

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 005/2021.

A Companhia de Desenvolvimento de Informática de Uberaba, com sede na Avenida Dom Luiz Maria de Santana, nº 146, Bairro Santa Marta, Cidade de Uberaba/MG, CEP 38.061-080, neste Edital doravante denominada simplesmente CODIUB, no uso de suas atribuições, torna-se público, para o conhecimento dos interessados, que será realizado na modalidade **PREGÃO** na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme descrição contida neste Edital e seus Anexos, com a finalidade de selecionar propostas mais vantajosa para a administração, objetivando a contratação de empresa para a prestação de serviços de: firewall corporativo para o centro de processamento de dados da PMU/CODIUB; firewall corporativo para o IPSERV; ferramenta de gestão integrada de firewall; sistema de prevenção contra ataques a servidores através da exploração de vulnerabilidades e firewall específico para aplicações web (waf – web application firewall).

Suporte Legal: A legislação que regula esta licitação e os documentos que a instruem são os seguintes:

- Lei 13.303, de 30 de junho de 2016 – Dispõe sobre o Estatuto Jurídico da empresa pública da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias;
- Lei Complementar 123/2006, de 14 de dezembro de 2006 – Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte e Decreto 8.538/15;
- Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010;
- Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019;
- Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013;
- Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015;
- Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da CODIUB – RILC, Versão II, aprovado pelo Conselho de Administração da CODIUB em 07/08/2019 e publicado em 21/08/2019, com vigência a partir de 07/08/2019;
- Lei 8.078 de 11 de setembro de 1990 – Código de Defesa do Consumidor;
- Lei 8.137 de 27 de dezembro de 1990 – Crime Contra Ordem Econômica e Relações de Consumo;
- Lei 10.520, de 17 de julho de 2002 – modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns;
- Aviso de Licitação;
- Edital de Licitação;
- Termo de Referência;
- Minuta do Contrato;
- Anexos.

Serão observadas as seguintes datas e horários para os procedimentos:

Plataforma de eletrônica de licitação: <https://www.licitanet.com.br/>

Recebimento das propostas por meio eletrônico: A partir das 08h00min do dia 16/08/2021 às 08h59min do dia 03/09/2021.

Abertura das propostas por meio eletrônico: Às 09h00min do dia 03/09/2021.

Início da Sessão de Disputa de Preços: Às 09h00min do dia 03/09/2021.

Em caso de vir a ser decretado feriado nacional, estadual ou municipal no dia previsto para a disputa de lances, o ato ficará automaticamente transferido para o primeiro dia útil seguinte, permanecendo o mesmo horário.

As propostas deverão obedecer às especificações deste instrumento convocatório e ANEXOS que dele fazem parte integrante.

Todas as referências de tempo no Edital, no Aviso e durante a Sessão Pública observarão, obrigatoriamente, o horário de Brasília/DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa do certame.

É de responsabilidade do Proponente certificar-se periodicamente quanto à emissão de eventuais aditamentos e/ou esclarecimentos sobre este Edital, que serão disponibilizados no *site* www.codiub.com.br, no link licitações. É importante que o Proponente acesse o referido *site* previamente à entrega da Proposta.

Fonte de Recursos: Próprios.

O Edital deste processo licitatório, bem como outros documentos pertinentes ao mesmo, está disponível no link: <http://www.codiub.com.br/codiub/conteudo,689>
Salientamos que este edital também está disponível no Portal de Compras Eletrônico - LICITANET: <www.licitanet.com.br>.

O endereço para se obter qualquer comunicação e/ou informações sobre esta Licitação é na sede da CODIUB, na Av. Dom Luiz Maria de Santana, nº 146, bairro Santa Marta, cidade de Uberaba/MG, cujo horário de atendimento é das 08h00min às 11h00min e das 12h00min às 17h00min, telefone (34) 3319-6900, (34) 3319-6914 ou através do *e-mail*: licitacao@codiub.com.br.

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, no modo de **disputa aberto**, por meio da Rede Mundial de Computadores - *Internet*, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação, em todas as suas fases.

1.1.1 Serão utilizados para a realização deste certame recursos de tecnologia da informação, compostos por um conjunto de programas de informática, que permitem confrontação sucessiva através do envio de lances dos licitantes com plena

visibilidade para a pregoeira e total transparência dos resultados para a sociedade, por meio da Rede Mundial de Computadores - *Internet*. O sistema em referência utilizará recursos de criptografia e de autenticação, conforme determina a Lei Federal nº 10.520/2002 e Decreto 10.024/2019.

- 1.2 Os trabalhos serão conduzidos por empregada da CONTRATANTE, denominada pregoeira, mediante inserção de monitoramento de dados gerados ou transferidos para o portal do *site* LICITANET, constante da página eletrônica do www.licitanet.com.br.
- 1.3 A realização do procedimento é de competência da pregoeira nomeada pela CONTRATANTE, terá, em especial, as seguintes atribuições:
 - a) Coordenar, supervisionar e dirigir os trabalhos da Equipe de Apoio;
 - b) Responder e solucionar as questões propostas pelos interessados, relativas ao certame;
 - c) Receber, examinar e julgar as propostas e documentos de habilitação, conforme requisitos e critérios estabelecidos no Edital;
 - d) Abrir as propostas de preços, inclusive àquelas processadas por sistema de informática;
 - e) Analisar a aceitabilidade das propostas, advertindo as licitantes sobre a desclassificação das propostas por “preço excessivo” ou “manifestamente inexequível”;
 - f) Desclassificar propostas, indicando os motivos;
 - g) Conduzir os procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta do lance de menor preço;
 - h) Realizar a negociação com o licitante que oferecer o lance de menor preço;
 - i) Verificar a habilitação do proponente classificado em 1º (primeiro) lugar;
 - j) Declarar o vencedor;
 - k) Receber, examinar e decidir sobre a admissibilidade dos recursos de forma motivada;
 - l) Dar ciência aos interessados das suas decisões;
 - m) Elaborar a ata da sessão, assinando o seu termo;
 - n) Adjudicar o objeto, quando não houver recurso;
 - o) Encaminhar o processo à autoridade superior para homologação e autorizar a contratação;
 - p) Propor à autoridade competente a instauração de processo administrativo punitivo objetivando a aplicação de sanções;
 - q) Atender ao contido no art. 22 do RILC.
- 1.4 A pregoeira, conjuntamente com a Equipe de Apoio, dará sequência ao processo de Pregão, atendendo **rigorosamente** às normas deste Edital e, também, a legislação em vigor.
- 1.5 As publicações dos respectivos atos oficiais do pregão ocorrerão na imprensa oficial do Município de Uberaba e no sítio eletrônico oficial da Contratante.

1.6 Para efeito desta Licitação serão usadas as seguintes siglas:

- RILC – Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios.
- CODIUB – Companhia de Desenvolvimento de Informática de Uberaba.
- CRC – Certificado de Registro Cadastral.
- SRP – Sistema de Registro de Preço.
- ECD – Escrituração Contábil Digital.
- SPED – Sistema Público de Escrituração Digital.
- DLPA – Demonstração dos Lucros e Prejuízos Acumulados.
- DRE – Demonstração do Resultado do Exercício.

2. DO OBJETO

2.1 Constitui objeto desta licitação a contratação de empresa para a prestação de serviços de: firewall corporativo para o centro de processamento de dados da PMU/CODIUB; firewall corporativo para o IPSERV; ferramenta de gestão integrada de firewall; sistema de prevenção contra ataques a servidores através da exploração de vulnerabilidades e firewall específico para aplicações web (waf – web application firewall).

3. DOS PRAZOS

3.1 O prazo de vigência do contrato, oriundo deste Pregão Eletrônico, será de 12 (doze) meses, contados a partir da data da Ordem de Serviço.

3.2 Decorrido o respectivo processo licitatório, a empresa vencedora será convocada para iniciar a prestação do serviço no prazo de 15 (quinze) dias, contados da data do recebimento da Ordem de Serviço.

4. DO CREDENCIAMENTO

4.1 O Credenciamento é o registro cadastral no Portal de Compras LICITANET, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

4.2 O cadastro das licitantes poderá ser iniciado no Portal de Compras do LICITANET, no sítio <https://www.licitanet.com.br/>, com a solicitação de *login* e senha pelo interessado.

4.3 O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade da licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

4.4 O credenciamento para acesso ao sistema ocorrerá pela atribuição de chave de identificação e de senha pessoal e intransferível.

4.5 O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao órgão ou entidade responsável por esta licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.6 A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

4.7 O credenciamento no Portal de Compras LICITANET deverá ser previamente realizado pela licitante, antes da data prevista para abertura da sessão pública.

5. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

5.1 Poderão participar do certame todos os interessados do ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação e que preencherem as condições constantes neste Edital e seus Anexos.

5.2 Nos termos do art. 3º, §3º da Lei n. 8.248/1991, a aquisição de bens e serviços de informática e automação, considerados como bens e serviços comuns, poderá ser realizada na modalidade pregão, restrita às empresas que cumpram o Processo Produtivo Básico.

5.3 Não será permitido a participação de empresas reunidas em consórcio, que sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, ou ainda, qualquer que seja sua forma de constituição.

5.3.1 Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

5.3.2 Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

5.3.3 Que se enquadrem nas vedações previstas na Lei 13.303/16 e no RILC, impedidas de participar, de qualquer fase do processo, os interessados que se enquadrem em uma ou mais das situações a seguir:

- a) Que se enquadrem em um ou mais dispositivos do artigo 38 da Lei 13.303/16;
- b) Com registro de **inidoneidade** no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS;
- c) Com registro no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa;
- d) Que se enquadrem em um ou mais dispositivos dos artigos 10 e 11 do RILC;
- e) Declaradas inidôneas pela União, por Estados, por Distrito Federal ou pelo Município de Uberaba/MG, enquanto perdurarem os efeitos da sanção;

- f) Sob processo de falência, judicialmente decretada;
- g) Licitante que se apresente constituída na forma de empresa em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;
- h) Que não explore ramo de atividade compatível com o objeto desta licitação;
- i) Que, embora qualificadas como microempresa ou empresas de pequeno porte, incidam em qualquer das vedações do art. 3º, parágrafo 4º, da Lei Complementar nº 123/2006;
- j) Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no RILC da CODIUB;
- k) Demais casos previstos na Lei.

5.4 Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

5.4.1 Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

5.4.2 A assinalação do campo próprio apenas produzirá o efeito de a licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que seja qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte;

5.4.3 Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;

5.4.4 Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

5.4.5 Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.

5.5 Caberá à licitante interessada em participar do pregão na forma eletrônica, acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

6.1 A licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário estipulados neste Edital, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas iniciais.

6.2 Os documentos que compõem a proposta e a habilitação da licitante melhor classificada somente serão disponibilizados para avaliação da pregoeira e para acesso público após o encerramento do envio dos lances.

6.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

6.4 A licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

6.5 Até a data e horário estipulados neste Edital as licitantes poderão retirar, alterar ou substituir as propostas apresentadas.

6.6 A licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, conforme Anexo II deste Edital.

6.7 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o fornecedor registrado.

6.8 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

6.9 O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

6.10 Será desclassificada a Proposta que:

6.10.1 Não atender as exigências contidas no objeto desta licitação;

6.10.2 For omissa em pontos essenciais, de modo a ensejar dúvidas, ou que apresente rasuras, borrões, entrelinhas ou emendas que dificultem o entendimento pela Pregoeira/Equipe de Apoio;

6.10.3 Afronte qualquer dispositivo legal vigente;

6.10.4 Não estiver assinada pelo representante legal da empresa proponente ou por procurador devidamente habilitado.

6.11A licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento dos seguintes campos:

6.11.1 Valor global.

6.11.2 Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável.

6.11.3 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.12 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.13 A Pregoeira desclassificará as propostas que não atenderem às exigências deste Edital, bem como as que ofertarem preços manifestamente inexequíveis.

6.13.1 Consideram-se INEXEQUÍVEIS as propostas comprovadamente inviáveis em razão dos custos dos insumos das mercadorias serem incoerentes e incompatíveis com a execução plena e eficiente do objeto licitado, dada às condições e exigências especificadas neste Edital.

7. DA FORMULAÇÃO DOS LANCES E DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

7.1 A abertura da licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.1.1 As propostas registradas no Sistema do site LICITANET, **NÃO DEVEM CONTER NENHUMA IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA PROPONENTE**, visando atender o princípio da impessoalidade e preservar o sigilo das propostas. Em caso de identificação da licitante na proposta registrada, esta será **DESCLASSIFICADA** pela Pregoeira.

7.2 O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.3 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a pregoeira e as licitantes.

7.4 Iniciada a etapa competitiva, as licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informadas do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5 A Pregoeira verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis.

7.5.1 A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.5.2 A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.6 As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7 A licitante somente poderá oferecer valor inferior ao último lance por ela ofertado e registrado pelo sistema, observado quando houver o intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances intermediários em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

7.7.1 O procedimento de empate será detectado automaticamente na sala de disputa. Encerrado o tempo randômico o sistema identificará a existência da situação de empate informando o nome da empresa. Em seguida, o sistema habilitará para a pregoeira que permitirá a convocação da empresa que se encontra em situação de empate. Acionado o botão, o sistema emitirá nova mensagem informando para a empresa em situação de empate que deverá, em 05 (cinco) minutos ofertar novo lance, inferior ao menor lance registrado para o lote. Durante o período, apenas a empresa convocada poderá registrar o novo lance.

7.7.2 Não havendo manifestação da empresa, o sistema verifica se há outra situação de empate, realizando o chamado de forma automática. Não havendo mais nenhuma empresa em situação de empate, o sistema emitirá mensagem, cabendo à pregoeira dar encerramento à disputa.

7.8 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.9 Durante o transcurso da sessão pública, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da licitante.

7.10 No caso de desconexão com a Pregoeira, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes para a recepção dos lances.

7.10.1 Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa da Pregoeira aos participantes.

7.11 O critério de julgamento adotado será o **menor valor global**, sendo a soma dos valores unitários dos itens, considerando-se a quantidade máxima.

7.12 Caso a licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar outros lances, valerá o último lance por ela ofertada, para efeito de ordenação das propostas.

7.13 Encerrada a etapa de lances o sistema identificará em coluna própria as licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das

demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentado pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.14 Caso a melhor oferta válida tenha sido apresentada por empresa de maior porte, as propostas de pessoas qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.14.1 Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

7.15 O valor inicial dos lances corresponderá ao menor preço, desde que exequível e ofertado na etapa de propostas.

7.15.1 No caso de nenhuma licitante apresentar lance na respectiva etapa, considerar-se-ão os valores obtidos na etapa de propostas. Havendo empate de preços será considerada como vencedora a proposta registrada em primeiro lugar.

7.16 Encerrada a etapa de lances e depois da verificação de possível empate, a Pregoeira examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto ao preço ajustado, conforme menor lance ofertado, a sua exequibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto.

7.17 A Pregoeira poderá convocar a licitante para enviar documento digital, por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “*chat*” prazo razoável para tanto, sob pena de não aceitação da proposta.

7.17.1 Dentre os documentos passíveis de solicitação pela Pregoeira, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pela Pregoeira, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

7.17.2 O prazo estabelecido pela Pregoeira poderá ser prorrogado por solicitação escrita e justificada da licitante, formulada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceita pela Pregoeira.

7.18 Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, a Pregoeira examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

7.19 Havendo necessidade, a Pregoeira suspenderá a sessão, informando no “*chat*” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

7.20 A decisão da Pregoeira e Equipe de Apoio e os eventos ocorridos estarão consignados

em ata própria, que será disponibilizada pelo sistema eletrônico.

7.21 As licitantes deverão consultar regularmente o sistema eletrônico para verificar o resultado da licitação.

7.22 As licitantes deverão verificar com atenção, os telefones, endereços e *e-mail* para contato, constantes neste Edital.

8. DO SANEAMENTO DA PROPOSTA E DA HABILITAÇÃO

8.1 A licitante deverá anexar no Portal de Compras LICITANET **TODOS OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, JUNTAMENTE COM A PROPOSTA DE PREÇOS ANTES DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA.** Os documentos de habilitação permanecerão em sigilo até o final da disputa de preços.

8.2 Após a etapa de lances e negociação, a licitante classificada com o melhor preço deverá apresentar os documentos exigidos nesse item do Edital, **encadernados ou grampeados em pasta própria e numerados e assinados pelo representante legal,** no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados a partir da data do encerramento da disputa, no seguinte endereço: Rua Dom Luiz Maria de Santana, nº 146, Bairro Santa Marta, Uberaba/MG, CEP 38.061-080.

8.2.1 Esses documentos podem ser apresentados presencialmente com cópia não autenticada, desde que seja exibido o original para autenticação pela pregoeira no ato da apresentação ou por qualquer processo de cópia autenticada por Tabela de Notas ou ainda, publicação em órgão de imprensa oficial, com exceção daqueles emitidos por meio de sistema eletrônico via Internet.

8.3 Todas as certidões deverão estar com prazo de validade vigente na data de sua apresentação.

8.4 Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal, a mesma será convocada para, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, após a declaração da vencedora, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa e aceita pela Contratante.

8.5 A pregoeira poderá, no julgamento da habilitação e das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação e classificação, observado o disposto na Lei nº 9.784/99.

8.5.1 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para realização de diligências, com vistas ao saneamento que trata o item 11.5, a sessão pública

somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

8.5.2 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a pregoeira suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

8.6 Será inabilitada a licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

8.7 No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

8.8 Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

8.9 **RELATIVOS À HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

8.9.1 No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.9.2 Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

8.9.3 No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

8.9.3.1 Poderá ser apresentada somente a última alteração contratual, em atendimento ao subitem anterior, desde que esteja devidamente consolidada às demais alterações.

8.9.4 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

8.9.5 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

8.9.6 No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, segundo determinado pelo Departamento de Registro Empresarial e Integração DREI;

8.9.7 No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

8.9.8 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

OBSERVAÇÃO:

O ramo de atividade constante do objeto social deverá ser compatível ao objeto ora licitado.

8.10 RELATIVOS À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

8.10.1 Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ); Certidão Negativa de Débitos Municipais (CNDM), expedida pelo Município do seu domicílio;

8.10.2 Certidão Negativa de Débitos Estaduais referente a Fazenda Pública do Estado, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Tributários e da Dívida Ativa Estadual;

8.10.3 Certidão conjunta negativa de débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e Receita Federal do Brasil;

8.10.4 Certificado de Regularidade de Situação (CRS) perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;

8.10.5 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho;

8.10.6 Caso a licitante detentora do menor preço seja qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação;

8.10.7 A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do Edital;

8.10.8 A não-regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação da licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, com a

reabertura da sessão pública.

Observação: Quanto aos documentos relativos à regularidade fiscal e trabalhista, também serão aceitas certidões positivas com efeito de negativas.

8.11 **RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA:**

8.11.1 Certidão negativa de falência, expedida pelo distribuidor ou distribuidores da sede da pessoa jurídica, dentro de um prazo máximo de **90 (noventa) dias** anteriores à sessão pública inicial da licitação ou dentro do prazo de validade constante do próprio documento.

8.11.2 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social já exigíveis, assinados por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrados no Conselho Regional de Contabilidade e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, sendo vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da Proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do ÍNDICE GERAL DE PREÇOS – DISPONIBILIDADE INTERNA – IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV ou de outro indicador que o venha substituir.

8.11.2.1 No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);

8.11.2.2 No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

8.11.3 Serão considerados como na forma da Lei, o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis assim apresentados:

8.11.3.1 Na sociedade empresária regida pela Lei nº 6.404/76, sociedade anônima ou por ações:

- Publicados em Diário Oficial ou,
- Publicados em jornal de grande circulação; ou
- Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

8.11.4 As demonstrações contábeis compreendem: DLPA (Demonstração dos Lucros e Prejuízos Acumulados) e DRE (Demonstração do Resultado do Exercício).

8.11.5 Nos demais casos:

8.11.5.1 Por fotocópia do Livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.

8.11.5.2 Para as empresas obrigadas a adotar a Escrituração Contábil Digital (ECD) e transmiti-la ao Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), a comprovação do Balanço Patrimonial e das Demonstrações Contábeis se dará por meio de apresentação do Livro Diário Eletrônico, inclusive com os Termos de Abertura e Encerramento, com o respectivo comprovante de entrega de ECD ao SPED Contábil.

8.11.6 A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \geq 1$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \geq 1$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1$$

ONDE: LG = liquidez Geral
SG = Solvência Geral
LC = Liquidez Corrente

Justificativa dos Índices:

- A CONTRATANTE, precisa ter ciência dos riscos da contratação, uma vez que não pode, por sua própria conta avaliar, informar e decidir por determinada sociedade. O processo licitatório, no entanto, além de considerar a contratação mais vantajosa em termos financeiros, não pode deixar de lado a responsabilidade de correr riscos de inadimplência trazendo prejuízos incalculáveis não só ao erário, como também à moral administrativa e aos consumidores finais do serviço CONTRATADO.
- A análise financeira é tarefa bastante complexa e de fundamental importância numa sociedade moderna. Para se proceder à análise, é necessário decompor em todas as partes examinando em busca de explicações, ou de alguma característica ou anormalidade que se pretende identificar. Cada índice estabelecido no edital tem sua importância e objetivo.

- Ao estipular tais índices, a CONTRATANTE busca, garantindo uma concorrência entre licitantes que tenham plena capacidade de adimplir com as obrigações a serem CONTRATADAS.

8.11.6.1 A licitante deve demonstrar, preferencialmente em planilhas, os cálculos utilizados para obtenção dos índices exigidos no subitem 8.11.

8.11.7 A licitante enquadrada como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensada:

- (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e
- (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

8.12 Os documentos constantes dos subitens 8.9 à 8.11 **poderão ser substituídos** pelo **Certificado de Registro Cadastral (CRC)**, expedido pelo Município de Uberaba/MG, com as certidões devidamente atualizadas.

8.13 **OUTRAS COMPROVAÇÕES:**

8.13.1 Declaração formal da licitante afirmando ser Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, em atendimento ao disposto na Lei Complementar nº 123/2006 (e suas alterações), de acordo com o modelo estabelecido no ANEXO III.

8.13.2 Declaração formal da licitante afirmando não possuir em seu quadro societário servidor público da ativa, empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, por força da vedação imposta pelo artigo 18, inciso XII, da Lei Federal nº 12.708/2012, de acordo com o modelo estabelecido no ANEXO V.

8.13.3 Declaração formal de que a licitante não possui em seu quadro pessoal, menor de dezoito anos, empregado ou associado realizando trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e em qualquer trabalho, menor de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, nos termos do inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal (Lei Federal nº 9.854/1999) de acordo com o modelo estabelecido no ANEXO IV.

8.13.4 É facultada à Pregoeira e Equipe de Apoio, visando verificar e comprovar a veracidade da declaração prevista no subitem anterior, consultar e exigir das licitantes, documentos pertinentes a tal constatação, bem como realizar outras diligências necessárias e voltadas para este fim.

8.14 **DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

8.14.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

8.14.1.1 Nas hipóteses de provimento de impugnações ou recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam;

8.14.1.2 Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando a licitante declarada vencedora não comprovar a regularização fiscal, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances;

8.14.1.3 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.15 Todas as licitantes remanescentes deverão ser convocadas mediante sistema eletrônico para acompanhar a sessão reaberta.

8.15.1 A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”) ou e-mail cadastrado no site LICITANET, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

8.16 DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE A HABILITAÇÃO

8.16.1 Os documentos constantes dos subitens 7.9, 7.10 e 7.11 **poderão ser substituídos** pelo Certificado de Registro Cadastral (CRC), com as certidões devidamente atualizadas, expedido por qualquer órgão público federal, estadual ou municipal, em vigor na data da abertura dos documentos comprobatório da habilitação, ou os documentos exigidos nos artigos 29 e 33 do RILC.

