$ 546.700,53**

VALOR TOTAL DO LOTE 02: R$ _____ (___extenso___).

LOTE 03:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL
01	PRODUTO: **SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO** MARCA: MODELO: GARANTIA:	01	R$ 24.212,37	R$ 24.212,37
02	PRODUTO: **SOLUÇÃO DE FIREWALL TIPO 01** MARCA: MODELO: GARANTIA:	01	R$ 125.912,30	R$ 125.912,30
03	PRODUTO: **SOLUÇÃO DE FIREWALL TIPO 02** MARCA: MODELO: GARANTIA:	05	R$ 26.391,25	R$ 131.956,23
04	PRODUTO: **SOLUÇÃO DE FIREWALL TIPO 03** MARCA: MODELO: GARANTIA:	01	R$ 15.833,80	R$ 15.833,80
05	PRODUTO: **SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO**	01	R$ 22.500,00	R$ 22.500,00
06	PRODUTO: **SERVIÇO DE TREINAMENTO OFICIAL**	01	R$ 29.360,40	R$ 29.360,40
			VALOR TOTAL	**R$ 349.775,09**

VALOR TOTAL DO LOTE 03: R$ _____ (___extenso___).

VALOR TOTAL DOS LOTES: R$_____(___extenso___).

3. PRAZO DE ENTREGA (máximo de 45 dias)**:**

4. VALIDADE DA PROPOSTA (mínimo de 90 dias)**:** _____ (___extenso___) dias.

5. FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

O pagamento será realizado, em conformidade com o descrito no item 12 e demais itens do Edital em referência e Anexos.

Dados bancários para depósito:
Código e nome do Banco: _____ - _____;
Código e nome da Agência: _____ - _____;
Nº da conta corrente: _____.

6. ASSINATURA DO INSTRUMENTO DE CONTRATO:

Se declarada vencedora no certame, na qualidade de representante legal da empresa, assinará o respectivo instrumento de contrato a pessoa a seguir indicada:

Sr(a): _____
Nacionalidade: _____
Estado civil: _____
Profissão: _____
Cargo: _____
RG nº: _____ UF: _____
CPF/MF nº: _____

Por fim, declaramos que:
a) Tivemos pleno acesso e tomamos conhecimento de todos os documentos que compõem o Edital de Concorrência nº 03/2019 e nossa participação no certame ratifica nossa concordância com todos os seus termos e condições.
b) Os equipamentos serão fornecidos conforme as especificações contidas no Edital em referência, ao qual esta Proposta Comercial está vinculada, e demais informações prestadas pela área técnica do SENAC/TO que se fizerem necessárias.
c) Nos preços apresentados estão incluídas todas as possíveis despesas com encargos sociais e/ou tributos porventura incidentes, fretes, seguros, taxas, seja a que título for, e quaisquer outras relacionadas com o objeto do presente procedimento licitatório.

_____, ___de _____ de 2019.

_____
(nome e assinatura do representante legal da empresa licitante)

Obs.: Este documento deverá ser impresso em papel timbrado da empresa licitante, preenchido e devidamente assinado por seu representante legal.

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 03/2019

ANEXO III – MODELO DE AUTORIZAÇÃO DE REPRESENTAÇÃO

Recomenda-se que este anexo seja apresentado separadamente dos Envelopes nº. 01 e 02 (contendo, respectivamente, os Documentos de Habilitação e a Proposta Comercial).

Ao
Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Adm. Reg. no Estado do Tocantins – SENAC/TO
A/C.: Presidente da Comissão de Licitação
Ref.: Concorrência nº 03/2019.

