



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 06/2025

(Processo Administrativo nº. 44/2024)

A **CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA** torna público aos interessados que realizará licitação, na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, com o critério de julgamento **Menor Preço por Grupo**, nos termos da Lei nº. 14.133/2021 e do Ato da Mesa nº. 14/2023, e conforme as exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de Sistema Integrado de segurança, Firewall, anti-malware/anti-exploit/antiransomware, com Central de Gerenciamento para atender às necessidades da Câmara Municipal de Londrina.

Valor máximo: R\$ 908.298,00 (novecentos e oito mil, duzentos e noventa e oito reais)

Data da sessão: 21/05/2025 **Horário:** 14h

Local: Portal de Compras do Governo Federal – <https://www.gov.br/compras/pt-br/>

UASG: 926708 **Modo de disputa:** Aberto

Pregoeiro(a): Luiz Fernando Moraes Marendaz **Equipe de Apoio:** Ana Maria da Silva
Fukushigue de Souza

Contato: Tel.: (43) 3374-1273 (*Whatsapp*) – Pregoeiro e/ou licitacao@cml.pr.gov.br

Site da Licitação: <https://www.cml.pr.gov.br/imprensa/licitacoes/Pregao-Eletronico/1/2025/24623>
(onde o Edital e as especificações estarão à disposição dos interessados).

E-mail de contato: licitacao@cml.pr.gov.br

Aviso: Para acessar o certame no Portal de Compras do Governo Federal (<https://www.gov.br/compras/pt-br/>), inserir o número **90006/2025** para sua busca.

Integram o presente Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

ANEXO I: Termo de Referência;

ANEXO II: Modelo de Proposta;

ANEXO III: Minuta de Contrato Administrativo;

ANEXO IV: *Checklist* da Documentação necessária à participação no Pregão Eletrônico.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de Sistema Integrado de segurança, Firewall, anti-malware/anti-exploit/antiransomware, com Central de Gerenciamento para atender às necessidades da Câmara Municipal de Londrina, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

1.2. O critério de julgamento adotado será o **menor preço do grupo**, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.2.1. A licitação será realizada em **grupo único**, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens do grupo.

1.3. O **preço máximo** admitido para este certame é de **R\$ 908.298,00** (novecentos e oito mil, duzentos e noventa e oito reais) para **36 (trinta e seis) meses**, conforme especificações estabelecidas no Termo de Referência anexo a este Edital (Anexo I) e conforme descrição na tabela abaixo:

GRUPO ÚNICO					
Item	Descrição	Valor máximo unitário	Quantidade	Periodicidade	Valor máximo 36 meses
1	Firewall (Next-Generation Firewall) para proteção de informação perimetral e de rede interna que inclui stateful Firewall para operar em alta disponibilidade (HA) em modo ativo-passivo ou ativo-ativo, conforme especificações detalhadas no item 4.2 e seus subitens do Termo de Referência. Alta disponibilidade requer no mínimo 2 equipamentos para trabalhar em redundância.	R\$ 4.105,00	2 locações/mês	36 meses	R\$ 295.560,00
2	Fornecimento de licenças de uso de solução corporativa de Endpoint Detection and Response/eXtended Detection and Response (EDR/XDR) para estações de trabalho com gerência em nuvem e integração nativa com o Firewall, conforme especificações detalhadas no item 4.3 e seus subitens do Termo de Referência.	R\$ 64,37	220 licenças/mês	36 meses	R\$ 509.810,40



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

3	Fornecimento de licenças de uso de solução corporativa de Endpoint Detection and Response/eXtended Detection and Response (EDR/XDR) para servidores com gerência em nuvem e integração nativa com o Firewall, conforme especificações detalhadas no item 4.3 e seus subitens do Termo de Referência.	R\$ 81,82	5 licenças/mês	36 meses	R\$ 14.727,60
4	Treinamento oficial do fabricante para a equipe técnica, com Certificação Oficial, conforme especificações detalhadas no item 4.5 e seus subitens do Termo de Referência.	R\$ 15.000,00	4 treinamentos	Único	R\$ 60.000,00
5	Instalação, configuração e testes, conforme especificações detalhadas no item 4.5 e seus subitens do Termo de Referência.	R\$ 28.200,00	1 serviço	Único	R\$ 28.200,00
Valor Total do Certame (36 meses)					R\$ 908.298,00

1.4. A contratação será efetivada por meio da assinatura de **Contrato Administrativo** (conforme minuta do Anexo III deste Edital), nos termos do item 12 deste Edital.

1.5. A disciplina dos requisitos da contratação e das especificações técnicas dos serviços estão dispostos no Termo de Referência e seus Anexos (Anexo I deste Edital) e/ou na minuta do Contrato Administrativo (Anexo III deste Edital).

1.5.1. Em caso de divergências entre as disposições deste Edital e seus Anexos e a descrição do objeto no sistema Comprasnet ([Compras.gov.br](http://www.compras.gov.br)), prevalecerão as deste Edital.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas decorrentes da contratação correrão por conta de recursos do orçamento vigente da Câmara Municipal de Londrina, conforme a seguinte classificação: Funcional programática: 01.010.01.031.0001.2001, Elemento de Despesa: 3.3.90.40.00.00 – Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – Pessoa Jurídica, Desdobramento: 3.3.90.40.01.00 (item 1) - Locação de Equipamentos de Tic - Ativos De Rede; Desdobramento: 3.3.90.40.06.00 (Itens 2 e 3): Locação de Software; Desdobramento: 3.3.90.40.99.00 (item 4): Outros Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – Pessoa Jurídica; e Desdobramento: 3.3.90.40.08.00 (item 5): Manutenção de Software.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

3. DA PARTICIPAÇÃO NO CERTAME

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras), por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil.

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.3.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação do licitante.

3.4. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006 e do Decreto n.º 8.538/2015.

3.5. Não poderá disputar esta licitação o interessado:

3.5.1. Que não atenda às condições deste Edital e seus Anexos;

3.5.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.5.3. Empresa responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.5.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.5.4.1. O impedimento de que trata o item acima será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.5.5. Que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.5.6. Empresa controladora, controlada(s) ou coligada(s), nos termos da Lei nº 6.404/1976, concorrendo entre si;

3.5.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.5.8. Agente público do órgão ou entidade licitante.