8.16.2 Caso algum documento seja emitido via *internet*, não será necessária a sua autenticação, uma vez que será efetuada a devida conferência, pela Pregoeira e/ou Equipe de Apoio no *site* do órgão competente.

8.16.3 Em se verificando qualquer irregularidade com a documentação mencionada, exceto a fiscal e trabalhista, será concedido o prazo de até 02 (dois) dias úteis, à critério da pregoeira, para realizar sua adequação aos termos do Edital, sob pena de inabilitação, bem como incidir às demais sanções impostas no Edital. Salvo o disposto no Decreto 8.538/15.

8.16.3.1 Caso a licitante proclamada como vencedora do certame não tenha apresentado a documentação exigida, no todo ou em parte, será esta desclassificada, podendo ser aplicadas às penalidades previstas na legislação que rege o procedimento e será convocada a próxima licitante, seguindo a ordem de classificação, para fazê-lo nas condições de suas respectivas ofertas, observando que a pregoeira examinará a aceitabilidade, quanto ao objeto e valor, até que se encontre uma proposta que atenda integralmente o Edital.

- 8.16.4 Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitações de documento em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos.
- 8.16.5 Atendendo ao disposto no art. 43 § 1º da Lei Complementar 123/06, Decreto 8.538/15, no caso da microempresa ou empresa de pequeno porte não comprovar a sua regularidade fiscal e trabalhista, será emitida mensagem pela pregoeira no “Chat Mensagens” notificando a empresa da irregularidade.
- 8.16.6 Em caso de inabilitação da licitante vencedora, será convocada outra licitante na ordem de classificação, até que se encontre uma proposta que atenda integralmente o Edital.
- 8.16.7 Em caso de inabilitação ou desclassificação de empresa que utilizou o disposto na Lei Complementar 123/06, serão convocadas, em ordem de classificação, as empresas subsequentes em condições de utilizar o mesmo dispositivo, através de notificação no “Chat Mensagens”, a partir da qual, a microempresa ou empresa de pequeno porte terá o prazo de 24 (vinte e quatro) horas para registrar uma nova proposta.
- 8.16.8 Caso não haja outra proposta nestas mesmas condições, será retomada a melhor oferta apresentada ao final da fase de lances.

9. DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 9.1 Qualquer interessado poderá impugnar o ato convocatório do presente pregão, até o 5º (quinto) dia útil anterior à data da disputa, nos termos do artigo 27 do RILC e Lei 13.303/2016.
- 9.2 A impugnação e o pedido de esclarecimento poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail licitacao@codiub.com.br ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Avenida Dom Luiz Maria de Santana, nº 146, Bairro Santa Marta, Uberaba/MG, CEP 38.061-080.
- 9.3 A CONTRATANTE deverá processar, julgar e decidir a impugnação interposta em até 03 (três) dias úteis contados da interposição.
- 9.4 As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pela Pregoeira serão encaminhados via e-mail e estarão disponíveis para consulta pública por qualquer interessado no site da Contratante e serão incluídos nos autos do processo licitatório.
- 9.5 Na contagem de todos os prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento e considerar-se-ão os dias úteis, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

9.6 Caso seja acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para realização do certame.

9.7 Na hipótese de a CONTRATANTE não responder a impugnação até a data fixada para a entrega das propostas, a licitação será adiada, convocando-se nova data para entrega das propostas com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis.

10. DO MODO DE DISPUTA ABERTO

10.1 Será adotado o critério o modo de **disputa aberto**, cujo intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances intermediários será de no mínimo de **R\$ 1.000,00 (mil reais)**, em relação ao lance que cobrir a melhor oferta, conforme artigo 31, parágrafo único do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019.

10.2 A etapa de envio de lances na sessão pública durará 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

10.2.1 A prorrogação automática da etapa de envio de lances será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários;

10.2.2 Na hipótese de não haver novos lances enviados na forma estabelecida no item 9.2, a sessão pública será encerrada automaticamente;

10.2.3 Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, nos termos do item 9.2.1, a pregoeira poderá, assessorada pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço na seleção da proposta mais vantajosa para a administração, mediante justificativa.

10.3 Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para a pregoeira no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível às licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados;

10.4 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para a divulgação.

10.5 Após a etapa de envio de lances, haverá a aplicação dos critérios de desempate previstos nos art. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, se não houver licitante que atenda à primeira hipótese.

11. DA NEGOCIAÇÃO

11.1 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, a pregoeira deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à licitante que tenha apresentado o

melhor preço para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas no Edital.

11.1.1 A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelas demais licitantes.

11.1.2 Também nas hipóteses em que a Pregoeira não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com a licitante para que seja obtido preço melhor.

11.2 Sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Pregoeira passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

11.3 A pregoeira negociará com a licitante que apresentou o lance de menor preço por meio do Sistema, enquanto o item estiver arrematado acessando a sequência “Relatório da disputa” para cada lote disputado e “contraproposta”, nos termos do art. 49, inciso XIII do RILC.

11.4 O sistema informará a proposta de menor preço e seu autor, imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após negociação e decisão pela pregoeira acerca da aceitação do lance de menor valor.

12. DO JULGAMENTO

12.1 Encerrada a etapa de negociação, a pregoeira examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço e verificará a habilitação da licitante conforme condições do Edital.

12.2 Todas as propostas classificadas serão consideradas lances na fase de disputa e ordenadas por valor, de forma crescente.

12.3 Havendo inoperância do sistema LICITANET por motivos alheios a vontade da CONTRATANTE, a pregoeira enviará mensagem às licitantes por meio do aplicativo do sistema. As licitantes deverão visualizar as mensagens.

12.4 Encerrada a etapa de lances da sessão pública, deverá ser analisada a efetividade e exequibilidade de proposta para que, em seguida, seja solicitado o encaminhamento, pela Licitante que ofereceu a melhor proposta, dos documentos descritos no item 11 para comprovar a sua regularidade.

12.5 A Licitante que ofereceu a melhor proposta deverá apresentar a sua Proposta de Preços, nos termos do Modelo Anexo III, na qual constará:

- a) Descrição do objeto desta licitação que deverá atender as especificações constantes deste Edital;

- b) Preço unitário de cada produto ofertado;
- c) Nome completo, CNPJ e assinatura do representante legal, identificando-o (nome e CPF).

12.6 Terminada a disputa de preços, o autor do menor lance classificado, deverá encaminhar para o *e-mail*: licitacao@codiub.com.br, **SOMENTE** a cópia da proposta de preços ajustada, contendo o PREÇO GLOBAL, com até duas casas decimais, dentro do prazo máximo de duas horas, contados do encerramento da disputa, para que a pregoeira responsável possa verificar com o preestabelecido neste Edital, devendo ser encaminhado posteriormente o original.

12.6.1 A proposta impressa deverá ser enviada juntamente com os documentos de habilitação, na via original ou cópia autenticada à Pregoeira, para a sede da CONTRATANTE, na Avenida Dom Luiz Maria de Santana, nº 146, Bairro Santa Marta, Uberaba/MG, CEP 38.061-080, no prazo de 03 (três) dias úteis, contados a partir da data da realização do pregão;

12.6.2 Deverá ser apresentado junto da proposta o comprovante de poderes do representante legal, na forma do subitem 9.10.4 e seus subitens do Edital ou procuração, sob pena de desclassificação.

12.7 No julgamento das propostas e da habilitação, a Pregoeira poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

13. DA INTENÇÃO DE RECORRER E PRAZO PARA RECURSO

13.1 Declarada a vencedora e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, qualquer licitante poderá, durante a sessão pública, de forma imediata e motivada isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, no prazo de 30 (trinta) minutos, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer.

13.1.1 A ausência de manifestação imediata e motivada da licitante quanto à intenção de recorrer, nos termos do item 13.1, importará na decadência desse direito, estando a pregoeira autorizada a adjudicar o objeto à licitante declarada vencedora;

13.1.2 A pregoeira decidirá na sessão, se a motivação da manifestação da intenção de interposição do recurso da licitante está de acordo com o objeto ora licitado e em decorrência da legalidade do procedimento licitatório;

13.1.3 Para a licitante que declarou sua intenção de recorrer durante a sessão pública, será concedido o prazo de 05 (cinco) dias úteis para apresentar as Razões de

Recurso;

13.1.4 O recurso será dirigido à autoridade que praticou o ato recorrido, a qual apreciará sua admissibilidade, cabendo a esta reconsiderar ou não sua decisão no prazo de 05 (cinco) dias úteis e fazê-lo subir à instância administrativa, devendo a decisão final ser proferida dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis.

13.1.5 As demais licitantes, ficarão intimadas para, querendo, apresentarem contrarrazões, no prazo de 05 (cinco) dia úteis, contado da data final do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

13.2 À Pregoeira caberá o juízo de admissibilidade.

13.2.1 Não serão recebidos os recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não for suficientemente justificada e fundamentada a intenção de interpor o recurso pela licitante.

13.3 Os recursos contra decisões da Pregoeira não terão efeito suspensivo.

13.4 No caso de acolhimento do recurso, importará na invalidação apenas dos atos que não podem ser aproveitados.

13.5 Na ausência de recurso das licitantes o objeto do certame será adjudicado pela Pregoeira à licitante vencedora e encaminhado processo à autoridade competente para propor a homologação.

13.6 Na contagem dos prazos estabelecidos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o dia do vencimento.

13.7 Caso seja aprovado as Razões Recursais, a autoridade competente poderá:

13.7.1 Determinar o retorno dos autos para o possível saneamento de irregularidades;

13.7.2 Homologar e/ou adjudicar o objeto da licitação e convocar a licitante vencedora para assinatura do contrato ou retirada do instrumento equivalente;

13.7.3 Anular o processo, no todo ou em parte, por vício de legalidade, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado;

13.7.4 Revogar o processo, no todo ou em parte, em decorrência de fato superveniente à instauração, que constituía óbice manifesto e incontornável à continuidade do processo, devidamente justificado;

13.7.5 Declarar o processo deserto, na hipótese de nenhum interessado ter acudido ao chamamento; ou

13.7.6 Declarar o processo fracassado, na hipótese de todas as licitantes terem sido desclassificados ou inabilitados.

13.8 O acompanhamento dos resultados, recursos e atas pertinentes a este Edital poderão ser consultados no endereço: <[www.licitanet.com.br-assistir disputa](http://www.licitanet.com.br-assistir_disputa)>, que será atualizado a cada nova fase do pregão.

14. DA ADJUDICAÇÃO

14.1 Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório.

15. DA HOMOLOGAÇÃO

15.1 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

15.2 Homologada a licitação pela autoridade competente, o adjudicatário será convocado para retirar o contrato no prazo e condições definidos neste Edital.

15.2.1 Se o adjudicatário, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar, aceitar e retirar o contrato, estará sujeito às penalidades previstas no RILC. Neste caso, a pregoeira examinará as ofertas subsequentes, e a habilitação das licitantes, observada a ordem de classificação, até a apuração de uma que atenda ao Edital, sendo o respectivo, convocado para negociar redução do preço ofertado.

15.3 As empresas licitantes deverão considerar que:

15.3.1 São responsáveis por todas as transações que forem efetuadas em seu nome, no sistema eletrônico, assumindo como formais e verdadeiras suas propostas e lances;

15.3.2 Ficam incumbidas de acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

16. DO PREÇO E DO PAGAMENTO

16.1 O pagamento será efetuado, mediante apresentação de nota fiscal/ fatura que deverá ser entregue à CODIUB até o 5º dia do mês subsequente ao da efetiva prestação dos serviços, sendo de 20 (vinte) dias o prazo para a mesma efetuar o pagamento, contados da data de entrega, aceitação e certificação, através de ordem bancária efetuada em conta pré-estabelecida pela Licitante vencedora.

16.2 No caso de atraso de pagamento serão aplicadas as seguintes sanções:

- 16.2.1 Multa de 0,1% (zero vírgula um por cento) ao dia, sobre o valor pago em atraso, incidentes a partir do primeiro dia subsequente ao vencimento da obrigação, limitada a 2% (dois por cento);
- 16.2.2 Juros moratórios calculados com base na Taxa de Juros de Longo Prazo – TJLP, *pró rata-die*, incidentes a partir do primeiro dia subsequente ao vencimento da obrigação até o efetivo adimplemento desta;
- 16.2.3 Correção monetária calculada com base no INPC/IBGE, *pró-rata-die*, incidente a partir do primeiro dia subsequente ao vencimento da obrigação até o efetivo adimplemento desta.
- 16.2.4 A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o preço homologado, os quais incluem todos os custos necessários à perfeita execução do Contrato.
- 16.2.5 Fica estabelecido que a CONTRATADA não procederá ao desconto de título, não fará cessão de crédito, nem fará apresentação para cobrança pela rede bancária e a CONTRATANTE não endossará nem dará aceite a eventuais títulos que forem apresentados por terceiros.

16.3 A Nota Fiscal Eletrônica de Serviço ou documento equivalente - NF-e - deverá ser enviada através de arquivo eletrônico ao *e-mail*: <licitacao@codiub.com.br>, todavia, as mercadorias serão encaminhadas juntamente com nota Fiscal de simples remessa.

16.4 Na eventualidade de aplicação de multas, estas deverão ser automaticamente descontadas do pagamento a que fizer jus a CONTRATADA.

16.5 A CONTRATADA deverá fornecer, juntamente com a documentação, declaração da qual conste o número da conta corrente, agência e nome do banco para respectivo pagamento.

17 DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

17.2 Nos termos da Lei nº 10.192/2001, § 1º, art. 2º, é nula de pleno direito qualquer estipulação de reajuste ou correção monetária de periodicidade inferior a 01 (um) ano.

18 DO CONTRATO

18.2 Homologada a licitação pela autoridade competente, o adjudicatário será convocado para assinar o termo de contrato no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

18.3 Se o adjudicatário, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não retirar, assinar e aceitar o contrato, estará sujeito às penalidades previstas no Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da CODIUB – RILC. Neste caso, a Pregoeira examinará as ofertas subsequentes, e a habilitação das licitantes, observada a ordem de classificação, até a

apuração de uma que atenda ao Edital, sendo o respectivo, convocado para negociar redução do preço ofertado.

18.4 É facultado à CONTRATANTE, quando a vencedora convocada não assinar o termo de contrato no prazo e nas condições estabelecidas:

18.4.1 Convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados em conformidade com o instrumento convocatório;

18.5 As empresas licitantes deverão considerar que:

18.5.1 São responsáveis por todas as transações que forem efetuadas em seu nome, assumindo como formais e verdadeiras suas propostas e lances.

18.6 Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no Edital, que deverão ser mantidas pela licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

18.6.1 Na hipótese de a vencedora da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no Edital ou se recusar a assinar o contrato a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a essa licitante, poderá convocar outra licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

19 DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

19.2 Executar o serviço em conformidade com os parâmetros delineados em propostas apresentadas, com os rigores previsíveis em normas de regência e legislação técnica vigente.

19.3 Manter à frente pessoa qualificada para representá-la junto à fiscalização.

19.4 Além das obrigações dispostas no Termo de Referência deste Edital, a licitante ficará obrigada e responsável pelo que se segue:

19.4.1 A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade civil, administrativa e penal por quaisquer prejuízos pessoais ou materiais causados à CONTRATANTE, ou a terceiros, por si ou por seus sucessores e/ou prepostos, na execução do objeto da presente licitação.

19.4.2 Assumir toda responsabilidade pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais oriundos do objeto deste Edital.

19.5 Antes de apresentar sua proposta a licitante deverá analisar e consultar as especificações, executando todos os levantamentos de modo a não incorrer em omissões que jamais poderão ser alegadas ao fornecimento em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços, alteração de data de entrega ou de quantidade.

19.6 Caberá a licitante contratada consultar com antecedência os seus fornecedores quanto aos prazos de entrega do objeto especificado, não cabendo, portanto, a justificativa de atraso da entrega devido ao não cumprimento por parte do fornecedor.

19.6.1 A CONTRATADA declara aceitar, integralmente, todos os métodos e processos de inspeção, fiscalizações, verificação e controle a serem adotados pela CONTRATANTE;

19.6.2 A existência e a atuação da fiscalização da CONTRATANTE em nada restringem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA, no que concerne ao objeto contratado e as suas consequências e implicações, próximas ou remotas.

19.7 Deverá a licitante vencedora observar, também, o seguinte:

19.7.1 É expressamente proibida a contratação de funcionário pertencente ao quadro de pessoal dos contratantes durante a vigência do contrato;

19.7.2 A Licitante vencedora deverá manter as mesmas condições habilitárias, em especial, no que se refere ao recolhimento dos impostos federais, estaduais e municipais, durante toda a execução do objeto, as quais são de natureza *sine qua non* para a emissão de pagamento e aditivos de qualquer natureza;

19.7.3 Obriga-se a licitante vencedora a executar diretamente o contrato sem transferência de responsabilidade ou subcontratação não autorizadas pela CONTRATANTE;

19.7.4 Manter absoluto sigilo sobre os documentos e dados que tiver acesso, em decorrência da execução do contrato.

20 DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

20.2 Além das obrigações dispostas no Termo de Referência deste Edital, os contratantes ficarão obrigados e responsáveis pelo o que se segue:

20.2.1 Prestar informações e os esclarecimentos que venham ser solicitados pelos funcionários da licitante vencedora;

20.2.2 Exercer a fiscalização, coordenação e orientação por meio do gestor e fiscal do contrato;

- 20.2.3 Comunicar oficialmente à licitante vencedora quaisquer falhas ocorridas, consideradas de natureza grave;
- 20.2.4 Envidar esforços a tempo para o fornecimento das informações, dados e documentos, da contratante e dos beneficiários, solicitados pela Licitante vencedora;
- 20.2.5 Facilitar a comunicação entre a Licitante vencedora e os Beneficiários no que tange as regras de utilização do contrato;

20.3 Cabe à CONTRATANTE, a seu critério e através da área requisitante, exercer ampla, irrestrita e permanente fiscalização de todas as fases do objeto licitado. Esta fiscalização verificará a correta execução do contrato, podendo rejeitá-los, quando estes não atenderem ao especificado.

- 20.3.1 A CONTRATANTE também ficará autorizada à preventivamente, promover a retenção dos créditos devidos em decorrência da execução do presente contrato, quando se fizer necessário para evitar prejuízo decorrente do inadimplemento do contrato relativos ao não pagamento ou a discussões administrativas ou judiciais relativas à encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais ou comerciais resultantes da execução do contrato.

21 DA FISCALIZAÇÃO E CONTROLE

21.2 O contrato será acompanhado, coordenado e fiscalizado pelo gestor e fiscal, que são os agentes designados pela CONTRATANTE e terão as seguintes atribuições:

- 21.2.1 O gestor do contrato será competente para exercer as seguintes funções:
 - a) Acompanhar o procedimento licitatório;
 - b) Dar ciência aos seus superiores hierárquicos sobre possíveis irregularidades na execução do contrato;
 - c) Controlar o prazo de vigência do contrato;
 - d) Comunicar à autoridade competente as irregularidades, quando couber.
- 21.2.2 O fiscal do contrato será competente para exercer as seguintes funções:
 - a) Ler atentamente o Termo de Contrato e anotar em registro no processo todas as ocorrências relacionadas à sua execução do contrato;
 - b) Esclarecer dúvidas que estiverem sob a sua alçada;
 - c) Verificar se o objeto contratado está acontecendo conforme o pactuado;
 - d) Fiscalizar o cumprimento das cláusulas contratuais, cumprimento das leis consumeristas e demais leis pertinentes ao contrato, comunicando formalmente ao gestor do contrato as irregularidades.

21.3 A contratante deverá manter atualizados os nomes dos responsáveis do gestor e do

fiscal do Contrato.

21.4 A atualização da alteração da designação dos agentes fiscal e gestor do contrato será realizada dentro dos autos do procedimento licitatório, em caso de afastamento, férias, impedimento, rescisão do contrato de trabalho ou exoneração dos agentes de serviços públicos designados.

21.5 A responsabilidade dos agentes designados pela contratante perdurará até o fim do contrato.

21.6 A CONTRATANTE, por meio do gestor e fiscal do contrato, a qualquer tempo, terá acesso à inspeção do objeto e documentos, verificando as condições de atendimento do contrato.

21.7 A CONTRATANTE prestará informações/esclarecimentos atinentes ao objeto e proporcionar as facilidades necessárias para que a CONTRATADA possa cumprir as obrigações dentro do prazo e das condições estabelecidas em contrato.

21.8 Os responsáveis designados como gestor e o fiscal do contrato serão nomeados no contrato.

22 DAS PENALIDADES E SANÇÕES

22.2 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a licitante/adjudicatária que:

- 22.2.1 Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- 22.2.2 Apresentar documentação falsa;
- 22.2.3 Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- 22.2.4 Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 22.2.5 Não mantiver a proposta;
- 22.2.6 Cometer fraude fiscal;
- 22.2.7 Comportar-se de modo inidôneo.

22.3 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre as licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

22.4 Qualquer pessoa física ou jurídica que praticar atos em desacordo com o RILC ou com

as regras deste Edital, sujeita-se às sanções aqui previstas, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal.

22.5 Na hipótese de descumprimento das normas deste Edital ou de inadimplemento total ou parcial das obrigações da CONTRATADA, garantido o contraditório e ampla defesa anteriormente a sua aplicação definitiva, ficará sujeita às penalidades previstas no RILC e na Lei 13.303/2016, sem prejuízo da responsabilização civil e penal cabíveis, compreendendo as seguintes sanções:

22.5.1 ADVERTÊNCIA – a sanção de advertência é cabível sempre que o ato praticado, ainda que ilícito, não seja suficiente para acarretar danos à CONTRATANTE, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente ou a terceiros.

- I. A aplicação da sanção de advertência importa na comunicação da advertência à CONTRATADA, devendo ocorrer o seu registro junto ao Cadastro Corporativo da CONTRATANTE, independentemente de tratar-se de pessoa cadastrada ou não;
- II. A reincidência da sanção de advertência, poderá ensejar a aplicação de penalidade de suspensão.

22.5.2 MULTA – poderá ser aplicada na seguinte forma:

- I Em decorrência da **interposição de recursos meramente procrastinatórios**, poderá ser aplicada multa correspondente a até 5% (cinco por cento) do valor máximo estabelecido para a licitação em questão;
- II Em decorrência da **não regularização da documentação de habilitação**, nos termos do artigo 43, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis pelo mesmo período, a pedido justificado da Licitante e concessão pela CONTRATANTE, poderá ser aplicada multa correspondente a até 5% (cinco por cento) do valor máximo estabelecido para a licitação em questão;
- III Pela **recusa em assinar o contrato**, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, poderá ser aplicada multa correspondente a até 5% (cinco por cento) do valor máximo estabelecido para a licitação em questão;
- IV No caso de atraso na entrega da garantia contratual quando houver previsão, após 10 (dez) dias úteis contados da celebração do contrato, incidirá multa correspondente a até 5% (cinco por cento) do valor do contrato;
- V No caso de **inexecução parcial**, incidirá multa na razão de 20% (vinte por cento), sobre o valor da parcela não executada;

- VI No caso de **inexecução total**, incidirá multa na razão de 30% (trinta por cento), sobre o valor total do contrato;
- VII Nos **demais casos de atraso**, incidirá multa na razão de 10% (dez por cento), sobre o valor da parcela executada em atraso.

a) Correspondem os seguintes valores de multa:

- I. 0,2% (dois décimos por cento) do valor total do contrato, por dia, que ultrapassar o prazo previsto para execução do contrato, até o 15º (décimo quinto) dia de atraso;
- II. Na hipótese de descumprimento das exigências referentes às especificações técnicas ou de quaisquer disposições deste Edital, bem como, atraso superior a 15 (quinze) dias, a empresa vencedora ficará sujeita à multa de 10% (dez por cento) do valor total do objeto;
- III. As multas, uma vez aplicadas e para efeito de cobrança, caso seja superior ao valor da garantia prestada, quando houver previsão, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos ou cobradas judicialmente;
- IV. O não pagamento da multa aplicada importará na tomada de medidas judiciais cabíveis e na aplicação da sanção de suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a CONTRATANTE, por até 02 (dois) anos.