AUTORIZAÇÃO DE REPRESENTAÇÃO
(com poderes especiais)

A empresa _____, com sede na Rua _____, nº. _____, na cidade de _____, estado _____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, neste ato representada pelo(a) Sr(a). _____, cargo/função _____, residente e domiciliado(a) na Rua _____, nº _____, na cidade de _____, estado _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº. _____, inscrito(a) no CPF/MF sob nº _____, abaixo assinado(a), através da presente autoriza o(a) Sr(a)_____, residente domiciliado(a) na Rua _____, nº. _____, na cidade de _____, estado _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, e inscrito(a) no CPF/MF sob nº _____, a participar da licitação instaurada pelo SENAC/TO, acima referenciada, na qualidade de seu preposto.

São outorgados à pessoa supramencionada amplos poderes para acordar, renunciar a recursos e prazos recursais, discordar, receber em devolução documentação pertencente à empresa, assinar e rubricar atas e demais documentos relacionados com a licitação, incluindo contratos, a fim de agir sempre em nome da empresa, com todas as prerrogativas de representante oficial para esse fim específico.

_____, _____ de _____ de 20__.

_____
Representante legal da licitante
(nome e assinatura)

Obs.: **1- Imprimir em papel timbrado.**
2- Reconhecer firma da assinatura do representante legal.
3- Anexar documento comprobatório da condição de representante legal da empresa (procuração ou cópia do contrato social).

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 03/2019

ANEXO IV – MODELO DE AUTORIZAÇÃO DE REPRESENTAÇÃO

Recomenda-se que este anexo seja apresentado separadamente dos Envelopes nº. 01 e 02 (contendo, respectivamente, os Documentos de Habilitação e a Proposta Comercial).

Ao
Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Adm. Reg. no Estado do Tocantins – SENAC/TO
A/C.: Presidente da Comissão de Licitação
Ref.: Concorrência nº 03/2019.

AUTORIZAÇÃO DE REPRESENTAÇÃO
(sem poderes especiais)

A empresa _____, com sede na Rua _____, nº. _____, na cidade de _____, estado _____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, neste ato representada pelo(a) Sr(a). _____, cargo/função _____, residente e domiciliado(a) na Rua _____, nº _____, na cidade de _____, estado _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº. _____, inscrito(a) no CPF/MF sob nº _____, abaixo assinado(a), através da presente autoriza o(a) Sr(a)_____, residente domiciliado(a) na Rua _____, nº. _____, na cidade de _____, estado _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, e inscrito(a) no CPF/MF sob nº _____, a participar da licitação instaurada pelo SENAC/TO, acima referenciada, na qualidade de seu preposto.

_____, _____ de _____ de 20__.

_____
Representante legal da licitante
(nome e assinatura)

Obs.: **1- Imprimir em papel timbrado.**
2- Reconhecer firma da assinatura do representante legal.
3- Anexar documento comprobatório da condição de representante legal da empresa (procuração ou cópia do contrato social).

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 03/2019

ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR DE IDADE

Ao
Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Adm. Reg. no Estado do Tocantins – SENAC/TO
A/C.: Presidente da Comissão de Licitação
Ref.: Concorrência nº 03/2019.

DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR DE IDADE

A empresa _____, com sede na Rua _____, nº. _____, na cidade de _____, estado _____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, neste ato representada pelo(a) Sr(a). _____, cargo/função _____, residente e domiciliado(a) na Rua _____, nº _____, na cidade de _____, estado _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº. _____, inscrito(a) no CPF/MF sob nº _____, abaixo assinado(a), **DECLARA**, para fins de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal, que não utiliza mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos para a realização de trabalhos noturnos, perigosos ou insalubres, bem como não utiliza, para qualquer trabalho, mão de obra direta ou indireta de menores de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

_____, _____ de _____ de 20__.

_____
Nome e assinatura do representante legal da licitante

Obs.: Imprimir em papel timbrado.

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 03/2019

ANEXO VI – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

Ao
Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Adm. Reg. no Estado do Tocantins – SENAC/TO
A/C.: Presidente da Comissão de Licitação
Ref.: Concorrência nº 03/2019.

DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

Declaramos para os devidos fins que a empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, representada pelo(a) Sr(a). _____, visitou o local onde será realizada a instalação/configuração dos **EQUIPAMENTOS PARA ATUALIZAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DAS SOLUÇÕES DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO PARQUE COMPUTACIONAL E ATIVOS DE INFORMÁTICA DAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS E EDUCACIONAIS DAS UNIDADES OPERATIVAS DO SENAC TOCANTINS**, tendo tomado conhecimento de todas as condições para o pleno cumprimento das obrigações pertinentes ao objeto do EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 03/2019.

Palmas, _____ de _____ de 2019.

_____
(nome e assinatura do representante legal da empresa licitante)

Obs.: Este documento deverá ser impresso em papel timbrado da empresa licitante, preenchido e devidamente assinado por seu representante legal.

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 03/2019

ANEXO VII – MODELO DE DECLARAÇÃO SOBRE A NÃO REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

Ao
Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Adm. Reg. no Estado do Tocantins – SENAC/TO
A/C.: Presidente da Comissão de Licitação
Ref.: Concorrência nº 03/2019.

DECLARAÇÃO SOBRE A NÃO REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

Declaramos para os devidos fins que a empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, sediada na Rua _____, nº _____, (bairro) _____, na cidade de _____, estado _____, CEP _____, optou por não realizar a visita técnica ao local das instalações, conforme lhe é facultado no subitem 5.6.3 do Edital de Licitação SENAC/TO/CC/ 03/2019.

Declaramos, também, que assumimos integralmente a responsabilidade por eventuais prejuízos que a possível falta de familiaridade com a área de realização da instalação, vizinhanças e recursos físicos disponíveis na região possam nos acarretar na apresentação da PROPOSTA COMERCIAL.

_____, _____ de _____ de 2019.

_____
(nome e assinatura do representante legal da empresa licitante)

Obs.: Este documento deverá ser impresso em papel timbrado da empresa licitante, preenchido e devidamente assinado por seu representante legal.

EDITAL DE CONCORRÊNCIA N° 03/2019

ANEXO VIII – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO N° XX/2019
CONCORRENCIA PUBLICA N° 03/2019

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMATICA, QUE ENTRE SI CELEBRAM O SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL – SENAC ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DO TOCANTINS E A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

O **Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC AR/TO,** entidade sem fins lucrativos e de direito privado, criado pelo Decreto Lei 8.621/46, de 10 de janeiro de 1.946, CNPJ sob o nº 03.711.932/0001-30, com sede na 201 Norte, Avenida LO – 04, Conjunto 03, Lotes 03 e 04, fone: (63) 3219-1600, representado neste ato, representado neste ato, pelo Presidente do Conselho Regional Sr. Itelvino Pisoni, brasileiro, casado, empresário, portador do CI: **TAL** emitida pela SSP/XX, CPF nº **TAL** e por sua Diretora Regional, Contadora, Lunah Brito Gomes, brasileira, solteira, portadora da CI: **TAL**, emitida pela SSP/XX, CPF nº **TAL**, residentes e domiciliados em Palmas, doravante denominado CONTRATANTE e de outro lado a empresa **(razão social)**, pessoa jurídica de direito privado CNPJ: **(número),** estabelecida na **(endereço)**, na pessoa de seu representante legal, **(número)**, portador do CPF: **(número)** e RG.: **(número)**, residente e domiciliado na cidade **(nome)**, denominada CONTRATADA, observando-se as condições estabelecidas na Concorrência Pública nº. **03/2019** constantes do Processo SENAC **(número)**, homologado e adjudicado em **(data da homologação e adjudicação da Concorrência Pública)** e as disposições da **Resolução SENAC 958/2012-CN,** publicada no D.O.U., resolvem celebrar o presente Contrato, que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 O presente Contrato tem por objeto a aquisição e instalação de equipamentos para atualização e revitalização das soluções de Tecnologia da Informação do parque computacional e ativos de Informática das áreas administrativas e educacionais das Unidades Operativas do Senac Tocantins;

1.2 Os bens a serem fornecidos pela CONTRATADA ao CONTRATANTE, e as garantias a serem prestadas são aqueles descritos no ANEXO I do EDITAL DA CONCORRENCIA 03/2019, ao qual o presente instrumento está vinculado.