3.5.8.1. A vedação de que trata o item acima se estende a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3.5.8.2. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133/2021.

3.5.9. Que tenha, como sócio-gerente, administrador ou integrante de conselho, servidor do Município de Londrina, por força do art. 204, I, II, III e IV da Lei Municipal 4.928/1992 – Estatuto do Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Cíveis do Município de Londrina – PR.

3.5.10. Pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

3.5.11. Sociedades empresárias estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

3.5.12. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. A fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, **exclusivamente por meio do sistema eletrônico**, a proposta com o preço até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

4.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

- 4.3.1. Está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus Anexos.
- 4.3.2. A proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo
- 4.3.3. Cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
- 4.3.4. Inexiste impedimento à minha habilitação e comunicarei a superveniência de ocorrência impeditiva ao órgão ou entidade contratante.
- 4.3.5. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 4.3.6. Está ciente em relação a todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.
- 4.3.7. 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;
- 4.3.8. Não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.4. O fornecedor enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133/2021.

- 4.4.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
- 4.4.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006 mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.5. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.3 ou 4.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e neste Edital.

4.6. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

4.7. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.8. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.9. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.10. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá registrar sua proposta mediante o preenchimento, **no sistema eletrônico**, dos seguintes campos:

5.1.1. Valor unitário e valor total de cada item, conforme estabelecido no item 1.3 deste Edital.

5.1.2. Descrição dos serviços, em conformidade com o Termo de Referência.

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.4. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

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

5.4.2. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.4.3. Independentemente do percentual de tributo cotado, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

5.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.6. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos na licitação nos termos do art. 27, XXI da Constituição do Estado do Paraná.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

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

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.2.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

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

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

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

6.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

6.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5.1. O **lance** deverá ser ofertado pelo **valor unitário do item**, com no máximo duas casas decimais, e o **critério de julgamento** é o **menor preço global**.

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

6.5.3. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.5.4. O **intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances**, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 0,01 (um centavo)**.

6.5.5. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

6.6. O procedimento seguirá o **modo de disputa aberto**, no qual os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.6.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.6.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.6.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.6.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.6.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.7. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

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

6.9. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

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

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

6.11. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.12. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, 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 Lei Complementar nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

6.12.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.12.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.12.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.12.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.13. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.13.1. Havendo empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será o previsto no art. 60 da Lei nº 14.133/2021, nesta ordem:

6.13.1.1. Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.13.1.2. Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.13.1.3. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.13.1.4. Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.13.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.13.2.1. Empresas estabelecidas no território do Estado do Paraná;

6.13.2.2. Empresas brasileiras;

6.13.2.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

6.13.2.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

6.14. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.14.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.14.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.14.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.15. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6.16. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no **prazo de 3 (três) horas**, envie a **proposta em arquivo .pdf adequada ao último lance ofertado** após a negociação realizada (conforme modelo do Anexo II deste Edital).

6.16.1. A **proposta em arquivo .pdf deverá especificar a marca e modelo de todos os equipamentos, softwares e licenças que compõem a solução apresentada, acompanhada de catálogos e documentação técnica, em conformidade com o Termo de Referência, especialmente a apresentação de planilha** contendo, ponto a ponto, a comprovação das especificações dos equipamentos e sistemas solicitados nos itens 4.2 e 4.3 do Termo de Referência (Anexo I deste Edital), juntamente com datasheets, links do fabricante, documentos oficiais, etc, a fim de checar a veracidade desta comprovação.

6.16.2. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.16.3. Quando da convocação para envio da proposta readequada nos termos deste item, também poderá ser solicitado ao licitante que encaminhe a documentação complementar mencionada no item 8.2.1 deste Edital.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Recebida a proposta adequada à última oferta do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará se ele atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 3.5 deste Edital,



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portal.datransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=1&ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc>); e
- c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portal.datransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=2&ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc>).

7.2. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)

7.2.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

7.2.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

7.2.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será desclassificado, por falta de condição de participação.

7.3. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5 e 4.4 deste edital.

7.4. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73/2022, e com o auxílio da Planilha de Custos e Formação de Preços encaminhada na forma do item 6.16 deste Edital.

7.5. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.5.1. Contiver vícios insanáveis;

7.5.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.5.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.5.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.5.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

7.6. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexecuibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor máximo fixado pela Administração.

7.6.1. A inexecuibilidade, na hipótese de que trata o item acima, só será considerada após diligência do Pregoeiro, que comprove que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta ou que inexistem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta, ou após a convocação do licitante para que comprove a exequibilidade da sua proposta.

7.6.2. O indício de inexecuibilidade deste item poderá ser superado caso, dentre as empresas proponentes, ao menos metade tenha seu preço final inferior a 50% (cinquenta por cento) do valor máximo fixado pela Administração.

7.7. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7.8. Encerrada a fase de julgamento, após a verificação de conformidade da proposta, o Pregoeiro verificará a documentação de habilitação do licitante conforme disposições deste Edital.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos e somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.1.1. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

8.1.2. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

8.2. Na falta de documento(s) no SICAF, o Pregoeiro ou Equipe de Apoio poderão verificar em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, desde que seja possível fazê-lo de modo imediato durante a sessão pública, sendo que tal diligência constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.2.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados ou estejam ausentes no SICAF e não sejam obtidos pela diligência do subitem acima serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, contado da solicitação do pregoeiro.

8.2.2. O prazo do subitem acima pode ser prorrogado por uma vez, a pedido, devidamente fundamentado, por igual período.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

8.2.3. Somente haverá a necessidade de apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

8.3. Nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133/2021, para a habilitação do licitante vencedor serão exigidos os documentos relacionados nos itens seguintes:

8.4. Para fins de **habilitação jurídica**, será exigido do vencedor:

8.4.1. Se empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.4.2. Se **Microempreendedor Individual - MEI**: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.4.3. Se sociedade empresária, **sociedade limitada unipessoal – SLU** ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.4.4. Se **sociedade empresária estrangeira**: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77/2020.