22.5.3 As sanções de advertência e suspensão poderão ser aplicadas juntamente com a sanção de multa, devendo a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, ser apresentada no prazo de 10 (dez) dias úteis.

22.5.4 MULTA COMPENSATÓRIA

22.5.4.1 As multas não são compensatórias e não excluem as perdas e danos resultantes.

22.5.5 SUSPENSÃO DO DIREITO DE PARTICIPAR DE LICITAÇÃO E IMPEDIMENTO DE CONTRATAR COM A CONTRATANTE, POR ATÉ 02 (DOIS) ANOS.

22.5.5.1 Caberá a sanção de suspensão em razão de ação ou omissão capaz de causar, ou que tenha causado danos à CONTRATANTE, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente ou a terceiros;

22.5.5.2 São condutas passíveis de punição de suspensão, aquelas nas quais cause danos direto e/ou indiretos à CONTRATANTE, dentre outras: Conforme a

extensão do dano ocorrido ou passível de ocorrência, a suspensão poderá ser branda (de 01 a 06 meses), média (de 07 a 12 meses), ou grave (de 13 a 24 meses);

22.5.5.3 A reincidência de prática punível com suspensão, ocorrida num período de até 02 (dois) anos a contar do término da primeira imputação, implicará no agravamento da sanção a ser aplicada;

22.5.5.4 O prazo da sanção a que se refere o subitem acima, terá início a partir da sua publicação no Diário Oficial do Município;

22.5.5.5 A sanção de suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar importa, durante sua vigência, na suspensão de registro cadastral, se existente, ou no impedimento de inscrição cadastral;

22.5.5.6 Caso a sanção de suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar for aplicada no curso da vigência de um outro contrato, a CONTRATANTE poderá, a seu critério, garantido o contraditório e a ampla defesa, rescindir o outro contrato mediante comunicação escrita previamente enviada a CONTRATADA, ou mantê-lo vigente;

22.5.5.7 A aplicação da sanção de suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a CONTRATANTE, por até 02 (dois) anos será registrada no cadastro de empresas inidôneas de que trata o Art. 23 da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;

22.5.5.8 A sujeição da aplicação das penalidades ao exercício do contraditório não impede a CONTRATANTE de a bem do interesse público, rescindir o Contrato de forma unilateral e imediata, ocasião em que a defesa e o recurso administrativo não terão efeito suspensivo;

22.5.5.9 Os referidos valores das multas serão fixados em reais e atualizados pelo INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor/IBGE) na data de sua liquidação;

22.5.5.10 Sem prejuízo do exercício do contraditório, as penalidades previstas neste Edital poderão ser aplicadas pela metade caso a CONTRATADA demonstre que promoveu atos que reduziram efetivamente os danos resultantes de sua conduta, ou, ainda, no caso de culpa recíproca;

22.5.5.11 Se a redução dos danos for completa, as penalidades poderão ser reduzidas em até 2/3 (dois terços);

22.5.5.12 A demonstração dos fatos que ensejam a penalidade, bem como da redução a que se referem os itens acima 20.5.5.10 e 20.5.5.11, serão

efetuadas em procedimento próprio e posteriormente submetidas à análise do **Procurador**, para recomendação das providências legais cabíveis;

22.5.5.13 A reincidência de prática punível com suspensão, ocorrida num período de até 02 (dois) anos a contar do término da primeira imputação, implicará no agravamento da sanção a ser aplicada.

b) Estendem-se os efeitos da sanção de suspensão do direito de licitar e impedimento de contratar com a CONTRATANTE às empresas ou aos profissionais que, em razão dos contratos celebrados:

- I. Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- II. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- III. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a CONTRATANTE em virtude de atos ilícitos praticados;
- IV. Tenham frustrado ou fraudado, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
- V. Ter impedido, perturbado ou fraudado a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
- VI. Ter afastado ou procurado afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
- VII. Ter fraudado licitação pública ou contrato dela decorrente;
- VIII. Ter criado, de modo fraudulenta ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação ou celebrar contrato administrativo;
- IX. Ter obtido vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulenta, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais;
- X. Ter manipulado ou fraudado o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;
- XI. Ter dificultado atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou ter intervindo em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização.

23 DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

23.2 Obrigam-se, tanto os empregados da CONTRATANTE a quanto toda as licitantes participantes do processo de licitação, dentre outros princípios, aos postulados da legalidade, moralidade, isonomia, da vinculação ao instrumento convocatório e da promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

23.3 As licitantes deverão observar os mais altos padrões éticos durante o processo licitatório e à aquisição proposta no presente instrumento, responsabilizando-se pela veracidade das informações e documentações apresentadas, estando sujeitos às sanções previstas na legislação brasileira.

23.4 As práticas passíveis de rescisão podem ser definidas, dentre outras, como:

- a) **Corrupta:** oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação do empregado da Companhia no processo licitatório ou na execução do contrato;
- b) **Fraudulenta:** falsificar ou omitir fatos, com o objetivo de influenciar o processo licitatório ou de execução do contrato;
- c) **Colusiva:** esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem conhecimento de representantes da Companhia, visando estabelecer preço sem níveis artificiais e não competitivos;
- d) **Coercitiva:** causar dano ou ameaçar, direta ou indiretamente, as pessoas físicas ou jurídicas, visando influenciar sua participação em processo licitatório ou afetar a execução do contrato;
- e) **Obstrutiva:** destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas ou fazer declarações falsas, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de práticas ilícitas.

23.5 As práticas acima exemplificadas, além de acarretarem responsabilização administrativa e judicial da pessoa jurídica, implicarão na responsabilidade individual dos dirigentes / gestores, enquanto autores, coautores ou partícipes do ato ilícito, nos termos da Lei nº 12.846/13.

24 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

24.2 Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

24.3 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário pela Pregoeira.

24.4 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília/DF.

24.5 No julgamento das propostas e da habilitação, a Pregoeira poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

24.6 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

24.7 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

24.8 As licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

24.9 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

24.10 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento da licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

24.11 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

24.12 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico http://www.codiub.com.br/codiub/conteudo_698 e também poderão ser lidos e/ou obtidos informações sobre esta licitação no endereço na sede da CODIUB, na Av. Dom Luiz Maria de Santana, nº 146, bairro Santa Marta, cidade de Uberaba/MG, cujo horário de atendimento é das 08h00min às 11h00min e das 12h00min às 17h00min, telefone (34) 3319-6900, (34) 3319-6914 ou através do *e-mail*: licitacao@codiub.com.br.

24.13 Integram o presente Edital:

ANEXO I	TERMO DE REFERÊNCIA;
ANEXO II	MODELO PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL;
ANEXO III	MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE;
ANEXO IV	MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO EMPREGO A MENOR;
ANEXO V	MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUADRO SOCIETÁRIO;
ANEXO VI	MINUTA DE CONTRATO.

24.14 A apresentação da proposta na licitação fará prova de que a empresa licitante:

- 24.14.1 Examinou criteriosamente todos os documentos do Edital e seus anexos, que os comparou entre si e obteve expressamente da CONTRATANTE as informações necessárias, antes de apresentá-la;
- 24.14.2 Conhece e concorda com todas as especificações e condições do Edital;
- 24.14.3 Considerou que o edital e/ou anexos desta licitação permitiram a elaboração de uma proposta totalmente satisfatória;
- 24.14.4 Atende as condições de participação, não se enquadrando nas hipóteses de impedimento previstas no Edital.

24.15 Fica também estabelecido que as especificações, os anexos e a documentação da licitação são complementares entre si.

24.16 A CONTRATANTE poderá introduzir aditamentos, modificações ou revisões nos presentes documentos de licitação a qualquer tempo. Qualquer modificação no Edital exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

24.17 A CONTRATANTE poderá, até a data da celebração do Contrato, desclassificar por despacho fundamentado a vencedora da licitação, se houver qualquer fato ou circunstância anterior ou posterior ao julgamento da Licitação que desabone sua idoneidade, capacidade técnica, administrativa e financeira, sem que caiba à vencedora nenhuma indenização ou ressarcimento, independentemente de outras sanções legais decorrentes da adesão a este Edital.

24.18 É facultado à CONTRATANTE, se assim julgar conveniente, em qualquer fase da mesma, promover diligência(s) destinada(s) a esclarecer ou complementar a instrução do procedimento licitatório.

24.19 A Pregoeira tem autonomia para resolver todos os casos omissos, interpretar e dirimir dúvidas que porventura possam surgir, bem como aceitar ou não qualquer interpelação.

24.20 A Pregoeira, durante a análise de documentos e propostas, poderá solicitar de qualquer licitante, informações sobre a documentação exigida, fixando o prazo que julgar necessário para o atendimento, não sendo, porém, permitida a complementação de documentos.

24.21 A administração poderá revogar a licitação por razões de interesse público, devendo anulá-la por ilegalidade, em despacho fundamentado, sem obrigação de indenizar.

25 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

25.2 Fica eleito o Foro da Comarca de Uberaba do Estado de Minas Gerais, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que possa ser, como o competente para dirimir quaisquer questões oriundas do presente instrumento.

Uberaba/MG, 12 de agosto de 2021.

Companhia de Desenvolvimento de Informática de Uberaba - CODIUB
Keila Cristina Rocha Fialho dos Santos
Diretora Presidente

ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE: FIREWALL CORPORATIVO PARA O CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS DA PMU/CODIUB; FIREWALL CORPORATIVO PARA O IPSERV; FERRAMENTA DE GESTÃO INTEGRADA DE FIREWALL; SISTEMA DE PREVENÇÃO CONTRA ATAQUES A SERVIDORES ATRAVÉS DA EXPLORAÇÃO DE VULNERABILIDADES E FIREWALL ESPECÍFICO PARA APLICAÇÕES WEB (WAF – WEB APPLICATION FIREWALL).

1. INTRODUÇÃO E BASE LEGAL

O presente Termo de Referência está sendo elaborado em observância ao estabelecido no inciso I, do artigo 9º, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, publicado no DOU de 01/06/2005, e tem a finalidade de instruir processo licitatório, visando a contratação de empresa para a prestação de serviços de: Firewall corporativo para o centro de processamento de dados da PMU/CODIUB; Firewall corporativo para o IPSERV; Ferramenta de gestão integrada de Firewall; Sistema de prevenção contra ataques a servidores através da exploração de vulnerabilidades e Firewall específico para aplicações Web (WAF – Web Application Firewall). A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, forma eletrônica, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005 e, subsidiariamente, da Lei nº 13.303/16 e RILC.

2. NECESSIDADES E OBJETIVOS

2.1. É inegável a importância dos serviços informatizados sob responsabilidade da CODIUB que atendem a gestão municipal. Para garantir a continuidade dos serviços é fundamental a implantação de sistemas de segurança que protejam os servidores que suportam estes serviços.

Constantemente os equipamentos onde estão armazenados os dados e aplicações usados pela gestão municipal, e também diretamente pelos municípios, são alvo de tentativas de ataques externos. Uma possível parada destas máquinas, e conseqüentemente de vários serviços, resultaria em problemas imediatos de grande parte dos atendimentos realizados pela administração municipal.

Também é essencial que soluções de controles de acesso e gestão do uso da Internet internamente estejam disponíveis para que os links de comunicação sejam utilizados de maneira efetiva e segura, mantendo a disponibilidade para os serviços essenciais.

Atualmente a estrutura de segurança é composta por um Firewall Fortigate 600C no centro de processamento de dados localizado no Centro Administrativo da Prefeitura Municipal de

Uberaba e um Fortigate 60D. Para utilização destes equipamentos é necessário um licenciamento. O contrato de licenciamento e suporte está vencendo. A operação destes equipamentos é realizada através de uma ferramenta de gestão integrada que também precisa ser renovada.

Os equipamentos já estão defasados e o fabricante não oferece condições de novos licenciamentos. Adquirir novos Firewalls seria uma opção, mas não resolveria uma questão constantemente vivenciada pela equipe de suporte da CODIUB e geradora de grande preocupação: apesar de serem equipamentos de alta disponibilidade, em caso de uma falha, não haveria uma forma de contingência.

Neste contexto, torna-se mais seguro não a aquisição de novos Firewalls, mas a contratação do serviço de uma empresa especializada, que além de fornecer o equipamento, licença e suporte, também seria responsável pelo fornecimento de equipamentos de reservas em caso de necessidade. Esta é a premissa que norteou a elaboração das especificações técnicas deste edital.

Trata-se de um momento oportuno para resolver outras questões de segurança que não estavam contempladas na estrutura existente.

Cada vez mais aplicações estão sendo migradas para a plataforma Web. Esta realidade traz consigo a preocupação com os constantes ataques registrados diariamente aos servidores Web que compõem a estrutura atual. Assim é essencial que um sistema específico para proteção de servidores Web seja implantado. Esta é a justificativa para a inclusão de um sistema WAF (Web Application Firewall).

Completando o cenário, as especificações contemplam uma plataforma integrada de recursos de segurança para servidores físicos e virtuais.

É interessante que todos os serviços sejam fornecidos por uma única empresa, visto que a integração entre as partes é elemento decisivo para o sucesso da implantação da solução.

3. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

3.1 É objeto deste Termo de Referência a contratação de empresa para a prestação de serviços de: Firewall corporativo para o centro de processamento de dados da PMU/CODIUB; Firewall corporativo para o IPSERV; Ferramenta de gestão integrada de Firewall; Sistema de prevenção contra ataques a servidores através da exploração de vulnerabilidades e Firewall específico para aplicações Web (WAF – Web Application Firewall), abaixo especificado:

ITEM 01	<u>Firewall corporativo I (PMU/CODIUB)</u> 1. O Serviços deverá ser instalado e configurado pela CONTRATADA no Centro Administrativo da Prefeitura Municipal de Uberaba.
--------------------------	--

	<p>2. Especificações gerais</p> <p>2.1. Solução de proteção de rede para segurança de informação perimetral que inclui filtro de pacote, controle de aplicação, administração de largura de banda (QoS), VPN IPSec e SSL, prevenção contra invasão (IPS), prevenção contra ameaças de vírus, spywares, filtro de URL com categorização automática, bem como controle de transmissão de dados e acesso à internet compondo uma plataforma de segurança (hardware e software integrados do tipo appliance) robusta, com identificação de usuários e controle granular de permissões de acesso.</p> <p>2.2. Serviço fornecido através de hardware físico dedicado, gerência e suporte.</p> <p>2.3. O serviço deverá ter comprovação das funcionalidades através de documentos oficiais e timbrados do fabricante da solução, podendo estes documentos estarem disponíveis de forma online no site oficial do fabricante.</p> <p>2.4. As funcionalidades de proteção de rede que compõe a plataforma de segurança, podem funcionar em múltiplos appliances desde que obedeçam a todos os requisitos desta especificação.</p> <p>2.5. A plataforma deve ser otimizada para análise de conteúdo de aplicações em camada 7.</p> <p>2.6. Todos os equipamentos fornecidos devem ser próprios para montagem em rack 19”, incluindo kit tipo trilho para adaptação se necessário e cabos de alimentação.</p> <p>2.7. A gestão do equipamento deve ser possível através da interface de gestão Web no mesmo dispositivo de proteção da rede.</p> <p>2.8. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a 4094 VLAN Tags 802.1q.</p> <p>2.9. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a agregação de links 802.3ad e LACP.</p> <p>2.10. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a Policy based routing ou policy based forwarding.</p> <p>2.11. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a roteamento multicast (PIM-SM e PIM-DM).</p> <p>2.12. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a DHCP Relay.</p>
--	---

2.13.	Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a DHCP Server.
2.14.	Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a Jumbo Frames.
2.15.	Os dispositivos de proteção de rede devem suportar sub-interfaces ethernet logicas.
2.16.	Deve suportar NAT dinâmico (Many-to-1).
2.17.	Deve suportar NAT dinâmico (Many-to-Many).
2.18.	Deve suportar NAT estático (1-to-1).
2.19.	Deve suportar NAT estático (Many-to-Many).
2.20.	Deve suportar NAT estático bidirecional 1-to-1.
2.21.	Deve suportar Tradução de porta (PAT).
2.22.	Deve suportar NAT de Origem.
2.23.	Deve suportar NAT de Destino;
2.24.	Deve suportar NAT de Origem e NAT de Destino simultaneamente;
2.25.	Deve poder combinar NAT de origem e NAT de destino na mesma política.
2.26.	Deve implementar Network Prefix Translation (NPTv6) ou NAT66, prevenindo problemas de roteamento assimétrico.
2.27.	Deve suportar NAT64 e NAT46.
2.28.	Deve implementar o protocolo ECMP.
2.29.	Deve implementar balanceamento de link por hash do IP de origem.
2.30.	Deve implementar balanceamento de link por hash do IP de origem e destino.
2.31.	Deve implementar balanceamento de link por peso. Nesta opção deve ser possível definir o percentual de tráfego que será escoado por cada um dos links. Deve suportar o balanceamento de, no mínimo, três links.
2.32.	Deve permitir monitorar via SNMP falhas de hardware, uso de recursos por número elevado de sessões, conexões por segundo,

	<p>número de túneis estabelecidos na VPN, CPU, memória, status do cluster, ataques e estatísticas de uso das interfaces de rede.</p> <p>2.33. Enviar log para sistemas de monitoração externos, simultaneamente.</p> <p>2.34. Deve haver a opção de enviar logs para os sistemas de monitoração externos via protocolo TCP e SSL.</p> <p>2.35. Proteção anti-spoofing;</p> <p>2.36. Implementar otimização do tráfego entre dois equipamentos.</p> <p>2.37. Para IPv4, deve suportar roteamento estático e dinâmico (RIPv2, BGP e OSPFv2).</p> <p>2.38. Para IPv6, deve suportar roteamento estático e dinâmico (OSPFv3).</p> <p>2.39. Suportar OSPF graceful restart.</p> <p>2.40. Os dispositivos de proteção devem ter a capacidade de operar de forma simultânea em uma única instância de firewall, mediante o uso de suas interfaces físicas nos seguintes modos: Modo sniffer (monitoramento e análise do tráfego de rede), camada 2 (L2) e camada 3 (L3).</p> <p>2.41. Deve suportar Modo Sniffer, para inspeção via porta espelhada do tráfego de dados da rede.</p> <p>2.42. Deve suportar Modo Camada – 2 (L2), para inspeção de dados em linha e visibilidade do tráfego.</p> <p>2.43. Deve suportar Modo Camada – 3 (L3), para inspeção de dados em linha e visibilidade do tráfego.</p> <p>2.44. Deve suportar Modo misto de trabalho Sniffer, L2 e L3 em diferentes interfaces físicas.</p> <p>2.45. Suporte a configuração de alta disponibilidade Ativo/Passivo e Ativo/Ativo: em modo transparente.</p> <p>2.46. Suporte a configuração de alta disponibilidade Ativo/Passivo e Ativo/Ativo: em layer 3 e com no mínimo 3 equipamentos no cluster.</p> <p>2.47. Configuração em alta disponibilidade deve sincronizar:</p> <p>2.47.1. Sessões.</p> <p>2.47.2. Configurações, incluindo, mas não limitado as políticas de Firewall,</p>
--	--

	<p>NAT, QOS e objetos de rede.</p> <p>2.47.3. Associações de Segurança das VPNs.</p> <p>2.47.4. Tabelas FIB.</p> <p>2.48. O HA (modo de Alta-Disponibilidade) deve possibilitar monitoração de falha de link.</p> <p>2.49. Deve possuir suporte a criação de sistemas virtuais no mesmo appliance.</p> <p>2.50. Em alta disponibilidade, deve ser possível o uso de clusters virtuais, seja ativo-ativo ou ativo-passivo, permitindo a distribuição de carga entre diferentes contextos.</p> <p>2.51. Deve permitir a criação de administradores independentes, para cada um dos sistemas virtuais existentes, de maneira a possibilitar a criação de contextos virtuais que podem ser administrados por equipes distintas.</p> <p>2.52. O gerenciamento da solução deve suportar acesso via SSH e interface WEB (HTTPS), incluindo, mas não limitado à, exportar configuração dos sistemas virtuais (contextos) por ambas interfaces.</p> <p>2.53. Controle, inspeção e descryptografia de SSL para tráfego de entrada (Inbound) e Saída (Outbound), sendo que deve suportar o controle dos certificados individualmente dentro de cada sistema virtual, ou seja, isolamento das operações de adição, remoção e utilização dos certificados diretamente nos sistemas virtuais (contextos).</p> <p>2.54. Deve apoiar um tecido de segurança para fornecer uma solução de segurança holística abrangendo toda a rede.</p> <p>2.55. O tecido de segurança deve identificar potenciais vulnerabilidades e destacar as melhores práticas que poderiam ser usadas para melhorar a segurança e o desempenho geral de uma rede.</p> <p>2.56. Deve existir um Serviço de Suporte que oferece aos clientes uma verificação de saúde recorrente com um relatório de auditoria mensal personalizado de seus appliances NGFW e UTM.</p> <p>3. Controle por Política de Firewall</p> <p>3.1. Deverá suportar controles por zona de segurança.</p>
--	--

	<p>3.2. Controles de políticas por porta e protocolo.</p> <p>3.3. Controle de políticas por aplicações, grupos estáticos de aplicações, grupos dinâmicos de aplicações (baseados em características e comportamento das aplicações) e categorias de aplicações.</p> <p>3.4. Controle de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes e zonas de segurança.</p> <p>3.5. Firewall deve ser capaz de aplicar a inspeção UTM (Application Control e Webfiltering no mínimo) diretamente às políticas de segurança versus via perfis.</p> <p>3.6. Além dos endereços e serviços de destino, objetos de serviços de Internet devem poder ser adicionados diretamente às políticas de firewall.</p> <p>3.7. Deve suportar o armazenamento de logs em tempo real tanto para o ambiente de nuvem quanto o ambiente local (on-premise).</p> <p>3.8. Deve suportar o padrão de indústria 'syslog' protocol para armazenamento usando o formato Common Event Format (CEF).</p> <p>3.9. Deve haver uma maneira de assegurar que o armazenamento dos logs em tempo real não supera a velocidade de upload.</p> <p>3.10. Deve suportar o protocolo padrão da indústria VXLAN.</p> <p>4. Controle de Aplicações</p> <p>4.1. Os dispositivos de proteção de rede deverão possuir a capacidade de reconhecer aplicações, independente de porta e protocolo.</p> <p>4.2. Deve ser possível a liberação e bloqueio somente de aplicações sem a necessidade de liberação de portas e protocolos.</p> <p>4.3. Reconhecer pelo menos 1700 aplicações diferentes, incluindo, mas não limitado a: tráfego relacionado a peer-to-peer, redes sociais, acesso remoto, update de software, protocolos de rede, voip, áudio, vídeo, proxy, mensageiros instantâneos, compartilhamento de arquivos, e-mail.</p> <p>4.4. Reconhecer pelo menos as seguintes aplicações: bittorrent, gnutella, skype, facebook, linked-in, twitter, citrix, logmein, teamviewer, ms-rdp, vnc, gmail, youtube, http-proxy, http-tunnel, facebook chat, gmail chat, whatsapp, 4shared, dropbox, google drive, skydrive, db2, mysql, oracle, active directory, kerberos, ldap, radius, itunes, dhcp, ftp, dns, wins, msrpc, ntp, snmp, rpc over http, gotomeeting, webex,</p>
--	--