CLÁUSULA SEGUNDA – DOS DOCUMENTOS INTEGRANTES DESTE CONTRATO

2.1 Fazem parte do presente instrumento, independentemente de transcrição, os seguintes documentos:

2.1.1. Instrumento convocatório – Edital da Concorrência Pública n.º 03/2019 e seus anexos e/ou aditamentos;
2.1.2. Proposta Comercial da CONTRATADA, datada de XX/XX/XXXX.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS PREÇOS

3.1 Para todos os fins que se fizerem necessários, o valor total inicial deste CONTRATO é de R$ _____ (extenso), equivalente à somatória dos preços estabelecidos nesta Cláusula.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR
01	PRODUTO: **ESTAÇÃO DE TRABALHO** MARCA: MODELO: GARANTIA:	100	R$ 0,00	R$ 0,00
			VALOR TOTAL	**R$ 0,00**

CLÁUSULA QUARTA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

4.1 São obrigações do CONTRATANTE, além das demais disposições constantes neste CONTRATO e no EDITAL:

4.1.1. Definir o local em que os equipamentos deverão ser entregues;
4.1.2. Conferir os equipamentos objeto deste Edital, por ocasião da sua entrega e execução, os quais deverão ser novos, sem qualquer tipo de uso, não podendo ser ré-manufaturados, aprovando-os, desde que atendidas às especificações previstas no ANEXO I do EDITAL, em sua plenitude;
4.1.3. Rejeitar, no todo ou em parte, aqueles equipamentos que estejam porventura em desacordo com os termos, condições, e/ou especificações constantes deste CONTRATO e do EDITAL e seus Anexos;
4.1.4. Promover os pagamentos dos valores devidos por conta deste, nos prazos e condições estipulados, se atendidos em sua plenitude, os termos e condições previstos para tal, neste CONTRATO e no EDITAL e seus Anexos;
4.1.5. Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa desempenhar suas atividades por conta do objeto deste, em conformidade com o previsto no presente instrumento e no EDITAL.

CLÁUSULA QUINTA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1 São obrigações da CONTRATADA, além das demais disposições constantes neste CONTRATO e no EDITAL;

5.1.1. Entregar os equipamentos no endereço do CONTRATANTE, conforme o previsto neste CONTRATO e no EDITAL, em prazo não superior ao máximo estipulado para tal;
5.1.2. Entregar os equipamentos totalmente montados pelo fabricante, em embalagens por ele lacradas, todos apresentando as mesmas configurações, componentes e aparência externa;
5.1.3. Responsabilizar-se totalmente pelo transporte, descarregamento e entrega dos equipamentos no local indicado pelo CONTRATANTE, inclusive em relação à mão de obra e outros equipamentos necessários para realizar tais procedimentos;
5.1.4. Fornecer equipamentos novos(primeiro uso) e em estrita conformidade com todos os termos do EDITAL, em especial com o ANEXO I – Memorial Descritivo, Especificações Técnicas e Quantidade;
5.1.5. Substituir, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE, em até 10 (dez) dias, os equipamentos eventualmente em desacordo com as especificações do EDITAL e, consequentemente, com o constante da sua proposta, ou que, porventura, sejam entregues com defeitos e/ou imperfeições;
5.1.6. Responder, integralmente, por perdas e danos que porventura vier a causar ao CONTRATANTE ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou de seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita, em decorrência do objeto deste;
5.1.7. Responder por quaisquer possíveis ônus decorrentes de marcas, registros e patentes relativos aos equipamentos fornecidos;
5.1.8. Garantir que cada um dos equipamentos fornecidos por conta do objeto deste atenda, de forma individual, a todos os requisitos técnicos especificados no ANEXO I do EDITAL, e seja composto de hardware, software, firmware e acessórios necessários à sua instalação, configuração e operação completa, bem como o respectivo manual de garantia;