8.4.5. Se sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.4.6. Se **filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária**: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.4.7. Os documentos de constituição apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

8.5. Como **habilitação fiscal, social e trabalhista**, serão exigidos do vencedor:

8.5.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (**CNPJ**);

8.5.2. Prova de regularidade fiscal perante a **Fazenda Nacional** (referente a créditos tributários federais, à Dívida Ativa da União e à Seguridade Social), nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751/2014 SRFB/PGFN.

8.5.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (**FGTS**);



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

8.5.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, por meio da apresentação da certidão negativa ou positiva com efeitos de negativa, nos termos do art. 642-A da CLT (**Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT**);

8.5.5. Prova de regularidade com a **Fazenda Estadual** do domicílio ou sede do licitante;

8.5.6. Prova de regularidade com a **Fazenda Municipal** da sede ou domicílio do licitante;

8.5.7. O licitante detentor do menor preço qualificado 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.

8.6. Como Qualificação Econômico-Financeira, será exigido do vencedor:

8.6.1. **Certidão negativa de falência** expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133/2021 art. 69, caput, inciso II);

8.7. Como Qualificação Técnica, será exigido do vencedor a apresentação dos seguintes documentos:

8.7.1. **Atestado de capacidade técnica de fornecimento de solução de Firewall**, com as especificações técnicas, além da instalação e configuração de solução similar à ofertada.

8.7.1.1. Como critério mínimo aceitável, o atestado apresentado deverá comprovar o fornecimento de Firewall NGFW e pelo menos 110 endpoints com integração nativa ao Firewall.

8.7.1.2. Todos os atestados apresentados na documentação de habilitação deverão conter, obrigatoriamente, a especificação da entrega/fornecimento executados, o nome e cargo do declarante.

8.7.1.3. A Administração se resguarda no direito de diligenciar junto à pessoa jurídica emitente do Atestado/Declaração de Capacidade Técnica, visando a obter informações sobre o objeto e cópias dos respectivos contratos, aditivos e/ou outros documentos comprobatórios do conteúdo declarado.

8.7.1.4. Não serão aceitos atestados/declarações emitidos pela própria licitante.

8.8. Como Qualificação Técnico-Profissional, será exigido do vencedor:

8.8.1. **A comprovação que a empresa possui em seu quadro de funcionários, pelo menos, 1 (um) funcionário com certificação profissional na solução ofertada**, mediante registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social ou apresentação de Contrato Social ou Contrato de Prestação de Serviços ou documento equivalente.

8.9. Na fase de habilitação, também será verificada a prestação das declarações exigidas no item 4.3 do Edital.

8.10. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para complementação de



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame e/ou atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

8.11. Na análise dos documentos de habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.12. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.2.1.

8.13. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.14. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

8.15. Caso os documentos de habilitação não mencionem o prazo de validade e/ou validação, será considerado o prazo de 180 (cento e oitenta) dias contados de sua emissão, exceto para aqueles que o prazo seja indeterminado e/ou definido neste Edital.

8.16. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no *chat* a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9. DOS RECURSOS

9.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133/2021.

9.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

9.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

9.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

9.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos;

9.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

9.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

9.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico indicado no preâmbulo deste Edital.

10. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

10.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

10.1.1. Nas hipóteses de provimento de 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.

10.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, 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.

10.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

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

10.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

11. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

11.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e, se for o caso, exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior para adjudicar o objeto e homologar o procedimento, observado o disposto no art. 71 da Lei nº 14.133/2021.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

12. DA FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

12.1. Após a homologação, o licitante vencedor será convocado para assinar o Contrato Administrativo no prazo de 07 (sete) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e em outras legislações aplicáveis.

12.1.1. O prazo indicado no item anterior poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

12.2. Na hipótese de o vencedor da licitação não assinar o Contrato Administrativo no prazo e nas condições estabelecidas, outro licitante poderá ser convocado, respeitada a ordem de classificação, para celebrar a contratação nas condições propostas pelo licitante vencedor, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

12.3. Caso nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do item acima, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital de licitação, poderá:

12.3.1. Convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do vencedor original;

12.3.2. Adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

12.4. A recusa injustificada do vencedor em assinar o Contrato, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda de eventual garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

12.4.1. A regra do item acima não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma do item 12.3.

12.5. A Assinatura do Contrato pelo adjudicatário poderá se dar, alternativamente:

12.5.1. Pela convocação para comparecer perante a Administração para a assinatura;

12.5.2. Pelo encaminhamento pela Administração ao adjudicatário, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de 07 (sete) dias úteis, a contar da data de seu recebimento; ou

12.5.3. Pelo encaminhamento do arquivo digital para assinatura por meio de certificado digital emitido por uma Autoridade Certificadora (AC) credenciada na Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP – Brasil), na forma da legislação vigente (como, por exemplo, o Assinador Serpro, disponível em <https://www.serpro.gov.br/links-fixos->



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

[superiores/assinador-digital/assinador-serpro](#)).

12.6. O vencedor da licitação deverá comprovar, na assinatura do Contrato, ser parceiro ou empresa credenciada apta a comercializar a solução indicada para órgãos públicos.

13. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

13.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

13.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

13.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

13.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

13.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

13.1.2.4. Deixar de apresentar amostra;

13.1.2.5. Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

13.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

13.1.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

13.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

13.1.5. Fraudar a licitação;

13.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

13.1.6.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

13.1.6.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

13.1.6.3. Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

13.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

13.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846/2013.

13.2. Com fundamento na Lei nº 14.133/2021, a Administração poderá, garantida a defesa prévia,



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

13.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

13.2.2. Multa compensatória sobre o valor da contratação ou do item prejudicado pela conduta do licitante, conforme os seguintes parâmetros

13.2.2.1. No caso das infrações indicadas nos subitens 13.1.1, 13.1.2 e 13.1.3, a multa será de até 10% (dez por cento) do valor da contratação.

13.2.2.2. No caso das infrações indicadas nos subitens 13.1.4, 13.1.5, 13.1.6, 13.1.7 e 13.1.8, a multa será de 20% (vinte por cento) do valor da contratação.