	<p>evernote, google-docs.</p> <p>4.5. Deve inspecionar o payload de pacote de dados com o objetivo de detectar assinaturas de aplicações conhecidas pelo fabricante independente de porta e protocolo.</p> <p>4.6. Deve detectar aplicações através de análise comportamental do tráfego observado, incluindo, mas não limitado a Bittorrent e aplicações VOIP que utilizam criptografia proprietária.</p> <p>4.7. Identificar o uso de táticas evasivas, ou seja, deve ter a capacidade de visualizar e controlar as aplicações e os ataques que utilizam táticas evasivas via comunicações criptografadas, tais como Skype e utilização da rede Tor.</p> <p>4.8. Para tráfego criptografado SSL, deve de-criptografar pacotes a fim de possibilitar a leitura de payload para checagem de assinaturas de aplicações conhecidas pelo fabricante.</p> <p>4.9. Deve realizar decodificação de protocolos com o objetivo de detectar aplicações encapsuladas dentro do protocolo e validar se o tráfego corresponde com a especificação do protocolo, incluindo, mas não limitado a Yahoo Instant Messenger usando HTTP. A decodificação de protocolo também deve identificar funcionalidades específicas dentro de uma aplicação, incluindo, mas não limitado a compartilhamento de arquivo dentro do Webex.</p> <p>4.10. Identificar o uso de táticas evasivas via comunicações criptografadas.</p> <p>4.11. Atualizar a base de assinaturas de aplicações automaticamente.</p> <p>4.12. Limitar a banda (download/upload) usada por aplicações (traffic shaping), baseado no IP de origem, usuários e grupos.</p> <p>4.13. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir a capacidade de identificar o usuário de rede com integração ao Microsoft Active Directory, sem a necessidade de instalação de agente no Domain Controller, nem nas estações dos usuários.</p> <p>4.14. Deve ser possível adicionar controle de aplicações em múltiplas regras de segurança do dispositivo, ou seja, não se limitando somente a possibilidade de habilitar controle de aplicações em algumas regras.</p> <p>4.15. Deve suportar múltiplos métodos de identificação e classificação das aplicações, por pelo menos checagem de assinaturas e decodificação de protocolos.</p> <p>4.16. Para manter a segurança da rede eficiente, deve suportar o controle</p>
--	---

	<p>sobre aplicações desconhecidas e não somente sobre aplicações conhecidas.</p> <p>4.17. Permitir nativamente a criação de assinaturas personalizadas para reconhecimento de aplicações proprietárias na própria interface gráfica da solução, sem a necessidade de ação do fabricante.</p> <p>4.18. A criação de assinaturas personalizadas deve permitir o uso de expressões regulares, contexto (sessões ou transações), usando posição no payload dos pacotes TCP e UDP e usando decoders de pelo menos os seguintes protocolos: HTTP, FTP, NBSS, DCE RPC, SMTP, Telnet, SSH, MS-SQL, IMAP, DNS, LDAP, RTSP e SSL.</p> <p>4.19. O fabricante deve permitir a solicitação de inclusão de aplicações na base de assinaturas de aplicações.</p> <p>4.20. Deve alertar o usuário quando uma aplicação for bloqueada.</p> <p>4.21. Deve possibilitar a diferenciação de tráfegos Peer2Peer (Bittorrent, emule, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos.</p> <p>4.22. Deve possibilitar a diferenciação de tráfegos de Instant Messaging (AIM, Hangouts, Facebook Chat, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos.</p> <p>4.23. Deve possibilitar a diferenciação e controle de partes das aplicações como por exemplo permitir o Hangouts chat e bloquear a chamada de vídeo.</p> <p>4.24. Deve possibilitar a diferenciação de aplicações Proxies (psiphon, freegate, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos.</p> <p>4.25. Deve ser possível a criação de grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como: Tecnologia utilizada nas aplicações (Client-Server, Browse Based, Network Protocol, etc).</p> <p>4.26. Deve ser possível a criação de grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como: Nível de risco da aplicação.</p> <p>4.27. Deve ser possível a criação de grupos estáticos de aplicações baseados em características das aplicações como: Categoria da aplicação.</p>
--	--

5. Prevenção de Ameaças

- 5.1. Para proteção do ambiente contra ataques, os dispositivos de proteção devem possuir módulo de IPS, Antivírus e Anti-Spyware integrados no próprio appliance de firewall.
- 5.2. Deve incluir assinaturas de prevenção de intrusão (IPS) e bloqueio de arquivos maliciosos (Antivírus e Anti-Spyware).
- 5.3. Deve sincronizar as assinaturas de IPS, Antivírus, Anti-Spyware quando implementado em alta disponibilidade.
- 5.4. Deve implementar os seguintes tipos de ações para ameaças detectadas pelo IPS: permitir, permitir e gerar log, bloquear, bloquear IP do atacante por um intervalo de tempo e enviar tcp-reset.
- 5.5. As assinaturas devem poder ser ativadas ou desativadas, ou ainda habilitadas apenas em modo de monitoração.
- 5.6. Deve ser possível a criação de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes ou zonas de segurança.
- 5.7. Exceções por IP de origem ou de destino devem ser possíveis nas regras ou assinatura.
- 5.8. Deve suportar granularidade nas políticas de IPS, Antivírus e Anti-Spyware, possibilitando a criação de diferentes políticas por zona de segurança, endereço de origem, endereço de destino, serviço e a combinação de todos esses itens.
- 5.9. Deve permitir o bloqueio de vulnerabilidades.
- 5.10. Deve permitir o bloqueio de exploits conhecidos.
- 5.11. Deve incluir proteção contra ataques de negação de serviços.
- 5.12. Deverá possuir os seguintes mecanismos de inspeção de IPS:
 - 5.12.1. Análise de padrões de estado de conexões.
 - 5.12.2. Análise de decodificação de protocolo.
 - 5.12.3. Análise para detecção de anomalias de protocolo.
 - 5.12.4. Análise heurística.
 - 5.12.5. IP Defragmentation.

	<p>5.12.6. Remontagem de pacotes de TCP.</p> <p>5.12.7. Bloqueio de pacotes malformados.</p> <p>5.13. Ser imune e capaz de impedir ataques básicos como: Syn flood, ICMP flood, UDP flood, etc.</p> <p>5.14. Detectar e bloquear a origem de portscans.</p> <p>5.15. Bloquear ataques efetuados por worms conhecidos.</p> <p>5.16. Possuir assinaturas específicas para a mitigação de ataques DoS e DDoS.</p> <p>5.17. Possuir assinaturas para bloqueio de ataques de buffer overflow.</p> <p>5.18. Deverá possibilitar a criação de assinaturas customizadas pela interface gráfica do produto.</p> <p>5.19. Deve permitir usar operadores de negação na criação de assinaturas customizadas de IPS ou anti-spyware, permitindo a criação de exceções com granularidade nas configurações.</p> <p>5.20. Permitir o bloqueio de vírus e spywares em, pelo menos, os seguintes protocolos: HTTP, FTP, SMB, SMTP e POP3.</p> <p>5.21. Identificar e bloquear comunicação com botnets.</p> <p>5.22. Registrar na console de monitoração as seguintes informações sobre ameaças identificadas: O nome da assinatura ou do ataque, aplicação, usuário, origem e o destino da comunicação, além da ação tomada pelo dispositivo.</p> <p>5.23. Deve suportar a captura de pacotes (PCAP), por assinatura de IPS ou controle de aplicação.</p> <p>5.24. Deve permitir que na captura de pacotes por assinaturas de IPS seja definido o número de pacotes a serem capturados ou permitir capturar o pacote que deu origem ao alerta assim como seu contexto, facilitando a análise forense e identificação de falsos positivos.</p> <p>5.25. Deve possuir a função de proteção a resolução de endereços via DNS, identificando requisições de resolução de nome para domínios maliciosos de botnets conhecidas.</p> <p>5.26. Os eventos devem identificar o país de onde partiu a ameaça.</p> <p>5.27. Deve incluir proteção contra vírus em conteúdo HTML e javascript,</p>
--	---

	<p>software espião (spyware) e Worms.</p> <p>5.28. Possuir proteção contra downloads involuntários usando HTTP de arquivos executáveis e maliciosos.</p> <p>5.29. Deve ser possível a configuração de diferentes políticas de controle de ameaças e ataques baseado em políticas do firewall considerando usuários, grupos de usuários, origem, destino, zonas de segurança, etc.</p> <p>5.30. O Firewall deve permitir que se analise a implantação de tecido de segurança para identificar potenciais vulnerabilidades e destaque as práticas recomendadas que podem ser usadas para melhorar a segurança e o desempenho geral da rede.</p> <p>5.31. Caso o firewall possa ser coordenado por software de segurança do computador do usuário final (laptop, desktop, etc.) deve ter um perfil onde se possa executar a análise de vulnerabilidade nestes equipamentos de usuário e assegurar que estes executem versões compatíveis.</p> <p>5.32. Análise de postura de segurança devem existir para permitir que o software de segurança do endpoint aplique proteção em tempo real, antivírus, filtragem da Web e controle de aplicativos no endpoint.</p> <p>5.33. Fornecem proteção contra ataques de dia zero por meio de estreita integração com os componentes Security Fabric, incluindo NGFW, Sandbox (on-premise e nuvem).</p> <p>6. Filtro URL</p> <p>6.1. Permitir especificar política por tempo, ou seja, a definição de regras para um determinado horário ou período (dia, mês, ano, dia da semana e hora).</p> <p>6.2. Deve ser possível a criação de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes ou zonas de segurança.</p> <p>6.3. Deve possuir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais URLs através da integração com serviços de diretório, Active Directory e base de dados local.</p> <p>6.4. Suportar a capacidade de criação de políticas baseadas no controle por URL e categoria de URL.</p> <p>6.5. Deve possuir base ou cache de URLs local no appliance ou em nuvem do próprio fabricante, evitando delay de</p>
--	--

	<p>comunicação/validação das URLs.</p> <p>6.6. Possuir pelo menos 60 categorias de URLs.</p> <p>6.7. Deve possuir a função de exclusão de URLs do bloqueio, por categoria.</p> <p>6.8. Permitir a customização de página de bloqueio.</p> <p>6.9. Permitir o bloqueio e continuação (possibilitando que o usuário acesse um site potencialmente bloqueado informando o mesmo na tela de bloqueio e possibilitando a utilização de um botão Continuar para permitir o usuário continuar acessando o site).</p> <p>6.10. Além do Explicit Web Proxy, suportar proxy Web transparente.</p> <p>7. Identificação de Usuários</p> <p>7.1. Deve incluir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais aplicações através da integração com serviços de diretório, autenticação via LDAP, Active Directory, E-directory e base de dados local.</p> <p>7.2. Deve possuir integração com Microsoft Active Directory para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários.</p> <p>7.3. Deve possuir integração com Microsoft Active Directory para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários, suportando single sign-on. Essa funcionalidade não deve possuir limites licenciados de usuários ou qualquer tipo de restrição de uso como, mas não limitado à, utilização de sistemas virtuais, segmentos de rede, etc.</p> <p>7.4. Deve possuir integração com Radius para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários.</p> <p>7.5. Deve possuir integração com LDAP para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários.</p> <p>7.6. Deve permitir o controle, sem instalação de cliente de software, em equipamentos que solicitem saída a internet para que antes de iniciar a navegação, expanda-se um portal de autenticação residente no firewall (Captive Portal).</p>
--	---

<p>7.7. Deve possuir suporte a identificação de múltiplos usuários conectados em um mesmo endereço IP em ambientes Citrix e Microsoft Terminal Server, permitindo visibilidade e controle granular por usuário sobre o uso das aplicações que estão nestes serviços.</p> <p>7.8. Deve implementar a criação de grupos customizados de usuários no firewall, baseado em atributos do LDAP/AD.</p> <p>7.9. Permitir integração com tokens para autenticação dos usuários, incluindo, mas não limitado a acesso à internet e gerenciamento da solução.</p> <p>7.10. Prover no mínimo um token nativamente, possibilitando autenticação de duplo fator.</p> <p>8. QoS e Traffic Shapping</p> <p>8.1. Com a finalidade de controlar aplicações e tráfego cujo consumo possa ser excessivo, (como Youtube, Ustream, etc) e ter um alto consumo de largura de banda, se requer que a solução, além de poder permitir ou negar esse tipo de aplicações, deve ter a capacidade de controlá-las por políticas de máxima largura de banda quando forem solicitadas por diferentes usuários ou aplicações, tanto de áudio como de vídeo streaming.</p> <p>8.2. Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por endereço origem.</p> <p>8.3. Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por endereço de destino.</p> <p>8.4. Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por porta.</p> <p>8.5. O QoS deve possibilitar a definição de tráfego com banda garantida.</p> <p>8.6. O QoS deve possibilitar a definição de tráfego com banda máxima.</p> <p>8.7. O QoS deve possibilitar a definição de fila de prioridade.</p> <p>8.8. Disponibilizar estatísticas em tempo real para classes de QoS ou Traffic Shaping.</p> <p>8.9. Deve suportar QOS (traffic-shapping), em interface agregadas ou redundantes.</p>

<p>9. Filtro de Dados</p> <p>9.1. Suportar identificação de arquivos compactados ou a aplicação de políticas sobre o conteúdo desses tipos de arquivos.</p> <p>9.2. Suportar a identificação de arquivos criptografados e a aplicação de políticas sobre o conteúdo desses tipos de arquivos.</p> <p>9.3. Permitir identificar e opcionalmente prevenir a transferência de informações sensíveis, incluindo, mas não limitado a número de cartão de crédito, possibilitando a criação de novos tipos de dados via expressão regular.</p> <p>10. Geo Localização</p> <p>10.1. Suportar a criação de políticas por geo-localização, permitindo o tráfego de determinado País/Países sejam bloqueados.</p> <p>10.2. Deve possibilitar a visualização dos países de origem e destino nos logs dos acessos.</p> <p>10.3. Deve possibilitar a criação de regiões geográficas pela interface gráfica e criar políticas utilizando as mesmas.</p> <p>11. VPN</p> <p>11.1. Suportar VPN Site-to-Site e Cliente-To-Site.</p> <p>11.2. Suportar IPSec VPN.</p> <p>11.3. Suportar SSL VPN.</p> <p>11.4. A VPN IPSEc deve suportar:</p> <p>11.4.1. 3DES.</p> <p>11.4.2. Autenticação MD5 e SHA-1.</p> <p>11.4.3. Diffie-Hellman Group 1, Group 2, Group 5 e Group 14.</p> <p>11.4.4. Algoritmo Internet Key Exchange (IKEv1 e v2).</p> <p>11.4.5. AES 128, 192 e 256 (Advanced Encryption Standard).</p> <p>11.4.6. Autenticação via certificado IKE PKI.</p> <p>11.5. Deve possuir interoperabilidade com os seguintes fabricantes: Cisco, Check Point, Juniper, Palo Alto Networks, Fortinet, SonicWall.</p>

	<p>11.6. Suportar VPN em IPv4 e IPv6, assim como tráfego IPv4 dentro de túneis IPsec IPv6.</p> <p>11.7. Deve permitir habilitar e desabilitar túneis de VPN IPSEC a partir da interface gráfica da solução, facilitando o processo de troubleshooting.</p> <p>11.8. A VPN SSL deve suportar o usuário realizar a conexão por meio de cliente instalado no sistema operacional do equipamento ou por meio de interface WEB.</p> <p>11.9. A funcionalidades de VPN SSL devem ser atendidas com ou sem o uso de agente.</p> <p>11.10. Deve permitir que todo o tráfego dos usuários remotos de VPN seja escoado para dentro do túnel de VPN, impedindo comunicação direta com dispositivos locais como proxies.</p> <p>11.11. Atribuição de DNS nos clientes remotos de VPN.</p> <p>11.12. Dever permitir criar políticas de controle de aplicações, IPS, Antivírus, Antipyyware e filtro de URL para tráfego dos clientes remotos conectados na VPN SSL</p> <p>11.13. Suportar autenticação via AD/LDAP, Secure id, certificado e base de usuários local.</p> <p>11.14. Suportar leitura e verificação de CRL (certificate revocation list).</p> <p>11.15. Permitir a aplicação de políticas de segurança e visibilidade para as aplicações que circulam dentro dos túneis SSL.</p> <p>11.16. Deve permitir que a conexão com a VPN seja estabelecida das seguintes forma:</p> <p>11.16.1. Antes do usuário autenticar na estação.</p> <p>11.16.2. Após autenticação do usuário na estação.</p> <p>11.16.3. Sob demanda do usuário.</p> <p>11.17. Deverá manter uma conexão segura com o portal durante a sessão.</p> <p>11.18. O agente de VPN SSL ou IPSEC client-to-site deve ser compatível com pelo menos: Windows 7 (32 e 64 bit), Windows 8 (32 e 64 bit), Windows 10 (32 e 64 bit) e Mac OS X (v10.10 ou superior), ou versão superior destes softwares.</p>
--	--

	<p>12. Capacidades e quantidades</p> <p>12.1. Throughput mínimo de 35 Gbps com a funcionalidade de firewall habilitada para tráfego IPv4 e para tráfego UDP.</p> <p>12.2. Suporte a, no mínimo, 6 milhões de conexões simultâneas.</p> <p>12.3. Suporte a, no mínimo, 400 mil novas conexões por segundo.</p> <p>12.4. Throughput mínimo de 15 Gbps de VPN IPSec.</p> <p>12.5. Estar licenciado para, ou suportar sem o uso de licença, 2.000 túneis de VPN IPSEC Site-to-Site simultâneos.</p> <p>12.6. Estar licenciado para, ou suportar sem o uso de licença, 3.500 túneis de clientes VPN IPSEC simultâneos.</p> <p>12.7. Throughput mínimo de 5 Gbps de VPN SSL.</p> <p>12.8. Suporte a, no mínimo, 8.000 clientes de VPN SSL simultâneos.</p> <p>12.9. Suportar no mínimo 10 Gbps de throughput de IPS (Intrusion Prevention System).</p> <p>12.10. Suportar no mínimo 9 Gbps de throughput de NGFW (Next Generation Firewall).</p> <p>12.11. Suportar no mínimo 7 Gbps de throughput de Inspeção SSL.</p> <p>12.12. Possuir ao menos 6 interfaces Gigabit Ethernet RJ45.</p> <p>12.13. Possuir ao menos 8 interfaces Gigabit Ethernet SFP.</p> <p>12.14. Possuir ao menos 2 interfaces 10 Gigabit Ethernet SFP+.</p> <p>12.15. Suporte a, no mínimo, 6 sistemas virtuais lógicos (contextos) por appliance.</p> <p>12.16. Estar licenciado e/ou ter incluído sem custo adicional, no mínimo, 6 sistemas virtuais lógicos (contextos) por appliance.</p>
<p>ITEM 02</p>	<p><u>Firewall corporativo II (IPSERV)</u></p> <p>1. O Serviços deverá ser instalado e configurado pela CONTRATADA na sede administrativa do IPSERV.</p> <p>2. Especificações gerais</p> <p>2.1. Solução de proteção de rede para segurança de informação perimetral</p>

	<p>que inclui filtro de pacote, controle de aplicação, administração de largura de banda (QoS), VPN IPSec e SSL, prevenção contra invasão (IPS), prevenção contra ameaças de vírus, spywares, filtro de URL com categorização automática, bem como controle de transmissão de dados e acesso à internet compondo uma plataforma de segurança (hardware e software integrados do tipo appliance) robusta, com identificação de usuários e controle granular de permissões de acesso.</p> <p>2.2. Serviço fornecido através de hardware físico dedicado, gerência e suporte.</p> <p>2.3. O serviço deverá ter comprovação das funcionalidades através de documentos oficiais e timbrados do fabricante da solução, podendo estes documentos estarem disponíveis de forma online no site oficial do fabricante.</p> <p>2.4. As funcionalidades de proteção de rede que compõe a plataforma de segurança, podem funcionar em múltiplos appliances desde que obedeçam a todos os requisitos desta especificação.</p> <p>2.5. A plataforma deve ser otimizada para análise de conteúdo de aplicações em camada 7.</p> <p>2.6. Todos os equipamentos fornecidos devem ser próprios para montagem em rack 19”, incluindo kit tipo trilho para adaptação se necessário e cabos de alimentação.</p> <p>2.7. A gestão do equipamento deve ser possível através da interface de gestão Web no mesmo dispositivo de proteção da rede.</p> <p>2.8. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a 4094 VLAN Tags 802.1q.</p> <p>2.9. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a agregação de links 802.3ad e LACP.</p> <p>2.10. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a Policy based routing ou policy based forwarding.</p> <p>2.11. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a roteamento multicast (PIM-SM e PIM-DM).</p> <p>2.12. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a DHCP Relay.</p> <p>2.13. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a DHCP Server.</p>
--	--

2.14.	Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a Jumbo Frames.
2.15.	Os dispositivos de proteção de rede devem suportar sub-interfaces ethernet logicas.
2.16.	Deve suportar NAT dinâmico (Many-to-1).
2.17.	Deve suportar NAT dinâmico (Many-to-Many).
2.18.	Deve suportar NAT estático (1-to-1).
2.19.	Deve suportar NAT estático (Many-to-Many).
2.20.	Deve suportar NAT estático bidirecional 1-to-1.
2.21.	Deve suportar Tradução de porta (PAT).
2.22.	Deve suportar NAT de Origem.
2.23.	Deve suportar NAT de Destino;
2.24.	Deve suportar NAT de Origem e NAT de Destino simultaneamente;
2.25.	Deve poder combinar NAT de origem e NAT de destino na mesma política.
2.26.	Deve implementar Network Prefix Translation (NPTv6) ou NAT66, prevenindo problemas de roteamento assimétrico.
2.27.	Deve suportar NAT64 e NAT46.
2.28.	Deve implementar o protocolo ECMP.
2.29.	Deve implementar balanceamento de link por hash do IP de origem.
2.30.	Deve implementar balanceamento de link por hash do IP de origem e destino.
2.31.	Deve implementar balanceamento de link por peso. Nesta opção deve ser possível definir o percentual de tráfego que será escoado por cada um dos links. Deve suportar o balanceamento de, no mínimo, três links.
2.32.	Deve permitir monitorar via SNMP falhas de hardware, uso de recursos por número elevado de sessões, conexões por segundo, número de túneis estabelecidos na VPN, CPU, memória, status do cluster, ataques e estatísticas de uso das interfaces de rede.