5.1.9. Oferecer garantia do próprio fabricante e/ou fornecedor, pelo prazo mínimo de 36 (trinta e seis) meses, conforme especificado no ANEXO I do EDITAL, para todos os componentes que integram os equipamentos, incluindo reposição de peças e mão-de-obra sendo que o prazo se iniciará a contar do aceite definitivo pelo CONTRATANTE;
5.1.10. Oferecer assistência técnica 'on-site' em todo o Estado do Tocantins, prestada diretamente pelo fabricante ou por empresa prestadora de serviços formalmente indicada por ele;
5.1.11. Dispor de uma linha telefônica de discagem direta gratuita (0800), com atendimento em português, para a prestação de suporte técnico e abertura e acompanhamento de chamados técnicos;

5.1.11.1. O prazo para solução final do problema é de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da abertura do chamado técnico pela CONTRATANTE.

5.1.12. Disponibilizar todos os drivers para os sistemas operacionais suportados na Internet, em website(s) com acesso liberado, sem custos adicionais, no(s) qual(is) seja possível encontrar ao menos os seguintes itens de suporte: possibilidade de se efetuar download de atualizações de BIOS e de firmware de placas; possibilidade de se efetuar download de drivers para interface de rede, interfaces de vídeo, monitores de vídeo e controladores de disco; possibilidade de se acessar on-line ou se efetuar download de manuais ou guias de referência técnica;
5.1.13. Fornecer toda a documentação e manuais técnicos, completos e necessários à instalação, configuração e operação dos equipamentos, os quais deverão estar em português ou inglês (preferencialmente nesta ordem);
5.1.14. Manter, durante a vigência deste CONTRATO, todas as condições que ensejaram sua habilitação e qualificação no respectivo procedimento licitatório;
5.1.15. Permanecer devidamente atualizada e regular perante todos os órgãos públicos, privados e/ou entidade afins, bem como em relação às disposições legais vigentes;
5.1.16. Salvo disposição expressa em contrário, não poderá ceder, transferir ou, ainda, subcontratar, no todo ou parte, os direitos e obrigações decorrentes deste contrato, a quem quer que seja, bem como ceder ou onerar os créditos que eventualmente dispuser junto ao CONTRATANTE em decorrência deste, sendo ela a única e exclusiva responsável perante o CONTRATANTE pelo cumprimento, em sua plenitude, das obrigações decorrentes da contratação.

CLÁUSULA SEXTA – DO PAGAMENTO

6.1 A(s) licitante(s) vencedora(s) deverá(ão) apresentar a Nota Fiscal ou Fatura corretamente preenchida; a Nota Fiscal ou Fatura que for apresentada com erro(s) será devolvida para retificação;

6.2 A empresa deverá indicar em sua Nota Fiscal ou Fatura o banco, agência e conta corrente onde será efetuado o crédito bancário referente à execução do objeto desta Licitação;

6.3 O pagamento será efetuado em moeda corrente nacional, **no prazo de até 20 (vinte) dias consecutivos**, a contar da data de entrega dos equipamentos, desde que tenham sidos aceitos pelo SENAC/TO;

6.4 O pagamento será efetuado mediante depósito bancário em conta corrente da (s) licitante (s) vencedora (s), quando mantidas as mesmas condições iniciais de habilitação neste certame;

6.5 Nenhum pagamento será efetuado à licitante vencedora enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação, em especial, quando os documentos comprobatórios de situação regular em relação ao INSS, ao FGTS, à Fazenda Nacional, Estadual e Municipal, apresentados em atendimento às exigências de habilitação, estiverem com a validade expirada, de modo que o pagamento ficará retido até a apresentação de novos documentos dentro do prazo de validade. Esse fato não será gerador de direito a reajustamento de preços ou a atualização monetária.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO PRAZO E LOCAL PARA ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS

7.1 A CONTRATADA entregará os equipamentos em, no máximo, 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados a partir da data da assinatura deste CONTRATO.