13.2.3. impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 13.1.1., 13.1.2. 13.1.3., quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Município de Londrina, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

13.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 13.1.4, 13.1.5, 13.1.6, 13.1.7, 13.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 13.1.1., 13.1.2. e 13.1.3. que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

13.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

13.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

13.3.2. as peculiaridades do caso concreto

13.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes

13.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública

13.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

13.4. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

13.5. O procedimento de apuração de responsabilidade do licitante sobre as condutas indicadas no item 13.1 seguirá, no que couber, o procedimento delineado na minuta do Contrato Administrativo (Anexo III desde Edital).

13.6. Aplica-se subsidiariamente ao procedimento de penalização previsto para a presente



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

Contratação, o procedimento previsto na Lei nº 14.133/2021, e analogicamente o previsto na Lei nº 9.784/1999.

13.7. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

13.8. As sanções por atos praticados no decorrer da execução do objeto estão previstas no Termo de Referência e/ou no Contrato Administrativo.

14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

14.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133/2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

14.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

14.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios:

14.3.1. Mediante protocolo de documento assinado pelo representante legal, acompanhado de documentação comprobatória dos poderes de representação, junto ao Departamento de Documentação e Informação da Câmara Municipal de Londrina, localizado provisoriamente na Rua Marselha, n.º 185, Jardim Piza, CEP: 86.041-140, Londrina /PR; ou

14.3.2. Mediante protocolo eletrônico de documento assinado pelo representante legal, acompanhado de documentação comprobatória dos poderes de representação, no seguinte endereço: <https://www.cml.pr.gov.br/cml/site/loginboletim.xhtml>.

14.4. Deve o licitante confirmar junto ao Pregoeiro o recebimento do pedido da impugnação.

14.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

14.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

14.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

14.7. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico e na página do processo licitatório no *site* da Câmara Municipal de Londrina indicado no preâmbulo deste Edital.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

15.2. 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, pelo Pregoeiro.

15.3. Todas as referências de tempo no Edital, no Aviso de Licitação e durante a sessão pública observarão o Horário de Brasília – DF.

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

15.5. 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.

15.6. Os 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.

15.7. 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.

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

15.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus Anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.

15.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no endereço eletrônico indicado no preâmbulo deste edital, também, podendo ser lidos e/ou obtidos na sede da Câmara Municipal de Londrina (Rua Gov. Parigot de Souza, n.º 145, Centro Cívico, CEP: 86.015-903, Londrina /PR), nos dias úteis, entre 13 e 18 horas, mesmo endereço e período nos quais os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

Londrina, datado e assinado eletronicamente.

Éder Balbino
Diretor Administrativo-Financeiro
Câmara Municipal de Londrina/PR



Câmara Municipal de Londrina

Estado do Paraná

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de Sistema Integrado de segurança, Firewall, anti-malware/anti-exploit/anti-ransomware, com Central de Gerenciamento conforme quantidades da tabela abaixo e condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

Grupo único			
Item	Descrição	Qtd	Período
1	Firewall (<i>Next-Generation Firewall</i>) para proteção de informação perimetral e de rede interna que inclui <i>stateful Firewall</i> para operar em alta disponibilidade (HA) em modo ativo-passivo ou ativo-ativo, conforme especificações detalhadas no item 4.2 e seus subitens. Alta disponibilidade requer no mínimo 2 equipamentos para trabalhar em redundância.	2	36 Meses
2	Fornecimento de licenças de uso de solução corporativa de <i>Endpoint Detection and Response/eXtended Detection and Response</i> (EDR/XDR) para estações de trabalho com gerência em nuvem e integração nativa com o Firewall, conforme especificações detalhadas no item 4.3 e seus subitens.	220	36 Meses
3	Fornecimento de licenças de uso de solução corporativa de <i>Endpoint Detection and Response/eXtended Detection and Response</i> (EDR/XDR) para servidores com gerência em nuvem e integração nativa com o Firewall, conforme especificações detalhadas no item 4.3 e seus subitens.	5	36 Meses
4	Treinamento oficial do fabricante para a equipe técnica, com Certificação Oficial, conforme especificações detalhadas no item 4.5 e seus subitens.	4	Único
5	Instalação, configuração e testes, conforme especificações detalhadas no item 4.5 e seus subitens.	1	Único

1.2. A contratação se dará pelo menor preço por grupo único, composto por 5 itens.

1.3. A contratação será efetivada por meio da assinatura de instrumento de contrato administrativo, cuja **vigência será de 36 meses**, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei n.º 14.133/2021.

1.4. Para fins de incentivo à concorrência, o orçamento desta contratação deverá ser sigiloso.

2. DA JUSTIFICATIVA

2.1. Dos motivos para a contratação

2.1.1. A contratação se justifica para o atendimento da necessidade de incrementar



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

a segurança, o controle e o monitoramento da infraestrutura de rede da Câmara Municipal de Londrina (CML). Dessa forma, foi realizado um Estudo de Viabilidade Técnica (ETP) para analisar os aspectos técnicos que justificam a necessidade da CML realizar a contratação desses serviços.

2.1.2. Conforme Painel de Ataques Cibernéticos do *Security Leaders*¹, que realiza levantamento dos casos mais impactantes reportados de ataques cibernéticos, os órgãos públicos seguem como os setores mais visados pelos cibercriminosos. Considerando apenas os ataques realizados e reportados à órgãos públicos, a lista a seguir mostra os locais que sofreram algum tipo de ataque, seja no Portal/Site da Instituição, ou nos sistemas de informação existentes:

- Cibercriminoso invade CNJ e publica falso mandado de prisão contra Alexandre de Moraes.
- Câmara Municipal de Curitiba (ataque a sistema terceirizado)
- Ministério Público do Estado do Amazonas (ataque ao sistema eletrônico do Diário Oficial)
- Correios (Vazamento de dados)
- Prefeitura de Poços de Caldas (ataque aos sistemas e ao Portal)
- Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil (CFOAB)
- Prefeitura de Capão da Canoa (ataque aos servidores)
- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais-INPE (ataque ao site)
- Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDpar (ataque ao site)
- Agência Nacional de Água e Saneamento Básico-ANA (ataque aos sistemas)
- Prefeitura de Taboão da Serra (ataque ao Portal)
- Prefeitura de Araguari (exclusão de dados no sistema de gestão)
- Câmara Municipal de Salvador (ataque ao site)
- Site da Prefeitura de Suzano (ataque ao site)
- Universidade Federal da Mato Grosso do Sul (ataque ao sistemas)
- Prefeitura Municipal de Jacarezinho (ataque ao sistema)
- Prefeitura de Dourados (ataque ao site)
- Tribunal de Contas do estado do Rio de Janeiro (ataque ao sistemas)
- Perfis de redes sociais da PF e da PRF
- Prefeitura de São José dos Pinhais (ataque ao sistema administrativo)
- Prefeitura de Macapá (ataque ao Perfil oficial no Facebook)
- Hospital Universitário da USP (ataque aos sistemas)
- Secretaria de Educação e Esportes de Pernambuco (invasão no Datacenter)
- Sites governamentais do estado de Tocantins