	<p>2.33. Enviar log para sistemas de monitoração externos, simultaneamente.</p> <p>2.34. Deve haver a opção de enviar logs para os sistemas de monitoração externos via protocolo TCP e SSL.</p> <p>2.35. Proteção anti-spoofing;</p> <p>2.36. Implementar otimização do tráfego entre dois equipamentos.</p> <p>2.37. Para IPv4, deve suportar roteamento estático e dinâmico (RIPv2, BGP e OSPFv2).</p> <p>2.38. Para IPv6, deve suportar roteamento estático e dinâmico (OSPFv3).</p> <p>2.39. Suportar OSPF graceful restart.</p> <p>2.40. Os dispositivos de proteção devem ter a capacidade de operar de forma simultânea em uma única instância de firewall, mediante o uso de suas interfaces físicas nos seguintes modos: Modo sniffer (monitoramento e análise do tráfego de rede), camada 2 (L2) e camada 3 (L3).</p> <p>2.41. Deve suportar Modo Sniffer, para inspeção via porta espelhada do tráfego de dados da rede.</p> <p>2.42. Deve suportar Modo Camada – 2 (L2), para inspeção de dados em linha e visibilidade do tráfego.</p> <p>2.43. Deve suportar Modo Camada – 3 (L3), para inspeção de dados em linha e visibilidade do tráfego.</p> <p>2.44. Deve suportar Modo misto de trabalho Sniffer, L2 e L3 em diferentes interfaces físicas.</p> <p>2.45. Suporte a configuração de alta disponibilidade Ativo/Passivo e Ativo/Ativo: em modo transparente.</p> <p>2.46. Suporte a configuração de alta disponibilidade Ativo/Passivo e Ativo/Ativo: em layer 3 e com no mínimo 3 equipamentos no cluster.</p> <p>2.47. Configuração em alta disponibilidade deve sincronizar:</p> <p> 2.47.1. Sessões.</p> <p> 2.47.2. Configurações, incluindo, mas não limitado as políticas de Firewall, NAT, QOS e objetos de rede.</p>
--	---

	<p>2.47.3. Associações de Segurança das VPNs.</p> <p>2.47.4. Tabelas FIB.</p> <p>2.48. O HA (modo de Alta-Disponibilidade) deve possibilitar monitoração de falha de link.</p> <p>2.49. Deve possuir suporte a criação de sistemas virtuais no mesmo appliance.</p> <p>2.50. Em alta disponibilidade, deve ser possível o uso de clusters virtuais, seja ativo-ativo ou ativo-passivo, permitindo a distribuição de carga entre diferentes contextos.</p> <p>2.51. Deve permitir a criação de administradores independentes, para cada um dos sistemas virtuais existentes, de maneira a possibilitar a criação de contextos virtuais que podem ser administrados por equipes distintas.</p> <p>2.52. O gerenciamento da solução deve suportar acesso via SSH e interface WEB (HTTPS), incluindo, mas não limitado à, exportar configuração dos sistemas virtuais (contextos) por ambas interfaces.</p> <p>2.53. Controle, inspeção e descryptografia de SSL para tráfego de entrada (Inbound) e Saída (Outbound), sendo que deve suportar o controle dos certificados individualmente dentro de cada sistema virtual, ou seja, isolamento das operações de adição, remoção e utilização dos certificados diretamente nos sistemas virtuais (contextos).</p> <p>2.54. Deve apoiar um tecido de segurança para fornecer uma solução de segurança holística abrangendo toda a rede.</p> <p>2.55. O tecido de segurança deve identificar potenciais vulnerabilidades e destacar as melhores práticas que poderiam ser usadas para melhorar a segurança e o desempenho geral de uma rede.</p> <p>2.56. Deve existir um Serviço de Suporte que oferece aos clientes uma verificação de saúde recorrente com um relatório de auditoria mensal personalizado de seus appliances NGFW e UTM.</p> <p>3. Controle por Política de Firewall</p> <p>3.1. Deverá suportar controles por zona de segurança.</p> <p>3.2. Controles de políticas por porta e protocolo.</p> <p>3.3. Controle de políticas por aplicações, grupos estáticos de aplicações, grupos dinâmicos de aplicações (baseados em características e</p>
--	---

	<p>comportamento das aplicações) e categorias de aplicações.</p> <p>3.4. Controle de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes e zonas de segurança.</p> <p>3.5. Firewall deve ser capaz de aplicar a inspeção UTM (Application Control e Webfiltering no mínimo) diretamente às políticas de segurança versus via perfis.</p> <p>3.6. Além dos endereços e serviços de destino, objetos de serviços de Internet devem poder ser adicionados diretamente às políticas de firewall.</p> <p>3.7. Deve suportar o armazenamento de logs em tempo real tanto para o ambiente de nuvem quanto o ambiente local (on-premise).</p> <p>3.8. Deve suportar o padrão de indústria 'syslog' protocol para armazenamento usando o formato Common Event Format (CEF).</p> <p>3.9. Deve haver uma maneira de assegurar que o armazenamento dos logs em tempo real não supera a velocidade de upload.</p> <p>3.10. Deve suportar o protocolo padrão da indústria VXLAN.</p> <p>4. Controle de Aplicações</p> <p>4.1. Os dispositivos de proteção de rede deverão possuir a capacidade de reconhecer aplicações, independente de porta e protocolo.</p> <p>4.2. Deve ser possível a liberação e bloqueio somente de aplicações sem a necessidade de liberação de portas e protocolos.</p> <p>4.3. Reconhecer pelo menos 1700 aplicações diferentes, incluindo, mas não limitado a: tráfego relacionado a peer-to-peer, redes sociais, acesso remoto, update de software, protocolos de rede, voip, áudio, vídeo, proxy, mensageiros instantâneos, compartilhamento de arquivos, e-mail.</p> <p>4.4. Reconhecer pelo menos as seguintes aplicações: bittorrent, gnutella, skype, facebook, linked-in, twitter, citrix, logmein, teamviewer, ms-rdp, vnc, gmail, youtube, http-proxy, http-tunnel, facebook chat, gmail chat, whatsapp, 4shared, dropbox, google drive, skydrive, db2, mysql, oracle, active directory, kerberos, ldap, radius, itunes, dhcp, ftp, dns, wins, msrpc, ntp, snmp, rpc over http, gotomeeting, webex, evernote, google-docs.</p> <p>4.5. Deve inspecionar o payload de pacote de dados com o objetivo de detectar assinaturas de aplicações conhecidas pelo fabricante</p>
--	--

	<p>independente de porta e protocolo.</p> <p>4.6. Deve detectar aplicações através de análise comportamental do tráfego observado, incluindo, mas não limitado a Bittorrent e aplicações VOIP que utilizam criptografia proprietária.</p> <p>4.7. Identificar o uso de táticas evasivas, ou seja, deve ter a capacidade de visualizar e controlar as aplicações e os ataques que utilizam táticas evasivas via comunicações criptografadas, tais como Skype e utilização da rede Tor.</p> <p>4.8. Para tráfego criptografado SSL, deve de-criptografar pacotes a fim de possibilitar a leitura de payload para checagem de assinaturas de aplicações conhecidas pelo fabricante.</p> <p>4.9. Deve realizar decodificação de protocolos com o objetivo de detectar aplicações encapsuladas dentro do protocolo e validar se o tráfego corresponde com a especificação do protocolo, incluindo, mas não limitado a Yahoo Instant Messenger usando HTTP. A decodificação de protocolo também deve identificar funcionalidades específicas dentro de uma aplicação, incluindo, mas não limitado a compartilhamento de arquivo dentro do Webex.</p> <p>4.10. Identificar o uso de táticas evasivas via comunicações criptografadas.</p> <p>4.11. Atualizar a base de assinaturas de aplicações automaticamente.</p> <p>4.12. Limitar a banda (download/upload) usada por aplicações (traffic shaping), baseado no IP de origem, usuários e grupos.</p> <p>4.13. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir a capacidade de identificar o usuário de rede com integração ao Microsoft Active Directory, sem a necessidade de instalação de agente no Domain Controller, nem nas estações dos usuários.</p> <p>4.14. Deve ser possível adicionar controle de aplicações em múltiplas regras de segurança do dispositivo, ou seja, não se limitando somente a possibilidade de habilitar controle de aplicações em algumas regras.</p> <p>4.15. Deve suportar múltiplos métodos de identificação e classificação das aplicações, por pelo menos checagem de assinaturas e decodificação de protocolos.</p> <p>4.16. Para manter a segurança da rede eficiente, deve suportar o controle sobre aplicações desconhecidas e não somente sobre aplicações conhecidas.</p> <p>4.17. Permitir nativamente a criação de assinaturas personalizadas para</p>
--	---

	<p>reconhecimento de aplicações proprietárias na própria interface gráfica da solução, sem a necessidade de ação do fabricante.</p>
4.18.	A criação de assinaturas personalizadas deve permitir o uso de expressões regulares, contexto (sessões ou transações), usando posição no payload dos pacotes TCP e UDP e usando decoders de pelo menos os seguintes protocolos: HTTP, FTP, NBSS, DCE RPC, SMTP, Telnet, SSH, MS-SQL, IMAP, DNS, LDAP, RTSP e SSL.
4.19.	O fabricante deve permitir a solicitação de inclusão de aplicações na base de assinaturas de aplicações.
4.20.	Deve alertar o usuário quando uma aplicação for bloqueada.
4.21.	Deve possibilitar a diferenciação de tráfegos Peer2Peer (Bittorrent, emule, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos.
4.22.	Deve possibilitar a diferenciação de tráfegos de Instant Messaging (AIM, Hangouts, Facebook Chat, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos.
4.23.	Deve possibilitar a diferenciação e controle de partes das aplicações como por exemplo permitir o Hangouts chat e bloquear a chamada de vídeo.
4.24.	Deve possibilitar a diferenciação de aplicações Proxies (psiphon, freegate, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos.
4.25.	Deve ser possível a criação de grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como: Tecnologia utilizada nas aplicações (Client-Server, Browse Based, Network Protocol, etc).
4.26.	Deve ser possível a criação de grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como: Nível de risco da aplicação.
4.27.	Deve ser possível a criação de grupos estáticos de aplicações baseados em características das aplicações como: Categoria da aplicação.
5.	Prevenção de Ameaças
5.1.	Para proteção do ambiente contra ataques, os dispositivos de proteção devem possuir módulo de IPS, Antivírus e Anti-Spyware integrados

	<p>no próprio appliance de firewall.</p> <p>5.2. Deve incluir assinaturas de prevenção de intrusão (IPS) e bloqueio de arquivos maliciosos (Antivírus e Anti-Spyware).</p> <p>5.3. Deve sincronizar as assinaturas de IPS, Antivírus, Anti-Spyware quando implementado em alta disponibilidade.</p> <p>5.4. Deve implementar os seguintes tipos de ações para ameaças detectadas pelo IPS: permitir, permitir e gerar log, bloquear, bloquear IP do atacante por um intervalo de tempo e enviar tcp-reset.</p> <p>5.5. As assinaturas devem poder ser ativadas ou desativadas, ou ainda habilitadas apenas em modo de monitoração.</p> <p>5.6. Deve ser possível a criação de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes ou zonas de segurança.</p> <p>5.7. Exceções por IP de origem ou de destino devem ser possíveis nas regras ou assinatura.</p> <p>5.8. Deve suportar granularidade nas políticas de IPS, Antivírus e Anti-Spyware, possibilitando a criação de diferentes políticas por zona de segurança, endereço de origem, endereço de destino, serviço e a combinação de todos esses itens.</p> <p>5.9. Deve permitir o bloqueio de vulnerabilidades.</p> <p>5.10. Deve permitir o bloqueio de exploits conhecidos.</p> <p>5.11. Deve incluir proteção contra ataques de negação de serviços.</p> <p>5.12. Deverá possuir os seguintes mecanismos de inspeção de IPS:</p> <ul style="list-style-type: none">5.12.1. Análise de padrões de estado de conexões.5.12.2. Análise de decodificação de protocolo.5.12.3. Análise para detecção de anomalias de protocolo.5.12.4. Análise heurística.5.12.5. IP Defragmentation.5.12.6. Remontagem de pacotes de TCP.5.12.7. Bloqueio de pacotes malformados. <p>5.13. Ser imune e capaz de impedir ataques básicos como: Syn flood,</p>
--	---

	<p>ICMP flood, UDP flood, etc.</p> <p>5.14. Detectar e bloquear a origem de portscans.</p> <p>5.15. Bloquear ataques efetuados por worms conhecidos.</p> <p>5.16. Possuir assinaturas específicas para a mitigação de ataques DoS e DDoS.</p> <p>5.17. Possuir assinaturas para bloqueio de ataques de buffer overflow.</p> <p>5.18. Deverá possibilitar a criação de assinaturas customizadas pela interface gráfica do produto.</p> <p>5.19. Deve permitir usar operadores de negação na criação de assinaturas customizadas de IPS ou anti-spyware, permitindo a criação de exceções com granularidade nas configurações.</p> <p>5.20. Permitir o bloqueio de vírus e spywares em, pelo menos, os seguintes protocolos: HTTP, FTP, SMB, SMTP e POP3.</p> <p>5.21. Identificar e bloquear comunicação com botnets.</p> <p>5.22. Registrar na console de monitoração as seguintes informações sobre ameaças identificadas: O nome da assinatura ou do ataque, aplicação, usuário, origem e o destino da comunicação, além da ação tomada pelo dispositivo.</p> <p>5.23. Deve suportar a captura de pacotes (PCAP), por assinatura de IPS ou controle de aplicação.</p> <p>5.24. Deve permitir que na captura de pacotes por assinaturas de IPS seja definido</p> <p>o número de pacotes a serem capturados ou permitir capturar o pacote que deu origem ao alerta assim como seu contexto, facilitando a análise forense e identificação de falsos positivos.</p> <p>5.25. Deve possuir a função de proteção a resolução de endereços via DNS, identificando requisições de resolução de nome para domínios maliciosos de botnets conhecidas.</p> <p>5.26. Os eventos devem identificar o país de onde partiu a ameaça.</p> <p>5.27. Deve incluir proteção contra vírus em conteúdo HTML e javascript, software espião (spyware) e Worms.</p> <p>5.28. Possuir proteção contra downloads involuntários usando HTTP de</p>
--	--

	<p>arquivos executáveis e maliciosos.</p> <p>5.29. Deve ser possível a configuração de diferentes políticas de controle de ameaças e ataques baseado em políticas do firewall considerando usuários, grupos de usuários, origem, destino, zonas de segurança, etc.</p> <p>5.30. O Firewall deve permitir que se analise a implantação de tecido de segurança para identificar potenciais vulnerabilidades e destaque as práticas recomendadas que podem ser usadas para melhorar a segurança e o desempenho geral da rede.</p> <p>5.31. Caso o firewall possa ser coordenado por software de segurança do computador do usuário final (laptop, desktop, etc.) deve ter um perfil onde se possa executar a análise de vulnerabilidade nestes equipamentos de usuário e assegurar que estes executem versões compatíveis.</p> <p>5.32. Análise de postura de segurança devem existir para permitir que o software de segurança do endpoint aplique proteção em tempo real, antivírus, filtragem da Web e controle de aplicativos no endpoint.</p> <p>5.33. Fornecem proteção contra ataques de dia zero por meio de estreita integração com os componentes Security Fabric, incluindo NGFW, Sandbox (on-premise e nuvem).</p> <p>6. Filtro URL</p> <p>6.1. Permitir especificar política por tempo, ou seja, a definição de regras para um determinado horário ou período (dia, mês, ano, dia da semana e hora).</p> <p>6.2. Deve ser possível a criação de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes ou zonas de segurança.</p> <p>6.3. Deve possuir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais URLs através da integração com serviços de diretório, Active Directory e base de dados local.</p> <p>6.4. Suportar a capacidade de criação de políticas baseadas no controle por URL e categoria de URL.</p> <p>6.5. Deve possuir base ou cache de URLs local no appliance ou em nuvem do próprio fabricante, evitando delay de comunicação/validação das URLs.</p>
--	---

<p>6.6. Possuir pelo menos 60 categorias de URLs.</p> <p>6.7. Deve possuir a função de exclusão de URLs do bloqueio, por categoria.</p> <p>6.8. Permitir a customização de página de bloqueio.</p> <p>6.9. Permitir o bloqueio e continuação (possibilitando que o usuário acesse um site potencialmente bloqueado informando o mesmo na tela de bloqueio e possibilitando a utilização de um botão Continuar para permitir o usuário continuar acessando o site).</p> <p>6.10. Além do Explicit Web Proxy, suportar proxy Web transparente.</p> <p>7. Identificação de Usuários</p> <p>7.1. Deve incluir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais aplicações através da integração com serviços de diretório, autenticação via LDAP, Active Directory, E-directory e base de dados local.</p> <p>7.2. Deve possuir integração com Microsoft Active Directory para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários.</p> <p>7.3. Deve possuir integração com Microsoft Active Directory para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários, suportando single sign-on. Essa funcionalidade não deve possuir limites licenciados de usuários ou qualquer tipo de restrição de uso como, mas não limitado à, utilização de sistemas virtuais, segmentos de rede, etc.</p> <p>7.4. Deve possuir integração com Radius para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários.</p> <p>7.5. Deve possuir integração com LDAP para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários.</p> <p>7.6. Deve permitir o controle, sem instalação de cliente de software, em equipamentos que solicitem saída a internet para que antes de iniciar a navegação, expanda-se um portal de autenticação residente no firewall (Captive Portal).</p> <p>7.7. Deve possuir suporte a identificação de múltiplos usuários conectados em um mesmo endereço IP em ambientes Citrix e</p>
--

	<p>Microsoft Terminal Server, permitindo visibilidade e controle granular por usuário sobre o uso das aplicações que estão nestes serviços.</p> <p>7.8. Deve implementar a criação de grupos customizados de usuários no firewall, baseado em atributos do LDAP/AD.</p> <p>7.9. Permitir integração com tokens para autenticação dos usuários, incluindo, mas não limitado a acesso à internet e gerenciamento da solução.</p> <p>7.10. Prover no mínimo um token nativamente, possibilitando autenticação de duplo fator.</p> <p>8. QoS e Traffic Shapping</p> <p>8.1. Com a finalidade de controlar aplicações e tráfego cujo consumo possa ser excessivo, (como Youtube, Ustream, etc) e ter um alto consumo de largura de banda, se requer que a solução, além de poder permitir ou negar esse tipo de aplicações, deve ter a capacidade de controlá-las por políticas de máxima largura de banda quando forem solicitadas por diferentes usuários ou aplicações, tanto de áudio como de vídeo streaming.</p> <p>8.2. Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por endereço origem.</p> <p>8.3. Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por porta.</p> <p>8.4. O QoS deve possibilitar a definição de tráfego com banda garantida.</p> <p>8.5. O QoS deve possibilitar a definição de tráfego com banda máxima.</p> <p>8.6. O QoS deve possibilitar a definição de fila de prioridade.</p> <p>8.7. Disponibilizar estatísticas em tempo real para classes de QoS ou Traffic Shaping.</p> <p>8.8. Deve suportar QOS (traffic-shapping), em interface agregadas ou redundantes.</p> <p>9. Filtro de Dados</p> <p>9.1. Suportar identificação de arquivos compactados ou a aplicação de políticas sobre o conteúdo desses tipos de arquivos.</p> <p>9.2. Suportar a identificação de arquivos criptografados e a aplicação de</p>
--	---

	<p>políticas sobre o conteúdo desses tipos de arquivos.</p> <p>9.3. Permitir identificar e opcionalmente prevenir a transferência de informações sensíveis, incluindo, mas não limitado a número de cartão de crédito, possibilitando a criação de novos tipos de dados via expressão regular.</p> <p>10. Geo Localização</p> <p>10.1. Suportar a criação de políticas por geo-localização, permitindo o tráfego de determinado País/Países sejam bloqueados.</p> <p>10.2. Deve possibilitar a visualização dos países de origem e destino nos logs dos acessos.</p> <p>10.3. Deve possibilitar a criação de regiões geográficas pela interface gráfica e criar políticas utilizando as mesmas.</p> <p>11. VPN</p> <p>11.1. Suportar VPN Site-to-Site e Cliente-To-Site.</p> <p>11.2. Suportar IPSec VPN.</p> <p>11.3. Suportar SSL VPN.</p> <p>11.4. A VPN IPSEC deve suportar:</p> <p>11.4.1. 3DES.</p> <p>11.4.2. Autenticação MD5 e SHA-1.</p> <p>11.4.3. Diffie-Hellman Group 1, Group 2, Group 5 e Group 14.</p> <p>11.4.4. Algoritmo Internet Key Exchange (IKEv1 e v2).</p> <p>11.4.5. AES 128, 192 e 256 (Advanced Encryption Standard).</p> <p>11.4.6. Autenticação via certificado IKE PKI.</p> <p>11.5. Deve possuir interoperabilidade com os seguintes fabricantes: Cisco, Check Point, Juniper, Palo Alto Networks, Fortinet, SonicWall.</p> <p>11.6. Suportar VPN em IPv4 e IPv6, assim como tráfego IPv4 dentro de túneis IPSec IPv6.</p> <p>11.7. Deve permitir habilitar e desabilitar túneis de VPN IPSEC a partir da interface gráfica da solução, facilitando o processo de</p>
--	---

	<p>troubleshooting.</p> <p>11.8. A VPN SSL deve suportar o usuário realizar a conexão por meio de cliente instalado no sistema operacional do equipamento ou por meio de interface WEB.</p> <p>11.9. A funcionalidades de VPN SSL devem ser atendidas com ou sem o uso de agente.</p> <p>11.10. Deve permitir que todo o tráfego dos usuários remotos de VPN seja escoado para dentro do túnel de VPN, impedindo comunicação direta com dispositivos locais como proxies.</p> <p>11.11. Atribuição de DNS nos clientes remotos de VPN.</p> <p>11.12. Dever permitir criar políticas de controle de aplicações, IPS, Antivírus, Antipyware e filtro de URL para tráfego dos clientes remotos conectados na VPN SSL</p> <p>11.13. Suportar autenticação via AD/LDAP, Secure id, certificado e base de usuários local.</p> <p>11.14. Suportar leitura e verificação de CRL (certificate revocation list).</p> <p>11.15. Permitir a aplicação de políticas de segurança e visibilidade para as aplicações que circulem dentro dos túneis SSL.</p> <p>11.16. Deve permitir que a conexão com a VPN seja estabelecida das seguintes forma:</p> <p>11.16.1. Antes do usuário autenticar na estação.</p> <p>11.16.2. Após autenticação do usuário na estação.</p> <p>11.16.3. Sob demanda do usuário.</p> <p>11.17. Deverá manter uma conexão segura com o portal durante a sessão.</p> <p>11.18. O agente de VPN SSL ou IPSEC client-to-site deve ser compatível com pelo menos: Windows 7 (32 e 64 bit), Windows 8 (32 e 64 bit), Windows 10 (32 e 64 bit) e Mac OS X (v10.10 ou superior), ou versão superior destes softwares.</p> <p>12. Capacidades e quantidades</p> <p>12.1. Throughput mínimo de 5 Gbps com a funcionalidade de firewall habilitada para tráfego IPv4 e para tráfego UDP.</p>
--	--

	<p>12.2. Suporte a, no mínimo, 600 mil conexões simultâneas.</p> <p>12.3. Suporte a, no mínimo, 30 mil novas conexões por segundo.</p> <p>12.4. Throughput mínimo de 3 Gbps de VPN IPsec.</p> <p>12.5. Estar licenciado para, ou suportar sem o uso de licença, 150 túneis de VPN IPSEC Site-to-Site simultâneos.</p> <p>12.6. Estar licenciado para, ou suportar sem o uso de licença, 200 túneis de clientes VPN IPSEC simultâneos.</p> <p>12.7. Throughput mínimo de 450 Mbps de VPN SSL.</p> <p>12.8. Suporte a, no mínimo, 500 clientes de VPN SSL simultâneos.</p> <p>12.9. Suportar no mínimo 1 Gbps de throughput de IPS (Intrusion Prevention System).</p> <p>12.10. Suportar no mínimo 750 Mbps de throughput de NGFW (Next Generation Firewall).</p> <p>12.10.1. Suportar no mínimo 250 Mbps de throughput de Inspeção SSL.</p> <p>12.10.2. Possuir ao menos 4 interfaces Gigabit Ethernet RJ45.</p> <p>12.10.3. Suporte a, no mínimo, 6 sistemas virtuais lógicos (contextos) por appliance.</p> <p>12.10.4. Estar licenciado e/ou ter incluído sem custo adicional, no mínimo, 6 sistemas virtuais lógicos (contextos) por appliance.</p>
ITEM 03	<p><u>Ferramenta de gestão integrada de Firewall.</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Deve ser compatível com as soluções indicadas nos itens 01 e 02.2. Solução de armazenamento de logs e emissão de relatórios.3. Armazenamento mínimo de 200GB de dados.4. Interface gráfica de usuário (GUI) para fazer administração da solução5. A solução pode ser fornecida nas seguintes condições:<ol style="list-style-type: none">5.1. Hardware do tipo appliance dedicado.5.2. Solução Cloud – Com administração e armazenamento baseado em nuvem. Sem a necessidade de instalação de dispositivo local

	<ol style="list-style-type: none">6. Possuir comunicação entre os componentes de forma criptografada.7. Possuir perfis administrativos com capacidade de criar ao menos 2 (dois) perfis para monitoração dos logs.8. Possuir a visualização de log em tempo real de tráfegos de rede.9. Permitir a visualização de logs de histórico dos acessos de tráfegos de rede.10. Permitir a visualização dos eventos de auditoria.11. Possuir pelo menos 20 tipos de relatórios pré-definidos na solução.12. Permitir geração de relatórios agendados ou sob demanda nos formatos HTML e PDF.13. Permitir o envio dos relatórios, conforme item anterior, através de e-mail para usuários pré-definidos.14. Permitir customização dos relatórios, incluindo logotipo customizado.15. Possuir relatórios detalhados contendo informações como: IP de origem, IP de destino, serviço, usuário, grupo e horário.16. Possuir gerar relatórios baseado nas últimas 24 horas, 1 semana e 1 mês.17. Possuir pelo menos os relatórios seguintes relatórios:<ol style="list-style-type: none">17.1. 10 (dez) sites web mais acessado17.2. 10 (dez) categorias de sites web mais acessados17.3. 10 (dez) usuários mais ativos na rede17.4. 10 (dez) aplicativos mais acessados17.5. Tráfego baseado em IP17.6. Ataques baseado em origem e destino17.7. Vírus detectado por origem e destino
ITEM 04	<p><u>Sistema de prevenção contra ataques a servidores através da exploração de vulnerabilidades.</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Solução de proteção avançada para no mínimo 20 servidores.