7.2 Os equipamentos deverão ser entregues e/ou instalados, mediante agendamento prévio, nas unidades do SENAC/TO, localizadas nos seguintes endereços:

7.2.1. **Unidade Operativa do Senac Araguaína** – Gerencia da UOP. Telefone: 63 3321-5200. Endereço: Rua F, Qd AA, Lote 3, Setor George Yunes, CEP: 77.804-970, Araguaína - TO.
7.2.2. **Unidade Operativa do Senac Gurupi** – Gerencia da UOP. Telefone: 63 3301-4200. Endereço: Rua D, Quadra 10, Lotes 01 a 05, S/N, Bairro Engenheiro Waldir Lins (Continuação), CEP: 77.423-030, Gurupi - TO.
7.2.3. **Centro de Educação Profissional do Senac em Palmas** – Coordenação de Compras e Licitações. Telefone: 63 3219-1627. Endereço: Quadra 201 Norte, Avenida LO-04, Conjunto 03, Lotes 03 e 04, Sala 312, CEP 77.001-132, Palmas – TO.

CLÁUSULA OITAVA - DA VIGÊNCIA

8.1 O presente CONTRATO entrará em vigor na data de sua assinatura e será extinto por ocasião do cumprimento, por ambas as partes, de todas as obrigações dele decorrentes, ou seja, ao final do período de garantia dos equipamentos, em ___/___/___, 60 (sessenta) meses após a data de emissão da nota fiscal.

CLÁUSULA NONA - DA CESSÃO E/OU SUBCONTRATAÇÃO

9.1 Salvo disposição expressa em contrário, a CONTRATADA não poderá ceder, transferir ou, ainda, subcontratar, no todo ou parte, o objeto do presente CONTRATO, a quem quer que seja, bem como ceder ou onerar os créditos que eventualmente dispuser junto ao CONTRATANTE em decorrência deste, sendo a CONTRATADA a única e exclusiva responsável perante o CONTRATANTE pelo cumprimento, em sua plenitude, das obrigações decorrentes do objeto deste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESCISÃO

10.1 Constituem motivos para rescisão unilateral ou administrativa do contrato, por parte do SENAC/TO, os seguintes:

10.1.1. O não cumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações e prazos;
10.1.2. A lentidão do seu cumprimento, levando o SENAC/TO a comprovar a impossibilidade da prestação do serviço, nos prazos estipulados;
10.1.3. O atraso injustificado na entrega do objeto;
10.1.4. A subcontratação total ou parcial do seu objeto, a cessão ou transferência, total ou parcial, sem prévia anuência do SENAC/TO;
10.1.5. O cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma prevista neste contrato;
10.1.6. A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
10.1.7. A dissolução da sociedade;
10.1.8. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA, bem como a sua associação com outrem, fusão, cisão ou incorporação, que prejudiquem ou inviabilizem a execução do contrato;
10.1.9. Razões de interesse administrativo do SENAC/TO;
10.1.10. A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.

10.2 A rescisão do contrato poderá ser amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo, desde que haja conveniência para o SENAC/TO, devendo ser autorizada pela Direção Regional e Presidência do SENAC/TO.

Parágrafo único: Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo de contratação, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1 Sem prejuízo das sanções previstas na cláusula seguinte, na hipótese de rescisão administrativa do presente contrato, o SENAC/TO reserva-se o direito de reter os créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados ao mesmo.

11.1.1. Inexistindo pagamento devido pelo SENAC/TO, ou sendo este insuficiente, caberá à CONTRATADA efetuar o pagamento do que for devido, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, contado da data da comunicação de confirmação da multa.