¹ <https://securityleaders.com.br/painel-de-incidentes-orgaos-publicos-sao-principais-alvos-dos-ciberataques/>



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

● Tribunal de Justiça do Pará

2.1.3. Vale ainda destacar que esses foram apenas alguns ataques que foram reportados, porém, a grande maioria dos ataques não são reportados.

2.1.4. A Câmara Municipal de Londrina (CML) também recebe ataques frequentes ao Portal da Instituição, até o momento, sem vazamento de dados ou indisponibilidade do sistema.

2.1.5. Sendo assim, diante dos ataques constantes e da necessidade de atualização tecnológica das ferramentas de proteção de dados e de infraestrutura de Firewall da Câmara Municipal de Londrina (CML), o Departamento de Informática realizou ETP para analisar as opções disponíveis para incrementar a segurança virtual da CML diante do cenário futuro e dos novos desafios que se apresentam.

2.1.6. Além disso, convém destacar que a CML possui contrato de solução de *endpoint* finalizando em outubro de 2024. Dessa forma, conforme ETP realizado, o Departamento de Informática analisou as opções disponíveis e concluiu que a opção mais adequada é a contratação de solução que possua integração nativa dos dispositivos de *endpoint* com o Firewall.

2.1.7. A Câmara Municipal de Londrina (CML) com o objetivo de realizar adequações para atendimento a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)², contratou consultoria do SENAI/PR (Inexigibilidade de Licitação n. 01/2024). Entre as atividades desenvolvidas pelo SENAI, foi realizada a criação de nova Política de Segurança para a CML com o objetivo de garantir a proteção da privacidade e a segurança das informações existentes na CML.

2.1.8. Diante desse contexto, o investimento em infraestrutura de segurança é essencial para a implantação efetiva da Política de Segurança na CML, de forma a minimizar a possibilidade de ocorrência de perdas de dados e indisponibilidades dos recursos computacionais.

2.1.9. Vale ainda destacar a necessidade da CML adequar-se em relação ao cumprimento à Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados), Lei Federal nº 12.965/2014, Decreto Federal nº 8.771/2016 que regulamenta o Marco Civil da Internet e demais legislações Federais ou Municipais relativas à matéria. Dessa forma, é necessário que exista o controle das conexões à Internet, permitindo a gestão completa das informações acessadas pelos usuários nas infraestruturas de rede disponibilizadas pela CML.

2.1.10. Para atender integralmente às necessidades da CML, optou-se pelo agrupamento dos itens em lote único, considerando que (i) é importante garantir que os equipamentos,

² Lei Nacional nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

sistemas e demais componentes sejam entregues, instalados e configurados simultaneamente para garantir o perfeito funcionamento dos equipamentos e evitar possíveis prejuízos à Casa; (ii) Diversos grupos potencializam o risco de problemas associados à entrega, como alfândega, atraso no pedido do fabricante, entre outros. Dessa forma, pretende-se reduzir os conflitos operacionais entre as possíveis contratadas, que podem resultar em atraso na implantação da infraestrutura, bem como em tempo elevado para a solução de problemas técnicos relacionados à garantia dos equipamentos; (iii) Existe a necessidade de solução integrada, e o fornecimento dos itens por fornecedores distintos pode prejudicar o atendimento à esse requisito; (iv) Finalmente, cabe ressaltar que a contratação dos equipamentos em um único item não restringe o caráter competitivo do procedimento licitatório, já que os itens possuem natureza similar e conforme pesquisas de mercado, os licitantes possuem a capacidade de fornecer a totalidade dos equipamentos especificados no item, sem prejuízo para a competitividade.

2.1.11. Além disso, para realizar a contratação desses itens, optou-se pela contratação de Infraestrutura como Serviço (IasS). Esse tipo de contratação justifica-se pelos motivos listados a seguir: (i) **Economia** em relação à aquisição de todos os equipamentos e sistemas necessários; (ii) **Escalabilidade**, que permite que os recursos sejam incrementados facilmente, caso seja necessário; (iii) Agilidade e facilidade na realização de **manutenções e Gerenciamento dos equipamentos e sistemas**.

2.2. Justificativa do quantitativo

2.2.1. A opção de contratação pelo período de 36 (trinta e seis) meses, prorrogáveis por até 10 anos, justifica-se por tratar de sistema essencial para manter a segurança e o controle da infraestrutura de rede da Câmara Municipal de Londrina. Sendo assim, considerando-se o caráter continuado do serviço, a opção pela vigência inicial de 36 (trinta e seis) meses possibilita obtenção de melhores condições comerciais para a contratação.

2.2.2. Além disso, a implantação da infraestrutura necessária para a execução do projeto envolve aquisição de equipamentos específicos que possuem custo alto, necessidade de realização de adequações e treinamento para equipe técnica e para os usuários comuns. Dessa forma, a contratação por período menor pode resultar em desvantagem econômica para a CML, já que o investimento necessário para implantação e operacionalização do projeto é relativamente alto.

2.3. Critérios de desenvolvimento sustentável adotados



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

2.3.1. Os serviços prestados deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos.

2.3.2. Com relação aos equipamentos disponibilizados na prestação dos serviços, somente será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

2.4. Do plano anual de contratação

2.4.1. Este Termo de Referência está em conformidade com o planejamento do Departamento de Informática apresentado para composição do Plano Anual de Contratações.

3. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. A **proposta** encaminhada pela empresa deverá especificar marca e modelo de todos os equipamentos, softwares e licenças que compõem a solução apresentada, **acompanhada de catálogos e documentação técnica** que comprovem a adequação às especificações descritas neste Termo de Referência, especialmente:

3.1.1. Apresentação de **planilha** contendo, ponto a ponto, a comprovação das especificações dos equipamentos e sistemas solicitados nos itens 4.2 e 4.3, juntamente com datasheets, links do fabricante, documentos oficiais, etc, a fim de checar a veracidade desta comprovação.

3.2. Como requisito de **qualificação técnica** será exigido do licitante melhor classificado a apresentação dos itens listados a seguir:

3.2.1. A apresentação de **atestado de capacidade técnica**, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente assinado, comprovando, no mínimo:

3.2.1.1. O fornecimento de solução de Firewall (Next-Generation Firewall), com as especificações técnicas, além da instalação e configuração de solução similar à ofertada.

3.2.1.2. O fornecimento pelo menos 110 endpoints com integração nativa ao Firewall.

3.3. Como **Qualificação Técnico-Profissional**, será exigido do vencedor:

3.3.1. A comprovação de que possui em seu quadro de funcionários, pelo menos, 1 (um) funcionário com certificação profissional na solução ofertada, podendo ser feita mediante



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social ou apresentação de Contrato Social ou Contrato de Prestação de Serviços.

4. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS

4.1. Requisitos Gerais: os requisitos listados neste item referem-se aos itens 1 e 2 do presente Termo de Referência.

4.1.1. Para os itens que representem bens materiais, a Contratada deverá fornecer produtos novos, sem uso anterior.

4.1.2. O hardware e o software fornecidos não podem constar, no momento da apresentação da proposta, em listas de *end-of-sale*, *end-of-support*, *end-of-engineering-support* ou *end-of-life* do fabricante, ou seja, não poderão ter previsão de descontinuidade de fornecimento, suporte ou vida, devendo estar em linha de produção do fabricante.

4.1.3. Caso o hardware durante a execução do contrato entre em listas de *end-of-sale*, *end-of-support*, *end-of-engineering-support* ou *end-of-life* do fabricante, a Contratada/fabricante terá que manter a garantia e o suporte dos equipamentos durante o período do contrato. Após o fim da vigência inicial de 60 (sessenta) meses, em caso de renovação pelo mesmo período, a Contratada deverá realizar a substituição de todos os equipamentos para os modelos e padrões vigentes na época da renovação.

4.1.4. Todos os equipamentos de rede deverão possuir certificado de homologação expedido pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

4.1.5. Todos os acessórios (cabos, conectores, *patch cords*, braçadeiras, parafusos e demais componentes) necessários para o perfeito funcionamento das soluções propostas nos itens 1 e 2 deste Termo de Referência deverão ser fornecidos pela Contratada.

4.1.6. Todas as licenças necessárias para garantir o perfeito funcionamento das soluções solicitadas nos itens 1, 2 e 3 deste Termo de Referência deverão ser fornecidas pela Contratada.

4.2. **FIREWALL (NEXT-GENERATION FIREWALL):** Next-Generation Firewall (NGFW) para proteção de informação perimetral e de rede interna que inclui *stateful* firewall com capacidade para operar em alta disponibilidade (HA) em modo ativo-passivo ou ativo-ativo para controle de tráfego de dados por identificação de usuários e por camada 7, com controle de aplicação, administração de largura de banda (QoS), VPN IPsec e SSL, IPS, prevenção contra ameaças de vírus, *malwares*, Filtro de URL, criptografia de email, inspeção de tráfego criptografado e proteção de firewall de aplicação Web. Deverá ser fornecido um console de



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

gerenciamento dos equipamentos e centralização de logs em nuvem.

4.2.1. Características Gerais:

4.2.2. A solução deve consistir de *appliance* de proteção de rede com funcionalidades de *Next Generation Firewall* (NGFW), e console de gerência, monitoração e logs.

4.2.3. Por funcionalidades de NGFW entende-se: reconhecimento de aplicações, prevenção de ameaças, identificação de usuários e controle granular de permissões.

4.2.3.1. As funcionalidades de proteção de rede que compõem a plataforma de segurança, podem funcionar em múltiplos *appliances* desde que obedeçam a todos os requisitos desta especificação.

4.2.3.2. A plataforma deve ser otimizada para análise de conteúdo de aplicações em camada 7.

4.2.3.3. Os softwares fornecidos na solução deverão estar atualizados na versão mais recente.

4.2.4. Uma interface completa de comando de linha (*CLI command-line-interface*) deverá ser acessível através da interface gráfica e via porta serial.

4.2.4.1. A atualização de software deverá enviar avisos de atualização automáticos.

4.2.4.2. O sistema de objetos deverá permitir a definição de redes, serviços, *hosts* períodos de tempos, usuários e grupos, clientes e servidores.

4.2.4.3. O *backup* e o restabelecimento de configuração deverão ser feitos localmente, via FTP ou email com frequência diária, semanal ou mensal, podendo também ser realizado por demanda.

4.2.4.4. O firewall deverá ser *stateful*, com inspeção profunda de pacotes.

4.2.4.5. Deve possuir suporte aos roteamentos estáticos, dinâmico (RIP, BGP e OSPF, OSPFv3) e multicast (PIM-SM e IGMP) e deve suportar roteamento BGP com uso de IPv6.

4.2.4.6. A solução deverá permitir configurar os serviços de DNS, Dynamic DNS, DHCP e NTP.

4.2.4.7. O *traffic shapping* (QoS) deverá ser baseado em rede ou usuário.

4.2.4.8. A solução deve permitir o tráfego de cotas baseados por usuários para upload/download e pelo tráfego total, sendo cíclicas ou não-cíclicas.

4.2.4.9. Deve possuir otimização em tempo real de voz sobre IP.

4.2.4.10. Para cada *appliance* físico que compõe a plataforma de segurança, entende-se o hardware, software e as licenças necessárias para o seu funcionamento.

4.2.4.11. Não serão aceitos equipamentos servidores e sistema operacional de uso



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

genérico adaptados para serem utilizados como Firewall.

4.2.4.12. Deve possuir processadores próprios e para fins específicos, desenvolvidos exclusivamente pelo fabricante da solução, com a finalidade de processar tráfegos de redes e acelerar o processamento destes pacotes de redes, permitindo o uso de diversas funcionalidades de segurança ao mesmo tempo sem diminuir a performance do equipamento.