2. Compatibilidade com pelo menos os seguintes sistemas operacionais:

- 2.1. Windows Server 2000.
 - 2.2. Windows Server 2003 SP1 e 2003 R2 SP2.
 - 2.3. Windows Server 2008 e 2008 R2.
 - 2.4. Windows Server 2012 e 2012 R2.
 - 2.5. Windows Server 2016.
 - 2.6. Windows Server 2019.
 - 2.7. Red Hat Enterprise 5, 6, 7 e 8.
 - 2.8. CentOS 5, 6, 7 e 8.
 - 2.9. Oracle Linux 5, 6, 7 e 8.
 - 2.10. SUSE Linux Enterprise Server 10, 11, 12 e 15.
 - 2.11. Ubuntu 10, 12, 14, 16, 18 e 20.
 - 2.12. Debian 6, 7, 8, 9 e 10.
 - 2.13. Cloud Linux 5, 6, 7 e 8.
 - 2.14. Solaris 10 1/13 Sparc.
 - 2.15. Solaris 10 1/13 (x86/x64).
 - 2.16. Solaris 11.2/ 11.3 Sparc.
 - 2.17. Solaris 11.2/ 11.3 (x86/x64).
 - 2.18. Solaris 11.4 (x86, x64 ou SPARC).
 - 2.19. Amazon Linux e Amazon Linux 2 (x64).
3. A solução deverá ser totalmente compatível e homologada com o ambiente Vmware.
 4. A console de gerenciamento deverá ser em nuvem ou on-premises, permitindo o gerenciamento das políticas de segurança através da Internet.
 5. A solução deverá ser gerenciada por console Web, compatível com pelo menos os browsers Internet Explorer, Google Chrome e Firefox.

6. Deve suportar certificado digital para gerenciamento.
7. A solução deverá permitir a integração com pelo menos as seguintes plataforma de nuvem: Vmware vCloud, Google Cloud, Microsoft Azure e Amazon Web Services (AWS).
8. Precisa ter a capacidade de controlar e gerenciar a segurança de múltiplas plataformas e sistemas operacionais, incluindo máquinas em nuvens públicas a partir de uma console única e centralizada do próprio fabricante.
9. A solução deverá permitir a entrega de agentes por pelo menos duas dentre as principais ferramentas de distribuição de software do mercado: Microsoft System Center Configuration Manager, Novel Zen Works e Puppet.
10. A console de administração deverá permitir o envio de notificações via SMTP.
11. Todos os eventos e ações realizadas na console de gerenciamento precisam ser gravados para fins de auditoria.
12. A solução deverá permitir a criação de widgets para facilitar a administração e visualização dos eventos.
13. A solução deverá permitir que a distribuição de patterns e novos componentes possa ser efetuada por agentes de atualização espalhados pelo ambiente.
14. A solução precisa permitir a criação de relatórios. A criação e envio destes relatórios deverá ocorrer sob demanda, ou agendado com o envio automático do relatório via e-mail.
15. A solução deverá fornecer pelo menos dois tipos de relatórios nos seguintes formatos PDF, CSV, XLS e RTF.
16. A solução precisa permitir que relatórios no formato PDF, possam ser enviados com uma senha única para cada destinatário.
17. A solução deverá prover relatórios contendo no mínimo as seguintes informações: malware, regras de IPS aplicadas e Firewall.
18. Em caso de solução e nuvem, o ambiente do fabricante deverá fornecer alta disponibilidade.
19. A console deve se integrar com diferentes "Identity Providers" para que os usuários possam administrar a solução de acordo com as permissões.
20. A solução de segurança ter a capacidade de identificar ataques entre containers.
21. Os usuários devem ter a capacidade de receber determinados papéis para administração como "acesso total" e "acesso parcial", podendo ser customizado

<p>o que compõe o "acesso parcial".</p> <p>22. Quando configurado o acesso parcial, este deve permitir que um usuário tenha permissões de poder gerenciar a segurança de um único computador, podendo ainda definir em quais módulos de proteção será possível ou não editar ou criar novas políticas de segurança.</p> <p>23. A comunicação entre a console de gerenciamento e os agentes deverá ser criptografada.</p> <p>24. Cada agente deverá ter sua própria chave para criptografia de modo que a comunicação criptografada seja feita de forma diferente para cada agente.</p> <p>25. A console de gerenciamento deverá ter dashboards para facilidade de monitoração, as quais deverão ser customizadas pelo administrador em quantidade e período de monitoração.</p> <p>26. Os agentes de atualização deverão buscar os updates das assinaturas e distribuí-las para os agentes. Quando ocorrer a atualização, esta deverá ocorrer de modo absolutamente seguro utilizando-se SSL/TLS com o servidor de onde ela buscará as informações.</p> <p>27. Os agentes para plataforma Microsoft deverão ser instalados por pacote MSI e posteriormente ativados pela console de gerenciamento de forma a proporcionar maior segurança ao ambiente, ou de forma automatizada através de script PowerShell.</p> <p>28. Os agentes para plataforma Linux deverão ser instalados por pacote RPM ou DEB e posteriormente ativados pela console de gerenciamento de forma a proporcionar maior segurança ao ambiente, ou de forma automatizada através de bash script.</p> <p>29. Para efeito de administração, a solução deverá avisar quando um agente encontrar-se não conectado a sua console de gerenciamento.</p> <p>30. A solução deve possuir a capacidade de criar políticas de forma global para todas as máquinas, por perfis e individualmente para cada host.</p> <p>31. Cada perfil poderá ser atribuído para um host ou um conjunto de hosts.</p> <p>32. A solução deverá vir com perfis pré-definidos e aptos a funcionarem de acordo com sua denominação.</p> <p>33. A solução deverá mostrar quais máquinas estão usando determinada política.</p> <p>34. Os agentes deverão ser capazes de executar rastreamento nas máquinas onde estão instalados e após isso deverão fornecer uma lista de todas as recomendações de segurança para os softwares que estejam instalados nas</p>

<p>máquinas bem como do sistema operacional.</p> <p>35. Esses rastreamentos devem ocorrer de forma periódica a ser definida pelo administrador.</p> <p>36. Brechas de segurança descobertas deverão ser protegidas de forma automática e transparente, interrompendo somente o tráfego de rede malicioso.</p> <p>37. O administrador do sistema de segurança deverá ter a possibilidade de não aplicar automaticamente a proteção para as vulnerabilidades escolhendo o perfil ou o host.</p> <p>38. A solução deve possuir a capacidade de isolamento de placa de rede de forma que apenas uma fique funcionando de acordo com preferência do administrador.</p> <p>39. A solução deverá ser capaz de aplicar políticas diferentes para placas de redes diferentes em um mesmo servidor.</p> <p>40. A solução deverá ser capaz de executar bypass completo de rastreamento de tráfego de forma que os módulos não atuem em determinado tipo de conexão ou pacote.</p> <p>41. A solução deverá ter a capacidade de se integrar com o Amazon SNS e os principais softwares de SIEMs contemplando, no mínimo: Splunk, IBMQradar e HP ArcSight de modo a permitir enviar os seus logs para essas soluções.</p> <p>40. A solução deverá ter a possibilidade de enviar logs para SYSLOG servers.</p> <p>42. Solução deverá permitir criar relatórios customizados de todas as suas funcionalidades.</p> <p>43. As atualizações de assinaturas deverão ocorrer de forma agendada e automática possibilitando ser até mesmo de hora em hora.</p> <p>44. Após a atualização deve ser informado o que foi modificado ou adicionado.</p> <p>45. Deve ser possível baixar as assinaturas na console de gerenciamento, mas não distribuí-las aos clientes.</p> <p>46. A console de gerenciamento deve apresentar a capacidade de gerar roll back de suas atualizações de regras.</p> <p>47. A solução deverá ter capacidade de gerar pacote de auto diagnóstico de modo a coletar arquivos relevantes para envio ao suporte do produto.</p> <p>48. Deverá ter a capacidade de colocar etiquetas para a ocorrência de determinados</p>

<p>eventos de modo a facilitar o gerenciamento, relatórios e visualização.</p> <p>49. No gerenciamento de licenças, deve ser informada quantidade contratada e quantidade em utilização de clientes.</p> <p>50. Solução deverá ter mecanismo de procura em sua console de gerenciamento de modo que seja facilitada a busca de regras.</p> <p>51. Deverá possuir a capacidade de classificar eventos para que facilite a identificação e a visualização de eventos críticos em servidores críticos.</p> <p>52. Deverá possibilitar colocar etiquetas em eventos para que se possam visualizar apenas os eventos desejados.</p> <p>53. O fabricante deverá participar do programa “Microsoft Application Protection Program” para obtenção de informações de modo a permitir a criação de regras de proteção antes mesmo dos patches serem publicados pelo fabricante.</p> <p>54. A console de gerenciamento deve se integrar com o Vmware vCloud, de modo a importar e sincronizar os objetos (hosts vmware e guests vm) para a console de gerenciamento da solução.</p> <p>55. O fabricante da solução deverá manter programa de pesquisa em vulnerabilidades há, pelo menos, 5 anos.</p> <p>56. A solução deve possuir API documentada para integração na esteira de automação.</p> <p>57. A documentação da API deve conter exemplos prontos para implementação de determinadas funcionalidades, como cookbooks.</p> <p>58. Precisa ter a capacidade de detectar e aplicar as regras necessárias dos módulos de IDS/IPS, monitoramento de integridade e inspeção de logs, para cada servidor, de forma automática e sem a intervenção do administrador.</p> <p>59. A solução deve permitir desabilitar os módulos individualmente sem a necessidade de desinstalação dos recursos quando desativados.</p> <p>60. Precisa ter a capacidade de desabilitar as regras não mais necessárias dos módulos de IDS/IPS, monitoramento de integridade e inspeção de logs, para cada servidor, de forma automática e sem a intervenção do administrador.</p> <p>61. Funcionalidade de Antimalware conforme especificações abaixo:</p> <p>61.1. A solução deve permitir a proteção contra códigos maliciosos através da instalação de agentes, permitindo rastrear ameaças em tempo real, varredura sob demanda e conforme agendamento, possibilitando a</p>
--

	<p>tomada de ações distintas para cada tipo de ameaça.</p> <p>61.2. A solução deve possibilitar a criação de listas de exclusão, para que o processo do antivírus não execute a varredura de determinados diretórios ou arquivos do sistema operacional.</p> <p>61.3. A solução deve possuir listas de exclusão separadas por módulo da proteção antimalware como exclusão das detecções por comportamento, exclusão por machine learning e exclusão por assinatura.</p> <p>61.4. A solução deve possibilitar a verificação de ameaças dentro de arquivos compactados, efetuando a limpeza apenas de arquivos maliciosos em casos de detecção.</p> <p>61.5. A solução deverá possuir a funcionalidade de monitoramento de comportamento para detectar mudanças e atividades suspeitas não autorizadas.</p> <p>61.6. A solução deverá oferecer escanear processos em memória em busca de malware.</p> <p>61.7. O scan de arquivos comprimidos deverá analisar no mínimo 6 camadas de compressão.</p> <p>61.8. O scan de arquivos comprimidos do tipo OLE deverá ser de no mínimo 20 camadas decompressão.</p> <p>61.9. A solução deverá possuir ações pré-configuradas para cada tipo de ameaça detectada ou tomar uma ação baseada na configuração padrão da ferramenta.</p> <p>61.10. A solução deverá permitir alterar as ações pré-configuradas para cada tipo de ameaça detectada de acordo com as necessidades da empresa.</p> <p>61.11. A solução deverá mostrar informação de data sobre o último scan agendado ou manual executado.</p> <p>61.12. Possuir a capacidade de efetuar “download” e “restore” de arquivos comprometidos por Ransomware.</p> <p>61.13. Deve possuir cache dos arquivos verificados de modo a evitar a redundância da varredura.</p> <p>61.14. Deve possibilitar o controle do consumo de recursos durante as varreduras manuais e agendadas a fim de minimizar os impactos de desempenho no servidor.</p>
--	---

<p>61.15. A solução deve possuir opção para forçar a comunicação com o agente e coletar os respectivos logs.</p> <p>62. Funcionalidade de Proteção contra URLs maliciosas conforme características abaixo</p> <p>62.1. Deve permitir a proteção contra acesso a websites ou URLs consideradas maliciosas ou de baixa reputação.</p> <p>62.2. A lista de URLs deve ser fornecida e atualizada automaticamente pelo fabricante permitindo a consulta em uma base local ou na nuvem da reputação das URLs acessadas.</p> <p>62.3. A solução deve permitir alterar o nível de sensibilidade para detecção de URLs maliciosas tendo, pelo menos, os níveis Alto, médio e baixo.</p> <p>62.4. Deve permitir a criação de listas de exclusão ou permissão, permitindo que usuários acessem ou não determinadas URLs especificadas pelo administrador do sistema.</p> <p>62.5. As listas de exceção devem suportar “wildcards”.</p> <p>62.6. Deve permitir configurar notificações personalizadas para detecções desse módulo, deixando a cargo do administrador exibir ou não tais notificações.</p> <p>62.7. Deverá ter capacidade de identificar acessos a URLs maliciosas além das portas padrão 80 e 8080.</p> <p>62.8. A solução deve permitir que o administrador solicite ao fabricante a reclassificação de uma URL através do site do fabricante para evitar falsos positivos.</p> <p>62.9. Deve ser possível customizar a página de bloqueio quando é detectado acesso web malicioso.</p> <p>62.10. A solução deve suportar enviar notificações por e-mail ao administrador ao invés de apresentar uma página de bloqueio através do comando “mailto:”.</p> <p>63. Funcionalidade de Firewall de Host conforme características abaixo:</p> <p>63.1. Operar como firewall de host, através da instalação de agente nos servidores protegidos.</p> <p>63.2. Precisa ter a capacidade de controlar o tráfego baseado no Endereço MAC, frame types, tipos de protocolos, endereços IP e intervalo de</p>

	<p>portas.</p> <p>63.3. Precisa ter a capacidade de controlar conexões TCP baseado nas flags TCP.</p> <p>63.4. Deve ser capaz de trabalhar em modo “stateful bidirecional” para protocolo TCP.</p> <p>63.5. Precisa ter a capacidade de definir configurações de “stateful firewall” distintas para interfaces de rede distintas.</p> <p>63.6. A solução deverá ser capaz de reconhecer e possibilitar o bloqueio endereços IP que estejam realizando Network Scan, Port Scan, TCP Null Scan, TCP FYN SYN Scan, TCP Xmas Scan e Computer OS Fingerprint por até 30 minutos.</p> <p>63.7. Precisa ter a capacidade de implementação de regras em determinados horários que podem ser customizados pelo administrador.</p> <p>63.8. Precisa ter a capacidade de definição de regras para contextos específicos.</p> <p>63.9. Para facilitar a criação e administração de regras de firewall, as mesmas poderão se apoiar em objetos que podem ser lista de IPs, lista de MACs, lista de portas.</p> <p>63.10. Regras de firewall poderão ou não ser válidas de acordo com o contexto em que a máquina se encontra (por exemplo, se está no domínio ou não).</p> <p>63.11. Regras de firewall poderão ou não ser válidas de acordo com agendamento por horário ou dia da semana.</p> <p>63.12. O firewall deverá permitir liberar ou apenas logar eventos.</p> <p>63.13. O firewall deverá ser passível de criação de regras através do protocolo, origem do tráfego, frame type, TCP header flags, destino e direção.</p> <p>63.14. As regras de Firewall deverão ter as seguintes ações, ou equivalentes: Allow, log only, bypass, force allow, deny.</p> <p>63.15. A solução, para facilidade de administração, deverá utilizar o conceito de regras implícitas para a regra ALLOW, negando o tráfego para todo o restante que não estiver liberado.</p> <p>63.16. As ações também deverão ser possíveis de terem prioridades diferentes, sendo que a prioridade maior prevalece sobre a prioridade</p>
--	---

	<p>menor.</p> <p>63.17. Deverá realizar pseudo stateful em tráfego UDP.</p> <p>63.18. Deverá logar a atividade stateful.</p> <p>63.19. Deverá permitir limitar o número de conexões entrantes e o número de conexões de saída de um determinado computador.</p> <p>63.20. Deverá permitir limitar o número de meias conexões vindas de um computador.</p> <p>63.21. Deverá prevenir ack storm.</p> <p>63.22. Deverão existir regras default que possam ser utilizadas como modelo para a criação e adição de novas regras.</p> <p>63.23. Deverá permitir criar listas de exceções para identificar os IPs autorizados a realizar varreduras de portas ou da rede.</p> <p>63.24. Poderá atuar no modo em linha para proteção contra-ataques ou modo escuta para monitoração e alertas.</p> <p>64. Funcionalidade de proteção de vulnerabilidades de sistemas operacionais e aplicações.</p> <p>64.1. Precisa ter a capacidade de detectar e bloquear qualquer conexão indesejada que tente explorar vulnerabilidades do sistema operacional e demais aplicações.</p> <p>64.2. Precisa ter a capacidade de varrer o servidor protegido detectando o tipo e versão do sistema operacional, detectando também as demais aplicações, recomendando e aplicando automaticamente regras IDS/IPS que blindem vulnerabilidades existentes nos sistemas operacionais e aplicações. Esta varredura deverá poder ser executada sob demanda ou agendada.</p> <p>64.3. A solução deverá conter regras pré-definidas para detecções de ransomware para as principais famílias deste tipo de malware.</p> <p>64.4. Precisa ter a capacidade de detectar uma conexão maliciosa, com a possibilidade de bloquear esta conexão.</p> <p>64.5. Precisa conter regras de defesa para blindagem de vulnerabilidades e ataques que explorem os seguintes sistemas operacionais: Windows 2003, 2008, 2012, 2016, 2019, Linux Red Hat, Suse, CentOS, Ubuntu, Debian, Solaris, AIX além de regras para aplicações padrão de mercado, incluindo Microsoft IIS, SQL Server, Microsoft Exchange,</p>
--	---

	<p>Oracle Database, Adobe Acrobat, Mozilla Firefox, Microsoft Internet Explorer, Google Chrome e Web Server Apache.</p> <p>64.6. Precisa ter a capacidade de armazenamento do pacote capturado quando detectado um ataque.</p> <p>64.7. Deverá possibilitar a criação de regras de IPS customizadas, para proteger aplicações desenvolvidas pelo cliente.</p> <p>64.8. Precisa possuir a capacidade de detectar e controlar conexões de aplicações específicas incluindo Team Viewer, programas P2P e instant Messaging.</p> <p>64.9. Precisa ter a capacidade de detectar e bloquear ataques em aplicações Web tais como SQL Injection e Cross Site Scripting através de configurações customizadas.</p> <p>64.10. Deverá permitir customização avançada e criação de novas regras de proteção de aplicações web, protegendo contra vulnerabilidades específicas de sistemas web legados e/ou proprietários.</p> <p>64.11. Regras de IDS/IPS poderão ou não ser válidas de acordo com o contexto em que a máquina se encontra (por exemplo se está no domínio ou não).</p> <p>64.12. Regras de IDS/IPS poderão ou não ser válidas de acordo com agendamento por horário ou dia da semana.</p> <p>64.13. Deverá ser capaz de inspecionar tráfego criptografado de entrada.</p> <p>64.14. Deverá inspecionar tráfego de aplicações Web em servidores buscando identificar: SQL injection, Crosssite script, tamanho de URI fora de padrão, caracteres fora de padrão para requisição de URI, Double Decoding Exploit.</p> <p>64.15. As regras de blindagem contra vulnerabilidades deverão conter links com referências externas, isto quando aplicável, explicando a vulnerabilidade do fabricante ou CVE relacionado.</p> <p>64.16. Deverá possibilitar a criação de regras manuais para o bloqueio de tráfego customizado. Como por exemplo, bloquear acesso a um determinado website ou bloquear acesso de uma aplicação X.</p> <p>64.17. Deverá possibilitar a criação de regras manuais baseadas em padrão XML, forma de assinatura ou padrões que possuam começo e fim coincidentes.</p> <p>64.18. Deverá bloquear tráfego por aplicação independente da porta que a</p>
--	--

	<p>aplicação utilize, de modo que a aplicação não consiga comunicar na rede, como por exemplo, bloqueio de tráfego de uma determinada web browser ou aplicação de backup.</p> <p>64.19. Solução deve ser capaz de habilitar modo debug na coleta dos pacotes de forma a capturar o tráfego anterior e posterior ao que foi bloqueado para facilidade de análise.</p> <p>64.20. As regras de IPS deverão obrigatoriamente ter descrições de seu propósito.</p> <p>64.21. As regras de IPS poderão atuar detectando ou bloqueando os eventos que as violem de modo que o administrador possa optar por qual ação tomar.</p> <p>64.22. As regras de IPS de vulnerabilidade deverão apresentar severidade baseada em CVEs e/ou CVSS Score.</p> <p>64.23. As regras de IPS poderão ter sua capacidade de LOG desabilitado.</p> <p>64.24. As regras de IPS quando disparadas poderão ter a possibilidade de emitir um alerta.</p> <p>64.25. As regras devem ser atualizadas automaticamente pelo fabricante.</p> <p>64.26. Poderá atuar no modo em linha para proteção contra ataques ou modo escuta para monitoração e alertas.</p> <p>65. Funcionalidade de monitoramento de integridade.</p> <p>65.1. A solução deverá permitir a implantação nas plataformas Linux, Microsoft, Solaris, HP-UX, AIX, através da instalação de agentes.</p> <p>65.2. Precisa ter a capacidade de detectar mudanças de integridade em arquivos e diretórios do sistema operacional e aplicações terceiras.</p> <p>65.3. Precisa ser capaz de detectar mudanças no estado de portas em sistemas operacionais Linux.</p> <p>65.4. Precisa ter a capacidade de monitorar o status de serviços e processos do sistema operacional.</p> <p>65.5. Precisa ter a capacidade de monitorar mudanças efetuadas no registro do Windows.</p> <p>65.6. Precisa ter a capacidade de criação de regras de monitoramento em chaves de registro, diretórios e subdiretórios e customização de XML</p>
--	---