11.1.2. Não se realizando o pagamento nos termos definidos nesta cláusula, far-se-á a sua cobrança judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES

12.1 A recusa injustificada em assinar o instrumento de contrato e/ou documento equivalente, no prazo estabelecido para tal, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e poderá acarretar à licitante as seguintes penalidades:

12.1.1. Perda do direito à contratação.
12.1.2. Suspensão do direito de licitar ou contratar com o SENAC por até 02 (dois) anos.

12.2 O inadimplemento total ou parcial das obrigações contratuais assumidas dará ao SENAC/TO o direito de rescindir unilateralmente o contrato, sem prejuízo de outras penalidades previstas neste Instrumento Convocatório ou no contrato ou documento equivalente, em especial:

12.2.1. Advertência por escrito.
12.2.2. Multa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso na entrega dos equipamentos, calculada sobre o valor total do correspondente instrumento de contrato ou documento equivalente, para atrasos de até 10 (dez) dias corridos em relação à data prevista para o cumprimento da obrigação em sua totalidade.
12.2.3. Multa de 10% (dez por cento), não cumulativa com a multa prevista no subitem 14.2.2 acima, calculada sobre o valor total do correspondente instrumento de contrato ou documento equivalente, para atrasos acima de 10 (dez) dias corridos em relação à data prevista para o cumprimento da obrigação em sua totalidade, ou por seu não cumprimento.
12.2.4. Multa de 2% (dois por cento), calculada sobre o valor total do correspondente instrumento de contrato ou documento equivalente, por qualquer outro incidente que configure o descumprimento das obrigações contratadas, com exceção daqueles especificados nos subitens 12.2.2 e 12.2.3 acima.
12.2.5. Suspensão do direito de licitar ou contratar com o SENAC por até 02 (dois) anos.

12.3 As penalidades de cunho pecuniário eventualmente impostas à licitante eventualmente contratada por conta do objeto deste terão seus valores descontados dos possíveis créditos que esta disponha junto ao SENAC/TO, decorrentes de parcelas vencidas e ainda não pagas ou parcelas vincendas, ou ainda, recolhidos diretamente junto à área financeira deste, no prazo de até 15 (quinze) dias corridos, contados da data da sua comunicação, ou, ainda, cobrados judicialmente, quando assim se fizer necessário ou se justificar. Neste caso, as despesas processuais e os honorários advocatícios serão custeados pela licitante eventualmente contratada.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1 As omissões deste contrato e as dúvidas oriundas de sua interpretação serão sanadas de acordo com o que dispuserem o Edital da Concorrência Pública SENAC/TO n. º 03/2019 e a proposta apresentada pela CONTRATADA, prevalecendo, em caso de conflito, as disposições do edital sobre as da proposta. Respeitadas as cláusulas contratuais, cabe ressaltar que os casos omissos serão resolvidos entre as partes, em comum acordo, conforme o Regulamento de Licitações e de Contratos do SENAC ou, ainda, pelos preceitos do direito público, aplicando-se lhes, supletivamente, os princípios da teoria geral dos Contratos e as disposições do direito privado;

13.2 Qualquer eventual necessidade de alteração das cláusulas e/ou condições ora sendo pactuadas, sempre de comum acordo entre as partes, deverá ser formalizada por meio de termo aditivo a este CONTRATO;

13.3 Este CONTRATO poderá ser aditado, nas hipóteses de supressão ou acréscimo que se fizerem necessárias em relação ao seu objeto, em até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial estabelecido na Cláusula Terceira.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO FORO

14.1 Fica eleito o foro de Palmas/TO, para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes da execução deste contrato, com renúncia das partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

14.2 E, para firmeza do aqui ajustado, o presente instrumento é assinado em 2 (duas) vias, de igual teor para um só fim, na presença de 2 (duas) testemunhas.

Palmas Tocantins, ... de ..... de 2019.

Lunah Brito Gomes
Diretora Regional do SENAC/TO

Itelvino Pisoni
Presidente do SENAC/TO

.....
CONTRATADA

Testemunhas:

1) _____
Nome:
CPF/MF N°

2) _____
Nome:
CPF/MF N°