4.2.4.13. Por alta disponibilidade (HA) entende-se que a solução deverá ser composta ao menos por dois *appliances*, licenciados para funcionamento em redundância, em modo ativo-passivo, ou ativo-ativo e deve possibilitar a monitoração de falha de link.

4.2.4.14. A solução deverá contemplar a totalidade das capacidades exigidas, sendo permitido o uso de mais de um equipamento (sempre em modo de alta disponibilidade HA) para complementar a solução, caso o fabricante não possua todas as funções em um único equipamento.

4.2.4.15. *Caso a solução ofertada ofereça link dedicado para gerenciamento de HA, deverá suportar interfaces LAG e VLAN para o link HA dedicado e interfaces VLAN para links monitorados.*

4.2.4.16. Cada *appliance* deverá ser capaz de executar a totalidade das capacidades exigidas para cada função, não sendo aceitos somatórias para atingir os limites mínimos.

4.2.5. Características de Hardware e Desempenho

4.2.5.1. Deve possibilitar montagem em rack padrão 19", acompanhado de todos os acessórios para perfeita fixação.

4.2.5.2. Deve possuir fontes de alimentação redundantes, internas ao equipamento, 100-240 VAC.

4.2.5.3. Deverá possuir armazenamento interno de no mínimo 120 (cento e vinte) GB SSD para sistema operacional, quarentena local, logs e relatórios.

4.2.5.4. Possuir processador de Fluxo do tipo NPU para aceleração de pacotes.

4.2.5.5. Possuir no mínimo 8 (oito) interfaces de rede 1000Base-TX.

4.2.5.6. Possuir no mínimo 2 (duas) interfaces 10GbE SFP+.

4.2.5.7. Deve ser compatível com módulos do mesmo fabricante com no mínimo as seguintes opções: GbE RJ45, GbE SFP fiber e 10 GbE SFP+ fiber.

4.2.5.8. Deve suportar até 16 (Dezesseis) interfaces em sua capacidade máxima de expansão usando os módulos do mesmo fabricante;

4.2.5.9. Deve possuir no mínimo 1 (uma) interface do tipo console ou similar.

4.2.5.10. Performance mínima de 27.000 Mbps de *throughput* para firewall.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

- 4.2.5.11. Performance mínima de 5.000 Mbps de *throughput* de IPS.
- 4.2.5.12. Performance mínima de 3.500 Mbps de *throughput* para controle de NGFW.
- 4.2.5.13. Performance mínima de 1.500 Mbps de *throughput* de *Threat Protection*.
- 4.2.5.14. Performance mínima de 13.000 Mbps de *throughput* de IPsec VPN.
- 4.2.5.15. Suporte a, no mínimo, 3.000.000 de conexões simultâneas.
- 4.2.5.16. Suporte a, no mínimo, 145.000 novas conexões por segundo.
- 4.2.5.17. Possuir o número irrestrito quanto ao máximo de usuários licenciados.

4.2.6. LAN, VLAN, WAN e SD-WAN

- 4.2.6.1. Deve suportar no mínimo 6 (seis) conexões do tipo WAN.
- 4.2.6.2. O balanceamento de link WAN deve permitir múltiplas conexões de links Internet, checagem automática do estado de links, *failover* automático e balanceamento por peso.
- 4.2.6.3. Deve possuir tecnologia de conectividade SD-WAN.
- 4.2.6.4. A funcionalidade SD-WAN deve suportar conectividade com o Secure SD-WAN oferecido no serviço Microsoft Azure Virtual WAN.
- 4.2.6.5. Deve suportar perfis de SD-WAN para balancear a carga das conexões entre as interfaces.
- 4.2.6.6. Deve possuir métodos de balanceamento: round-robin e persistência de sessão com no mínimo as seguintes opções: conexão, IP de origem e IP de destino.
- 4.2.6.7. Deve suportar a configuração de nível mínimo de qualidade (latência, jitter e perda de pacotes) para que determinado link seja escolhido pelo SDWAN.
- 4.2.6.8. Deve suportar o uso de links de interfaces físicas, sub-interfaces lógicas de VLAN e túneis IPSec.
- 4.2.6.9. Deve gerar log de eventos que registrem alterações no estado dos links do SD-WAN, monitorados pela checagem de saúde.
- 4.2.6.10.
- 4.2.6.11. A solução de SD-WAN deve ser capaz de apresentar de forma gráfica, todos os dados de análise da saúde dos links, contendo gráficos que apresentam no mínimo os critérios de Latência, Jitter e Packet Loss. Os gráficos devem ser apresentados em tempo real e possibilitar a visualização histórica de pelo menos 24 horas, 48 horas, 1 semana e 1 mês.
- 4.2.6.12. A solução deve possuir funcionalidade de criação da malha SD-WAN em diversos firewalls em um único concentrador. Esta funcionalidade deve facilitar a configuração do SD-WAN de múltiplos firewalls, criando automaticamente todas as



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

informações necessárias para que o SD-WAN aconteça, mas não se limitando a: criação de rotas, regras de firewall, objetos e túneis VPNs necessárias;

4.2.6.13. A mesma console do concentrador de SD-WAN deve monitorar os links de cada dispositivo implementado, garantindo uma visualização única de todos os dispositivos implementados.

4.2.6.14. Deve possibilitar o roteamento baseado em VPNs.

4.2.6.15. Deve suportar criar políticas de roteamento, permitindo pelo menos as seguintes condições: Interface de entrada do pacote, IPs de origem e destino, Portas de destino, usuário e aplicação em camada 7.

4.2.6.16. Deve ser possível escolher um gateway primário e um gateway de backup para as políticas de roteamento.

4.2.6.17. Deve suportar a definição de VLANs no firewall conforme padrão IEEE 802.1q e tagging de VLAN.

4.2.6.18. Deve suportar Extended VLAN.

4.2.6.19. A solução deverá permitir *port-aggregation* de interfaces de firewall suportando o protocolo 802.3ad, para escolhas entre aumento de *throughput* e alta disponibilidade de interfaces.