	<p>para criação de regras avançadas.</p> <p>65.7. Precisa ter a capacidade de varrer o sistema operacional e aplicações, recomendando e aplicando automaticamente regras de monitoramento de acordo com o resultado desta varredura. Esta varredura deverá poder ser executada sob demanda ou agendada.</p> <p>65.8. O monitoramento poderá ser realizado em tempo real ou utilizando de scans periódicos para detectar mudanças de integridade.</p> <p>65.9. Deverá alertar toda vez que uma modificação ocorrer em tempo real para ambiente Windows e pseudo real-time para ambiente Linux.</p> <p>65.10. Deverá logar e colocar em relatório todas as modificações que ocorreram.</p> <p>65.11. As regras de monitoramento de integridade deverão ser atualizadas pelo fabricante ou melhoradas de forma automática.</p> <p>65.12. Deverá poder classificar as regras de acordo com severidade para melhor verificação nos logs e recebimento de alertas.</p> <p>65.13. Deverá possibilitar escolher o diretório onde o arquivo será monitorado e incluir ou não incluir determinados tipos de arquivos dentro desse mesmo diretório.</p> <p>65.14. Deve ser possível analisar os objetos monitorados e seu estado monitorado através da console de gerência.</p> <p>65.15. Os eventos de mudança em arquivos/diretório devem informar qual usuário realizou a modificação, processo utilizado e qual foi a modificação.</p> <p>66. Inspeção de logs</p> <p>A solução deverá permitir sua implantação nas plataformas Linux, Microsoft, Solaris, HP-UX, AIX.</p> <p>66.1. Precisa ter a capacidade de monitorar e inspecionar arquivos de log do sistema operacional e demais aplicações, gravando uma cópia deste log em um banco de dados externo e notificando o administrador sobre eventos suspeitos.</p> <p>66.2. Precisa ter a capacidade de varrer o sistema operacional e aplicações, recomendando e aplicando automaticamente regras de inspeção de logs de acordo com o resultado desta varredura. Esta varredura deverá poder ser executada sob demanda ou agendada.</p>
--	---

	<p>66.3. Precisa permitir a criação de regras de inspeção de logs adicionais para auditoria de logs de aplicações terceiras.</p> <p>66.4. Precisa permitir a customização de regras existentes, adicionando, removendo ou modificando regras de inspeção de logs.</p> <p>66.5. Deverá rastrear e indicar/sugerir ao administrador do sistema quais softwares estão instalados e que possuem logs passíveis de inspeção.</p> <p>66.6. Deverá possibilitar a criação de regras de inspeção de logs para aplicações customizadas.</p> <p>66.7. Deverá ter inteligência para que a cada violação relevante no log inspecionado que possa comprometer a segurança do ambiente ou do servidor seja alertada.</p> <p>66.8. Deverá ter inteligência para que a cada violação relevante no log inspecionado que seja suspeita no servidor seja alertada.</p> <p>66.9. Deverá logar cada violação e colocar em relatório todas as violações relevantes que ocorram.</p> <p>66.10. As regras poderão ser modificadas por severidade de ocorrência de eventos.</p> <p>66.11. As regras devem se atualizar automaticamente pelo fabricante.</p> <p>66.12. Permitir modificação pelo administrador em regras para adequação ao ambiente.</p> <p>67. Controle de aplicações.</p> <p>67.1. A solução deverá permitir sua implantação nas plataformas Linux e Microsoft Windows;</p> <p>67.2. A solução, quando habilitada, deverá criar automaticamente um inventário contendo os softwares executáveis, scripts e páginas .php dos servidores.</p> <p>67.3. Uma criada o inventário o administrador deverá poder monitorar ou bloquear qualquer novo software que tente se executar nas máquinas protegidas.</p> <p>67.4. Deverá ser possível incluir novos softwares automaticamente, abrindo a lista de softwares permitidos de execução sem a necessidade de aprovação do administrador por um período pré-determinado (ex: 10 minutos).</p>
--	--

	<p>67.5. Deve permitir criar uma lista global de softwares que não podem ser executados nos servidores através do controle por hash de arquivo.</p> <p>67.6. O controle de aplicações deverá ser realizado através de Hash, suportando no mínimo MD5, SHA1 e SHA256.</p> <p>67.7. O agrupamento dos eventos deverá ser realizado pelo menos por Hash ou por máquina.</p> <p>67.8. A console deverá exibir eventos de no mínimo 30 dias.</p>
ITEM 05	<p><u>Solução de Firewall de Aplicação Web</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Prestação de serviços que forneça solução Cloud ou baseada em Appliance físico ou virtual dedicado de firewall de aplicação web2. Tráfego mínimo de 200MB3. Aplicações imediatas a serem protegidas:<ol style="list-style-type: none">3.1. www.aluno.uberabadigital.com.br.3.2. aluno.uberabadigital.com.br.3.3. ftp.codiub.com.br.3.4. maq1.codiub.com.br.3.5. pop.codiub.com.br.3.6. smtp.codiub.com.br.3.7. codiub.com.br.3.8. www.codiub.com.br.3.9. rds.codiub.com.br.3.10. redmine.codiub.com.br.3.11. pmu4.codiub.com.br.3.12. dst.codiub.com.br.3.13. app3.codiub.com.br.3.14. vpn.codiub.com.br.

3.15.	suporte.codiub.com.br.
3.16.	precobomba.codiub.com.br.
3.17.	app1.codiub.com.br.
3.18.	app.codiub.com.br.
3.19.	cohagra.com.br.
3.20.	www.cohagra.com.br.
3.21.	pop.cohagra.com.br.
3.22.	smtp.cohagra.com.br.
3.23.	mail.cohagra.com.br.
3.24.	edu.uberabadigital.com.br
3.25.	www.edu.uberabadigital.com.br.
3.26.	habitacohagra.com.br.
3.27.	www.habitacohagra.com.br.
3.28.	pop.habitacohagra.com.br.
3.29.	smtp.habitacohagra.com.br.
3.30.	mail.habitacohagra.com.br.
3.31.	sip._tls.hr.uberabadigital.com.br.
3.32.	sipfederationtls._tcp.hr.uberabadigital.com.br.
3.33.	autodiscover.hr.uberabadigital.com.br.
3.34.	enterpriseenrollment.hr.uberabadigital.com.br.
3.35.	enterpriseregistration.hr.uberabadigital.com.br.
3.36.	lyncdiscover.hr.uberabadigital.com.br.
3.37.	lyncdiscoverinternal.hr.uberabadigital.com.br.
3.38.	msoid.hr.uberabadigital.com.br.

3.39.	sip.hr.uberabadigital.com.br
3.40.	hr.uberabadigital.com.br
3.41.	www.minhauberaba.com.br
3.42.	pmu4.minhauberaba.com.br
3.43.	nossauberaba.com.br
3.44.	www.nossauberaba.com.br
3.45.	pmu4.nossauberaba.com.br
3.46.	pmu4.parquetecnologicouberaba.com.br
3.47.	parquetecnologicouberaba.com.br
3.48.	ptura1.parquetecnologicouberaba.com.br
3.49.	www.parquetecnologicouberaba.com.br
3.50.	maq1.portavozuberaba.com.br
3.51.	portavozuberaba.com.br
3.52.	www.portavozuberaba.com.br
3.53.	pmu4.portavozuberaba.com.br
3.54.	saudeativauberaba.com.br
3.55.	www.saudeativauberaba.com.br
3.56.	servico.uberaba.mg.gov.br
3.57.	ftp.uberaba.mg.gov.br
3.58.	pmu6.uberaba.mg.gov.br
3.59.	arquivos.uberaba.mg.gov.br
3.60.	cultura.uberaba.mg.gov.br
3.61.	ipserv.uberaba.mg.gov.br
3.62.	iptu.uberaba.mg.gov.br

3.63.	pmu1.uberaba.mg.gov.br.
3.64.	servico.uberaba.mg.gov.br.
3.65.	static.uberaba.mg.gov.br.
3.66.	uberaba.mg.gov.br.
3.67.	www.ipserv.uberaba.mg.gov.br.
3.68.	www.uberaba.mg.gov.br.
3.69.	www.cultura.uberaba.mg.gov.br.
3.70.	dst.uberaba.mg.gov.br.
3.71.	mail.uberaba.mg.gov.br.
3.72.	pmu4.uberaba.mg.gov.br.
3.73.	pop.uberaba.mg.gov.br.
3.74.	smtp.uberaba.mg.gov.br.
3.75.	pmu3.uberaba.mg.gov.br.
3.76.	antares.uberaba.mg.gov.br.
3.77.	eadsemed.uberaba.mg.gov.br.
3.78.	esus.uberaba.mg.gov.br.
3.79.	sgaprocon.uberaba.mg.gov.br.
3.80.	srvapl1.uberaba.mg.gov.br.
3.81.	uberabacontracovid.com.br.
3.82.	www.uberabacontracovid.com.br.
3.83.	pop.uberabadigital.com.br.
3.84.	smtp.uberabadigital.com.br.
3.85.	maq1.uberabadigital.com.br.
3.86.	uberabadigital.com.br.

<p>3.87. www.uberabadigital.com.br.</p> <p>3.88. www.uberabainovadora.com.br.</p> <p>3.89. pmu4.uberabainovadora.com.br.</p> <p>4. Capacidade de proteger novas aplicações que venham a ser criadas.</p> <p>5. O serviço deve ser capaz de aumentar a segurança das aplicações, mitigando riscos a ataques especializados e direcionados às aplicações Web, e também permitir a inspeção do tráfego criptografado.</p> <p>6. A solução deve receber o tráfego redirecionado da rede da CONTRATANTE.</p> <p>7. A solução oferecida deve proteger a infraestrutura web de ataques contra a camada de aplicação (camada 7).</p> <p>8. Deve possuir capacidade de operar, no mínimo, 200 (duzentos) Mbps de tráfego camada 7.</p> <p>9. Deve possuir tecnologia para mitigação de DDoS em camada 7 baseado em análise comportamental, usando o aprendizado.</p> <p>10. A solução deve possuir capacidade de automaticamente capturar tráfego no formato TCP Dump relativos a ataques DoS L7, Web Scraping e força bruta permitindo uma análise mais profunda do administrador.</p> <p>11. Analisar tráfego HTTP/0.9, HTTP/1.0, HTTP/1.1 e HTTP/2.</p> <p>12. Restringir métodos HTTP/HTTPS permitidos, tipos ou versões de protocolos, tipos de caracteres e versões utilizadas de cookies.</p> <p>13. Permitir que novas políticas fiquem apenas monitorando o tráfego, sem bloqueá-lo, indicando caso aconteça algum evento.</p> <p>14. Permitir a criação de políticas diferenciadas por aplicação e por URL, onde cada aplicação e URL poderão ter políticas totalmente diferentes.</p> <p>15. A solução deve inspecionar upload de arquivos para os servidores de aplicação.</p> <p>16. Remover as mensagens de erro do conteúdo que será enviado aos usuários.</p> <p>17. Proteger contra-ataques automatizados, incluindo bots e web scraping, identificando comportamento não humano, navegadores operados por scripts ou qualquer outra forma que não operados por humanos.</p> <p>18. Identificar, isolar e bloquear ataques sofisticados sem impactar nas transações</p>

<p>das aplicações.</p> <p>19. Identificar, isolar e bloquear ataques sofisticados para os protocolos: HTTP e HTTPS.</p> <p>20. Permitir a utilização de modelo positivo de segurança para proteger contra-ataques às aplicações HTTP e HTTPS, além de proteger contra-ataques conhecidos aos protocolos HTTP e HTTPS.</p> <p>21. Bloquear de imediato o tráfego ou a sessão quando detectada uma tentativa de ataque.</p> <p>22. Bloquear com intermediação e interrupção da conexão.</p> <p>23. Criar políticas automáticas que bloqueiam o endereço IP que realizar violações.</p> <p>24. Utilizar página HTML informativa e personalizável como HTTP Response aos bloqueios.</p> <p>25. Configurar políticas de bloqueio baseadas em requisição HTTP, endereço IP e usuário de aplicação.</p> <p>26. Apenas transações de aplicações validadas devem ser aceitas, o restante das transações deverá ser bloqueado, utilizando bloqueio por nível de aplicação baseado no contexto da sessão do usuário, com privilégios de autorização diferentes, entradas de usuários e tempo de resposta de aplicação.</p> <p>27. Identificar e armazenar o ataque acontecido com detalhes, com as seguintes informações:</p> <p>27.1. Nome do ataque.</p> <p>27.2. Qual campo foi atacado.</p> <p>27.3. Quantas vezes esse ataque foi realizado.</p> <p>27.4. Cópia da tentativa do ataque.</p> <p>27.5. Horário do ataque.</p> <p>27.6. Endereços IP que originaram os ataques.</p> <p>28. Armazenar informações de identificação dos usuários autenticados nas aplicações.</p> <p>29. Suportar request compression e response compression.</p>
--

30. Assinar cookies digitalmente e editar endereços de URL (“URL Rewriting”).
31. Proteger as aplicações de banco de dados contra-ataques conhecidos, monitorar e controlar os acessos e atividades relacionadas às bases de dados.
32. Suportar aplicações que utilizem autenticação com estes métodos:
 - 32.1. Autenticação básica.
 - 32.2. Certificados SSL.
33. Para as soluções que utilizam SSL para transferência de dados, os certificados e pares de chaves pública/privada devem ser importados (atuar como man-in-the-middle para tráfego SSL).
34. Possuir mecanismo de aprendizado automatizado capaz de identificar todos os conteúdos das aplicações, incluindo URLs, parâmetros URLs, campos de formulários, o que se espera de cada campo (tipo de dado, tamanho de caracteres, se é um campo obrigatório e ainda se é somente-leitura), cookies, arquivos XML, ações SOAP, e elementos XML.
35. Identificar e criar perfil de utilização dos aplicativos, inclusive desenvolvidos em Javascript, CGI, ASP e PHP.
36. O perfil aprendido de forma automatizada pode ser ajustado, editado ou bloqueado.
37. Correlacionar múltiplos eventos de segurança em conjunto para distinguir de forma precisa o tráfego permitido do tráfego malicioso.
38. Identificar ataques baseados em:
 - 38.1. Assinaturas, com atualização diária da base pelo fabricante.
 - 38.2. Regras.
 - 38.3. Perfis de utilização.
39. Detectar ataques de força bruta por meio dos seguintes métodos:
 - 39.1. Aumento do tempo de resposta da aplicação monitorada.
 - 39.2. Quantidade de transações por segundo (TPS), monitorando a quantidade de transações por segundo por endereço IP.
40. Detectar ataques do tipo força bruta em que:
 - 40.1. O atacante solicita repetidamente o mesmo recurso.

<p>40.2. O atacante realiza repetidas tentativas não autorizadas de acesso.</p> <p>40.3. São utilizados ataques automatizados de login.</p> <p>41. Detectar ataques do tipo força bruta que explorem:</p> <p>41.1. Controles de acesso da aplicação (Erro 401 – Unauthorized).</p> <p>41.2. Solicitações repetidas ao mesmo recurso, em qualquer parte/URL da aplicação.</p> <p>41.3. Aplicações WEB que não retornam o erro 401 por meio da identificação de expressão regular no retorno/página de erro da aplicação).</p> <p>41.4. Gerenciamento de sessão (muitas sessões de um único endereço IP ou a um range de IPs).</p> <p>41.5. Clientes automatizados (robôs, requisições muito rápidas).</p> <p>42. Possuir mecanismo para criação dinâmica de política de segurança, com aprendizado automático de padrão de utilização da aplicação, realizado sobre o fluxo de tráfego bi-direcional atravessando o equipamento.</p> <p>43. Filtrar e validar funções XML específicas da aplicação.</p> <p>44. Possibilitar atualização conhecidos de novas assinaturas para ataques.</p> <p>45. Apresentar proteção positiva e segura contra-ataques, como:</p> <p>45.1. Anonymous Proxy Vulnerabilities.</p> <p>45.2. Brute Force Login.</p> <p>45.3. Buffer Overflow.</p> <p>45.4. Cookie Injection.</p> <p>45.5. Cookie Poisoning.</p> <p>45.6. Cross Site Request Forgery (CSRF).</p> <p>45.7. Cross Site Scripting (XSS).</p> <p>45.8. Data Destruction.</p> <p>45.9. Directory Traversal.</p>

<ul style="list-style-type: none">45.10. Form Field Tampering.45.11. HTTP Denial of Service.45.12. HTTP parameter pollution.45.13. HTTP hidden field manipulation.45.14. HTTP request smuggling.45.15. Illegal Encoding.45.16. Known Worms.45.17. Malicious Robots.45.18. OS Command Injection.45.19. Parameter Tampering.45.20. Remote File Inclusion Attacks.45.21. Sensitive Data Leakage (Social Security Numbers, Cardholder Data, PII, HPI).45.22. Session Hijacking.45.23. Site Reconnaissance.45.24. SQL Injection.45.25. Web Scraping.45.26. Web server software and operating system attacks.45.27. Web Services (XML) attacks. <p>46. Permitir configurar com granularidade, por aplicação protegida, restrições de métodos HTTP permitidos, tipos ou versões de protocolos, tipos de caracteres e versões utilizadas de cookies;</p> <p>47. Permitir definir regras de tamanho para upload de arquivos pelo método PUT, com as seguintes restrições:</p> <ul style="list-style-type: none">47.1. Tamanho por arquivo.47.2. Tamanho por conjunto de arquivos.
--

<p>47.3. Quantidade de arquivos.</p> <p>48. Criação das políticas deve possuir as formas:</p> <p>48.1. Automático por meio da observação do tráfego para a aplicação.</p> <p>48.2. Automático por meio da observação do tráfego de teste.</p> <p>48.3. Manual.</p> <p>49. Suportar os seguintes critérios de decisão para realizar bloqueio o gerar alerta, sendo que uma política pode conter um ou mais critérios simultaneamente:</p> <p>49.1. Tempo de resposta de uma página web.</p> <p>49.2. Tamanho da resposta de uma página web.</p> <p>49.3. User-agent (navegador)</p> <p>49.4. Usuário</p> <p>49.5. Horário.</p> <p>49.6. IP de origem.</p> <p>49.7. Assinatura de ataque.</p> <p>49.8. Conteúdo do payload.</p> <p>49.9. Conteúdo do cabeçalho.</p> <p>49.10. Conteúdo da cookie.</p> <p>49.11. Código de response.</p> <p>49.12. Hostname.</p> <p>49.13. Tipo de protocolo (HTTP ou HTTPS).</p> <p>49.14. Parâmetro.</p> <p>49.15. Número de ocorrências em determinado intervalo de tempo.</p> <p>49.16. Método HTTP.</p> <p>50. Permitir criação de assinaturas de ataques.</p> <p>51. Reconhecer assinaturas seletivas, e filtros de ataque que devem proteger</p>
--

<p>contra:</p> <ul style="list-style-type: none">51.1. Ataques de negação de serviços automatizados.51.2. Worms e vulnerabilidades conhecidas.51.3. Requests em objetos restritos. <p>52. Prevenir contra vazamentos dos códigos dos servidores.</p> <p>53. Proteger contra as 10 maiores vulnerabilidades da lista OWASP.</p> <p>54. A solução oferecida deve possuir mecanismo de aprendizado automático e possuir funcionalidade de criação automática de políticas, onde a política de segurança é criada e atualizada automaticamente baseando-se no tráfego real observado à aplicação.</p> <p>55. Exportar requisições que contém os ataques, nos formatos PDF e CSV.</p> <p>56. Realizar localização geográfica do IP, identificando país de origem da requisição.</p> <p>57. Aprender o comportamento da aplicação:</p> <ul style="list-style-type: none">57.1. Campos, valores, cookies e URLs,57.2. Políticas sugeridas somente devem ser aplicadas após um período configurável. <p>58. Inspeccionar e monitorar até a camada de aplicação, todo o tráfego de dados HTTP, incluindo cabeçalhos, campos de formulários e conteúdo, além de inspeccionar os requests e responses.</p> <p>59. As checagens devem ser realizadas em todos os tipos de entrada de dados, como URLs, formulários, cookies, campos ocultos e parâmetros, consultas (query), métodos HTTP, elementos XML e ações SOAP.</p> <p>60. Proteger contra mensagens XML e SOAP malformadas.</p> <p>61. Utilizar o campo HTTP X-Forwarded-For sem modificar seu conteúdo de origem, permitindo a diferenciação em ambientes com NAT.</p> <p>62. Suportar SSL offload.</p> <p>63. Emitir os seguintes relatórios:</p> <ul style="list-style-type: none">63.1. Gráfico indicando tipo de ataque.
--

<p>63.2. Gráfico indicando tipo de violação.</p> <p>63.3. Gráfico indicando quais URLs foram atacadas.</p> <p>63.4. Gráfico indicando severidade.</p> <p>63.5. Gráfico indicando os endereços IPs de origem.</p> <p>63.6. Gráfico indicando a localização geográfica dos endereços IPs de origem.</p> <p>64. Permitir a seleção de período para emissão dos relatórios, sendo que devem estar disponíveis os dados dos últimos 30 (noventa) dias.</p> <p>65. Permitir a geração das seguintes informações, por período:</p> <p>65.1. Auditoria detalhada das alterações de configuração efetuadas, indicando usuário, ação e horário;</p> <p>65.2. Informações estatísticas de quantidade de conexões completadas e bloqueadas.</p> <p>65.3. Informações estatísticas de fluxo de tráfego.</p> <p>65.4. Informações estatísticas de quantidade de sessões ou conexões.</p>
--

4. LOCAL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1 As soluções deverão ser instaladas e configuradas nos endereços indicados pela Codiub, no Município de Uberaba.

5. SUPORTE E GARANTIA

1. CONTRANTE será responsável por dar como completo toda a instalação e configuração após validação de todas as funcionalidades

2. Qualificação técnica

2.1. Deverá ser apresentado documento dos fabricantes envolvidos na prestação dos serviços (declaração) onde o mesmo assegure que a licitante é revenda autorizada de seus produtos e serviços.

2.2. A licitante vencedora deverá possuir conhecimento necessário para a implantação e sustentação das soluções utilizadas para a prestação de serviços. A comprovação será feita através da apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por empresa pública ou privada que atestem a qualidade de serviços com as mesmas soluções propostas neste certame.

3. Suporte

- 3.1. Assistência técnica e suporte ambos por telefone e web, incluindo a operação assistida do conjunto fornecido, substituição de peças e equipamentos pelo prazo de 60 (sessenta) meses.
- 3.2. Abertura de chamados e o atendimento junto à CONTRATADA deverão ser feitos em português, durante todo o prazo de vigência do contrato.
- 3.3. Por suporte entende-se a solução de falhas, dúvidas, operação assistida, inclusive na aplicação de patches e atualizações, reparos de funcionalidades ou de sistema operacional além de outras demandas de ordem lógica.
- 3.4. Por assistência técnica entende-se o serviço de manutenção corretiva, reparo e substituição de equipamentos e peças sem ônus a CONTRATANTE.
- 3.5. Atendimento via telefone 0800 (ligação gratuita) ou número local do município de Uberaba - MG (DDD 34).
- 3.6. Sistema de Help Desk online para abertura de chamados.
- 3.7. Os chamados deverão ficar armazenados e identificados com uma numeração única para cada chamado.
- 3.8. O sistema de Help Desk deverá fornecer histórico de todos chamados abertos e fechados.
- 3.9. Os chamados devem ser abertos via e-mail ou via Portal Web próprio para abertura dos chamados.
- 3.10. O Portal de abertura de chamados deve manter os dados da CODIUB totalmente sigilosos e criptografados incluindo sua transmissão (SSL / HTTPS).
- 3.11. O tempo de resposta inicial do chamado deverá ser de até 4 horas em regime 8x5 (oito horas por dia, cinco dias na semana, de segunda a sexta-feira).
- 3.12. Garantia de atendimento de número ilimitado de chamados.
- 3.13. Chamados que necessitem presença física de um funcionário da CONTRATADA in loco deverão ser agendados previamente, de segunda a sexta das 08:00hs às 18:00hs, ou m outros horários combinados previamente entre as partes, sem adicional no valor do contrato.
- 3.14. A CONTRATADA será responsável por toda instalação, ajustes e aplicação de melhores práticas de todos os itens compostos neste termo.

4. Garantias

- 4.1. A garantia inclui a substituição de todos os produtos com mal funcionamento, sendo de total responsabilidade da CONTRATADA pelo tempo vigente do contrato.
- 4.2. A CONTRATADA fica responsável por manter o ambiente operacional com equipamentos provisórios até que as peças defeituosas estejam disponíveis para a troca no caso de defeito físico.
- 4.3. O tempo máximo de parada total, até que a solução definitiva ou provisória que coloque o sistema em operação é de 16 (dezesesseis) horas comerciais.

5. CRITÉRIO DE ESCOLHA DA PROPOSTA VENCEDORA

- 5.1. Será vencedora do certame a empresa que ofertar o menor preço global.

6. OBRIGAÇÕES DAS PARTES

6.1. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 6.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência.
- 6.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes no Termo e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.
- 6.1.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.
- 6.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada.
- 6.1.5. Efetuar o pagamento à Licitante no valor correspondente ao serviço prestado, no prazo e forma estabelecidos.
- 6.1.6. A Codiub não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

6.2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 6.2.1. A CONTRATADA deverá prover os recursos necessários para proteção unificada contra ameaças especificados neste edital.

- 6.2.2. Contratada deverá entregar os produtos instalados e configurados.
- 6.2.3. Deverão ser incluídos, equipamentos, licenciamentos, atualização de assinaturas, atualização evolutiva e suporte pelo período de 60 (sessenta) meses contados a partir da instalação e configuração da solução.
- 6.2.4. Fornecer as licenças de todos os componentes de software, vacinas de antivírus/anti-malware e assinaturas do filtro de conteúdo web.
- 6.2.5. Atualizar sem ônus para a contratante das licenças de todos os componentes de software, vacinas de antivírus/anti-malware e assinaturas do filtro de conteúdo web.
- 6.2.6. Obrigação de manutenção incluindo atualizações de versões e pequenas atualizações de release, além de reparos de pequenos defeitos (bug fixing patches) assim que forem lançados no mercado.
- 6.2.7. Incluir no preço da solução todas as despesas de frete, embalagens, impostos, transporte, mão de obra e demais encargos indispensáveis ao perfeito cumprimento das obrigações decorrentes do contrato.

7. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 7.1. A licitante que entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com a Codiub, pelo prazo de até cinco anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas no Edital e no Contrato e das demais cominações legais.
- 7.2. Pela inexecução total ou parcial do Contrato, a Administração poderá, garantida prévia defesa, aplicar à Contratada, as seguintes sanções:
 - 7.2.1. advertência;
 - 7.2.2. multa de 2% (dois por cento) sobre o valor estimado do contrato, por infração a qualquer cláusula contratual, dobrada na reincidência;
 - 7.2.3. multa de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do contrato no caso de recusa injustificada da licitante adjudicatária em firmar o instrumento do contrato ou deixar de apresentar os documentos exigidos para a sua celebração, nos prazos e condições estabelecidos no edital;

7.2.4. suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração por prazo de até 2 (dois) anos;

7.2.5. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, conforme o disposto no inciso IV.

8. CONTRATAÇÃO

8.1. As obrigações decorrentes da presente contratação serão formalizadas por instrumento de contrato a ser celebrado com o licitante vencedor. O Contrato terá como termo inicial de vigência a data da sua assinatura e vigorará pelo período de 12 (doze) meses.

9. RECURSO FINANCEIROS

9.1. Recursos Próprios – Próprios.

9.2. Conta contábil: - 3.1.1.1.02.0008 MENSALIDADE LICENCA DE SOFTWARE.

10. PAGAMENTO

10.1. O pagamento será efetuado, mediante apresentação de nota fiscal/ fatura que deverá ser entregue à CODIUB até o 5º dia do mês subsequente ao da efetiva prestação dos serviços, sendo de 20 (vinte) dias o prazo para a mesma efetuar o pagamento, contados da data de entrega, aceitação e certificação, através de ordem bancária efetuada em conta pré-estabelecida pela Licitante vencedora.

11. EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

11.1. A execução do Contrato será acompanhada pelo Gestor e o fiscal do contrato, ao qual competirá acompanhar, controlar e avaliar a sua execução, atestar a efetividade da prestação dos serviços e dirimir as dúvidas que surgirem em seu curso.

11.2. A fiscalização será exercida no interesse da CODIUB e não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, na sua ocorrência, não implica co-responsabilidade da Codiub.

Uberaba/MG., 12 de agosto de 2021.

Companhia de Desenvolvimento de Informática de Uberaba – Codiub
Gilvan Gomes Falcão Júnior
Diretor de TIC

ANEXO II
MODELO PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 005/2021

Apresentamos nossa proposta comercial para o Pregão Eletrônico nº 005/2021 que tem como objeto a aquisição contratação de empresa para a prestação de serviços de: firewall corporativo para o centro de processamento de dados da PMU/CODIUB; firewall corporativo para o IPSERV; ferramenta de gestão integrada de firewall; sistema de prevenção contra ataques a servidores através da exploração de vulnerabilidades e firewall específico para aplicações web (waf – web application firewall).

1.1.1 A proposta de preço deverá conter os seguintes elementos/informações:

- a) Razão social, endereço/CEP/Cidade e CNPJ;
- b) Número do Processo;
- c) Valor unitário, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional, de acordo com os preços praticados no mercado, considerando as quantidades e especificações constantes do Termo de Referência.

Item	Descrição	Unidade	Qtd	Valor Unitário	Valor Total
				TOTAL	

O critério de julgamento adotado será o **menor valor global**.

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$: () (expresso em reais e por extenso)

Validade da Proposta:

Forma de Pagamento:

Prazo de Entrega:

Nome do representante que irá assinar o contrato, nº do CPF, nº do RG, Estado Civil, Profissão e endereço.

_____/____,____de _____de 2021.

Empresa/CNPJ

Assinatura (representante legal / cargo / CPF / RG):

Observação para o preenchimento da proposta:

Obs. 1) Não pode ter valor 0(zero).

Obs. 2) Proposta com o máximo de 2(duas) casas após a vírgula.

ANEXO III
MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

A empresa(nome da licitante), inscrita no CNPJ sob o nº, com sede no endereço sito à.....(endereço completo do licitante), em cumprimento ao exigido no Edital do **Pregão Eletrônico nº 005/2021**, DECLARA, sob as penas da Lei, que é Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123/2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate neste procedimento licitatório.

Assim sendo, para os fins que fazem de direito, e por possuir poderes legais para tanto, firmo a presente.

Uberaba/MG, de de 2021.

(Nome do licitante e assinatura do representante legal)

OBS.: Este documento deverá ser redigido em papel timbrado da Licitante.

ANEXO IV
MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO EMPREGO A MENOR

Ref.: (identificação da Licitante), inscrito no CNPJ nºpor intermédio de seu representante legal o (a) Sr.(a), portador (a) da Carteira de Identidade nº....., e do CPF nº....., **DECLARA**, sob as penas da lei, para fins do disposto no inciso XXXIII, art. 7º, da Constituição Federal, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

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

Uberaba/MG, de de 2021.

(Nome do licitante e assinatura do representante legal)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima - Este documento deverá ser redigido em papel timbrado da Licitante).

ANEXO V
MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUADRO SOCIETÁRIO

A empresa (nome do licitante), inscrita no CNPJ sob o nº, com sede no endereço sito à.....(endereço completo do licitante), em cumprimento ao exigido no Edital do **Pregão Eletrônico nº 005/2021, DECLARA** não possuir em seu quadro societário servidor público da ativa, empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, em atendimento à vedação imposta pelo artigo 18, inciso XII, da Lei Federal nº 12.708/2012, sendo de inteira responsabilidade do licitante vencedor a fiscalização.

Uberaba/MG, de de 2021.

(Nome do licitante e assinatura do representante legal)

ANEXO VII
MINUTA DO TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº
____/2021

A **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DE INFORMÁTICA DE UBERABA - CODIUB**, inscrita no CNPJ sob nº 18.597.781/0001-09, com sede nesta cidade de Uberaba/MG, na Av. Dom Luiz Maria de Santana, nº 146, Santa Marta, neste ato representada pelo seu Diretora Presidente, -----, brasileiro, -----, -----, inscrito no CPF sob o nº ----- e portador da cédula de identidade nº -----, domiciliado em Uberaba-MG, e residente na -----, nº -----, CEP: ----- e o Diretor Executivo -----, brasileiro, -----, -----, inscrito no CPF/MF sob o nº ----- e portador da cédula de identidade nº -----, domiciliado nesta cidade de Uberaba-MG e residente na -----, nº ----, CEP nº -----, doravante denominada CONTRATANTE, de outro lado a Empresa -----, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº -----, com sede na Rua -----, nº -----, na cidade de -----/---, neste ato representada pelo -----, brasileiro(a), casado (a), -----, inscrito(a) no CPF/MF sob o nº ----- e portador (a) da cédula de identidade nº ----- SSP/---, domiciliado (a) em -----/----- e residente na -----, nº ----, bairro -----, adiante denominada CONTRATADA, firmam o presente contrato, com Amparo no Pregão Eletrônico nº ----/2021, mediante as seguintes cláusulas e condições:

I. DO OBJETO

1.1 Constitui objeto desta licitação a contratação de empresa para a prestação de serviços de: firewall corporativo para o centro de processamento de dados da PMU/CODIUB; firewall corporativo para o IPSERV; ferramenta de gestão integrada de firewall; sistema de prevenção contra ataques a servidores através da exploração de vulnerabilidades e firewall específico para aplicações web (waf – web application firewall), conforme Termo de Referência.

II. DA EXECUÇÃO

2.1 Todos os equipamentos deverão ser novos, e estar em perfeito funcionamento e em total condição de utilização para o fim que se destinam.

III. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

3.1 São obrigações da CONTRATADA, além de outras previstas neste contrato, na proposta apresentada no certame:

- 3.1.1 Executar perfeitamente os serviços, em conformidade com as Especificações técnicas mínimas, funcionais e de qualidade estabelecidas, observando rigorosamente os prazos fixados.
- 3.1.2 Dar ciência a CONTRATANTE, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços.
- 3.1.3 A CONTRATADA deverá efetuar a troca do(s) produto(s) que não atender(em) as especificações do objeto CONTRATADA no prazo de 05 (cinco) dias corridos, a contar do recebimento da solicitação.
- 3.1.4 O tempo de resposta para o primeiro atendimento será de no máximo de 24 (vinte e quatro) horas corridas e o tempo para solução do problema no máximo de 72 (setenta e duas) horas corridas.
- 3.1.5 Responder por quaisquer despesas de natureza civil, penal, tributária, obrigações trabalhistas seja de natureza extrajudicial ou judicial, previdenciárias, fiscais, acidente do trabalho, bem como alimentação, transporte ou outro benefício de qualquer natureza, decorrentes da relação de emprego ou trabalho do pessoal próprio ou subcontratado que for designado para a execução do objeto do contrato.
- 3.1.6 Manter, durante o prazo contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital, nos termos do RILC.

IV. DO SIGILO

4.1 - A CONTRATADA obriga-se por si e por seus empregados e prepostos a atuar, em conformidade com a Legislação vigente sobre proteção de dados relativos a uma pessoa física identificada ou identificável, e às determinações de órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria, em especial a Lei nº. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados), além das demais normas e políticas de proteção de dados de cada país onde houver qualquer tipo de tratamento dos Dados, o que inclui Dados de terceiros e a eles vinculados.

4.2 - A CONTRATADA obriga-se por si e por seus empregados e prepostos a tratar todos os Dados Pessoais como confidenciais, exceto se já eram de conhecimento público, ainda que a relação empregatícia venha a ser resolvida, independentemente dos motivos que derem causa.

4.3 - A CONTRATADA obriga-se por si e por seus empregados e prepostos a informar à CONTRATANTE, assim que tomar conhecimento (i) de qualquer não cumprimento (ainda que suspeito) das disposições legais relativas à proteção de Dados Pessoais; (ii) de qualquer descumprimento das obrigações contratuais relativas ao tratamento dos Dados Pessoais; (iii) de quaisquer exposições ou ameaças em relação à conformidade com a proteção de Dados Pessoais; (iv) de qualquer ordem de Tribunal, autoridade pública ou regulador competente que envolva solicitação ou questionamentos relacionados a Dados Pessoais.

4.4 – Inobservância do disposto nesta cláusula sujeitará a CONTRATADA à reparação de danos, sem prejuízo da responsabilidade criminal e outras cominações legais.

V. DO PREÇO E REAJUSTE

5.1 A **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** o valor mensal de **R\$ -----** (-----).

5.2 – O valor contratual poderá ser corrigido anualmente de acordo com o índice medido pelo INPC/IBGE e ou no caso de sua extinção por outro que venha ser criado, observado os mesmos parâmetros.

VI. FORMA DE PAGAMENTO

6.1 O pagamento será efetuado, mediante apresentação de nota fiscal/ fatura que deverá ser entregue à CODIUB até o 5º dia do mês subsequente ao da efetiva prestação dos serviços, sendo de 20 (vinte) dias o prazo para a mesma efetuar o pagamento, contados da data de entrega, aceitação e certificação, através de ordem bancária efetuada em conta pré-estabelecida pela Licitante vencedora.

6.2 A nota fiscal/fatura não aprovada pela **CONTRATANTE** será devolvida à **CONTRATADA** para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo de pagamento da data de sua reapresentação.

6.3 Na eventualidade de atrasos, os valores deverão ser acrescidos de correção pelo INPC/IBGE, ou outro índice que vier substituí-lo.

6.4 A fatura somente será paga se estiver devidamente acompanhada da Certidão de Regularidade de Débitos Municipais, Certidão conjunta negativa de débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional e Receita Federal do Brasil e Certidão Negativa de Débitos Estaduais ou prova de regularidade para com a Fazenda Pública Estadual. Certificado de Regularidade de Situação (CRS) perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho e o necessário de acordo da diretoria competente.

6.5 O preço deverá ser fixo, em reais, equivalente ao de mercado na data da sessão pública de disputa de preços.

6.6 Deverão estar incluídas no preço, todas as despesas, sem quaisquer ônus para a **CONTRATANTE**, tais como frete, carga, descarga, tributos e quaisquer outros que incidam sobre a avença.

6.7 No caso de atraso de pagamento serão aplicadas as seguintes sanções:

6.7.1 Multa de 0,1% (zero vírgula um por cento) ao dia, sobre o valor pago em atraso, incidentes a partir do primeiro dia subsequente ao vencimento da

obrigação, limitada a 2% (dois por cento);

6.7.2 Juros moratórios calculados com base na Taxa de Juros de Longo Prazo – TJLP, pró rata-die, incidentes a partir do primeiro dia subsequente ao vencimento da obrigação até o efetivo adimplemento desta;

6.7.3 Correção monetária calculada com base no INPC/IBGE, *pró-rata-die*, incidente a partir do primeiro dia subsequente ao vencimento da obrigação até o efetivo adimplemento desta.

6.7.4 A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA os preços homologados na Ata, os quais incluem todos os custos necessários à perfeita execução do Contrato.

6.7.5 Fica estabelecido que a CONTRATADA não procederá ao desconto de título, não fará cessão de crédito, nem fará apresentação para cobrança pela rede bancária e a CONTRATANTE não endossará nem dará aceite a eventuais títulos que forem apresentados por terceiros.

6.7.6 A Nota Fiscal Eletrônica de Serviço ou documento equivalente - NF-e - deverá ser enviada através de arquivo eletrônico ao *e-mail*: <codiub@codiub.com.br>, todavia, as mercadorias serão encaminhadas juntamente com nota Fiscal de simples remessa.

6.8 Na eventualidade de aplicação de multas, estas deverão ser automaticamente descontadas do pagamento a que fizer jus a CONTRATADA.

6.9 O pagamento só será liberado quando a nota fiscal estiver em total conformidade com as especificações.

6.10 A CONTRATADA deverá fornecer, juntamente com a documentação, declaração da qual conste o número da conta corrente, agência e nome do banco para respectivo pagamento.

VII. INCIDÊNCIAS FISCAIS E ENCARGOS

7.1 Correrão por conta exclusiva da CONTRATADA, todos os impostos e taxas decorrentes do objeto deste contrato, bem como as contribuições previdenciárias, salários, encargos sociais, prêmios de seguros e de acidentes de trabalho, obrigações extrajudiciais ou judiciais de natureza trabalhista, cível, tributaria, criminal, comercial, gastos com equipamentos, montagem de ambiente, transportes e alimentação e outras despesas que se façam necessárias à execução dos serviços, seja de pessoal próprio ou subcontratado.

VIII. PRAZO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

8.1 Este contrato terá, no mínimo, duração de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua celebração e assinatura da Ordem de Serviço.

IX. DO GESTOR E FISCAL DO CONTRATO

9.1 Designado pela contratante o FISCAL DO CONTRATO: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, inscrito com documentos de RG nº xxxxxxxxxxxxxxxx SSP/MG e CPF/MF nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx;

9.2 Designado pela contratante o GESTOR DO CONTRATO: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, inscrito com documentos de RG nº ----- e CPF/MF nº -----.

9.3 Ficam desde já designados como gestor e o fiscal do contrato conforme termo de referência, correspondendo à indicação dos seguintes responsáveis designados, podendo os mesmos serem substituídos a cargo da CONTRATANTE, mediante simples aviso;

X. FISCALIZAÇÃO

10.1 A CONTRATADA permitirá e oferecerá condições para a mais ampla e completa fiscalização dos serviços contratados, durante a vigência deste contrato, fornecendo informações, inclusive as de natureza técnicas relativas aos serviços, propiciando o acesso à documentação pertinente e aos serviços em execução e atendendo as observações e exigências apresentadas pela fiscalização.

10.2 A CONTRATADA obriga-se a permitir a auditoria da CONTRATANTE, ou de terceiros por esta indicada, que terão acesso a todos os documentos físicos/eletrônicos e a todos os sistemas desenvolvidos pela CONTRATADA e que se referem às operações objeto deste contrato.

10.3 A CONTRATADA permitirá e oferecerá condições para a mais ampla e completa fiscalização dos serviços contratados, fornecendo informações, inclusive as de natureza técnicas relativas aos serviços, propiciando o acesso à documentação pertinente e aos serviços em execução e atendendo as observações e exigências apresentadas pela CONTRATANTE.

XI. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1 - Pelo não cumprimento total ou parcial, das obrigações contratuais assumidas, garantida a prévia defesa em processo regular, à CONTRATADA, ressalvados os casos fortuitos ou de força maior devidamente comprovados, estará sujeita às sanções dispostas na Lei 13.303/2006, na rescisão contratual motivada pela CONTRATADA:

I - advertência;

II - multa, na seguinte forma:

a) – 0,2% (dois décimos por cento) do valor total do contrato, somado a cada adendo contratual;

b) – As multas não são compensatórias e não excluem as perdas e danos resultantes;

c) - 10% (dez por cento) sobre o valor global do adendo contratual que for infringido, se por sua culpa, for rescindido o mesmo, sem prejuízo das perdas e danos oriundos;

III - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CODIUB pelo prazo de 02 (dois) anos;

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a CODIUB, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes, após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

XII. DA RESCISÃO

12.1 – A CONTRATANTE poderá, antes do término da vigência, rescindir unilateralmente o presente contrato sem que caiba à CONTRATADA qualquer direito de indenização ou retenção nas seguintes hipóteses, sem prejuízo de outras previstas neste instrumento:

- a) O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais por parte da CONTRATADA, exceto se impossibilitada e, neste caso, desde que haja prévia comunicação e aceitação por parte da CONTRATANTE;
- b) A CONTRATADA recusar-se a executar qualquer serviço, desde que suas razões não tenham sido prévia e devidamente aceitas pela CONTRATANTE;
- c) A CONTRATADA deixar de cumprir as exigências da CONTRATANTE relativas aos serviços a serem executados.
- d) O cometimento reiterado de faltas ou falhas na execução dos serviços por parte da CONTRATADA;
- e) A CONTRATADA estar impossibilitada de prestar os serviços em conformidade com as especificações constantes no edital, contrato ou adendo(s);
- f) Caso fortuito ou força maior, devidamente comprovados;
- g) Havendo pedido de falência da CONTRATADA ou insolvência civil de algum de seus sócios;
- h) Ocorrência de operações societárias pela CONTRATADA, incluindo fusão, cisão, incorporação ou mudança de seu controle ou de alteração ou modificação de seu objeto social de modo que seja estranho à finalidade contratada e que não seja previamente comunicado à CONTRATANTE;
- i) Dissolução da sociedade CONTRATADA;
- j) Por razões de interesse público de alta relevância e amplo conhecimento, desde que justificadas e determinadas pela autoridade competente, exaradas em respectivo processo administrativo.

12.2 - A rescisão deste contrato acarretará, independentemente de qualquer procedimento judicial ou extrajudicial por parte da CONTRATANTE, o direito de reter as importâncias porventura devidas por serviços já executados, e ainda não pagos, para cobertura das multas, juros e demais em cargos que lhe couber pela rescisão, ficando, ainda, ressalvado à CONTRATANTE o direito de haver indenização pelos prejuízos que ultrapassarem o valor da retenção feita, sem prejuízo das sanções previstas neste contrato e em Lei, até a completa indenização dos danos.

12.3 - O presente contrato poderá ser rescindido mediante comunicação expressa à CONTRATADA com prazo de antecedência de 30 (trinta) dias.

XIII. DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

13.1 – O presente contrato poderá ser alterado por acordo entre as partes quando for necessária modificação das especificações para melhor adequação técnica dos seus objetivos.

XIV. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1 Na contagem dos prazos estabelecidos neste contrato excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o dia de vencimento.

14.2 Será de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas necessárias à contratação, inclusive o registro do respectivo instrumento no Cartório de Registro de Títulos e Documentos, se for o caso.

XV. DO FORO

15.1 As partes elegem o foro da Comarca de Uberaba - MG, com renúncia de qualquer outro por mais privilegiado que seja, como competente para dirimir quaisquer questões oriundas do presente Contrato.

E, por estarem as partes justas e contratadas, assinam o presente instrumento contratual, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de testemunhas que também o subscrevem.

Uberaba/MG, ___ de _____ de 2021.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DE INFORMÁTICA DE UBERABA – CODIUB

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Diretora Presidente

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Diretor Executivo

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CPF.: XXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CPF.: XXXXXXXXXXXXXXXX