4.2.6.20. Deve permitir a configuração de *jumbo frames* nas interfaces de rede.

4.2.6.21. Deve permitir a criação de um grupo de portas layer2.

4.2.6.22. A Solução física deverá apresentar compatibilidade com modems USB (3G/4G), onde apenas seja acionado na eventualidade de falha no link principal.

4.2.6.23. Deve implementar o protocolo de negociação *Link Aggregation Control Protocol* (LACP).

4.2.7. Controle por Políticas

4.2.7.1. Deve suportar pelo menos os controles por: porta e protocolos TCP/UDP, origem/destino e identificação de usuários.

4.2.7.2. O controle de políticas deverá monitorar as políticas de redes, usuários, grupos e tempo, bem como identificar as regras não-utilizadas, desabilitadas, modificadas e novas políticas.

4.2.7.3. As políticas deverão ter controle de tempo de acesso por usuário e grupo, sendo aplicadas por zonas, redes e por tipos de serviços.

4.2.7.4. Deve possibilitar pelo menos o controle de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes e zonas de segurança.

4.2.7.5. Deve permitir o controle de políticas por países via localização por IP,



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

suporte a objetos e regras IPv6 e suporte a regras *multicast*.

4.2.8. Prevenção de Ameaças

4.2.8.1. Para proteção do ambiente contra ataques, os dispositivos de proteção devem possuir módulo de IPS, Antivírus, *Anti-Malware* e Firewall de Proteção Web (WAF) integrados no próprio *appliance* de Firewall ou entregue em múltiplos *appliances* desde que obedeçam a todos os requisitos desta especificação.

4.2.8.2. Deve realizar a inspeção profunda de pacotes para prevenção de intrusão (IPS) e deve incluir assinaturas de prevenção de intrusão (IPS).

4.2.8.3. As assinaturas de prevenção de intrusão (IPS) devem ser customizadas.

4.2.8.4. Deve possibilitar criar regras de exceções por usuário, grupo de usuários, IP de origem ou de destino.

4.2.8.5. Deve suportar granularidade nas políticas de IPS Antivírus e *Anti-Malware*, possibilitando a criação de diferentes políticas por endereço de origem, endereço de destino, serviço e a combinação de todos esses itens, com customização completa.

4.2.8.6. A solução contratada deve realizar a emulação de *malwares* desconhecidos em ambientes de sandbox em nuvem.

4.2.8.7. Para a eficácia da análise de *malwares* Zero-Day, a solução de Sandbox deve possuir algoritmos de inteligência artificial, como algoritmos baseados em *machine learning*.

4.2.8.8. A funcionalidade de sandbox deve atuar como uma camada adicional ao motor de anti-malware, e ao fim da análise do artefato, deverá gerar um relatório contendo o resultado da análise, bem como os *screenshots* das telas dos sistemas emulados pela plataforma.

4.2.8.9. Deve permitir configuração da exclusão de tipos de arquivos para que não sejam enviados para o sandbox em nuvem.

4.2.8.10. A proteção *Anti-Malware* deverá bloquear todas as formas de vírus, web *malwares*, *trojans* e *spyware* em HTTP e HTTPS, FTP e *web-emails*.

4.2.8.11. A proteção *Anti-Malware* deverá realizar a proteção com emulação *JavaScript*.

4.2.8.12. Deve ter proteção em tempo real contra novas ameaças criadas.

4.2.8.13. Deve permitir o bloqueio de vulnerabilidades.

4.2.8.14. Deve permitir o bloqueio de *exploits* conhecidos.

4.2.8.15. Deve detectar e bloquear o tráfego de rede que busque acesso a *command and control* e servidores de controle utilizando múltiplas camadas de DNS, AFC e



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

firewall.

- 4.2.8.16. Deve incluir proteção contra ataques de negação de serviços.
- 4.2.8.17. Deve ser imune e capaz de impedir ataques básicos como: SYN flood, ICMP flood, UDP Flood e demais ataques similares.
- 4.2.8.18. Deve suportar bloqueio de arquivos por tipo.
- 4.2.8.19. Deve 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.
- 4.2.8.20. Os eventos devem identificar o país de onde partiu a ameaça.
- 4.2.8.21. Deve ser possível a configuração de diferentes políticas de controle de ameaças e ataques baseado em políticas de segurança considerando uma das opções ou a combinação de todas elas: usuários, grupos de usuários, origem, destino, zonas de segurança, etc, ou seja, cada política de firewall poderá ter uma configuração diferente de IPS, sendo essas políticas por usuários, grupos de usuários, origem, destino, zonas de segurança.
- 4.2.8.22. O firewall de aplicação Web (WAF) deverá ter a função de *reverse proxy*, com a função de URL *hardening* realizando *deep-linking* e prevenção dos ataques de *path* traversal ou *directory* traversal.
- 4.2.8.23. O firewall de aplicação Web (WAF) deverá realizar *cookie signing* com assinaturas digitais, roteamento baseado por caminho, autenticações reversas e básicas para acesso do servidor.
- 4.2.8.24. O firewall de aplicação Web (WAF) deve suportar a criação de políticas baseadas em Geolocalização (Geo IP)
- 4.2.8.25. Deve fornecer a capacidade de impedir que os usuários acessem recursos protegidos por uma política WAF de um país especificado ou de endereços IP que não podem ser associados a um país específico.
- 4.2.8.26. Deve permitir que o administrador do WAF defina e implante cifras mais seguras enquanto exclui cifras que eles consideram menos seguras.
- 4.2.8.27. Deve possuir proteção de detecção de tipo MIME, um cabeçalho usado para informar ao navegador do cliente para desativar a detecção de tipo MIME.
- 4.2.8.28. O firewall de aplicação Web (WAF) deverá possuir a função de balanceamento de carga de visitantes por múltiplos servidores, com a possibilidade de modificação dos parâmetros de performance do WAF e permissão e bloqueio de faixas de IP.
- 4.2.8.29. Deverá permitir a identificação dos IPs de origem através de proxy via X-



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

forward headers.

4.2.8.30. Alternativamente, será aceito uma solução de WAF baseada em máquina virtual do mesmo fabricante capaz de tratar 20 Mbps de tráfego HTTP para compor a solução.

4.2.8.31. Deve possuir proteção pelo menos contra os seguintes ataques, mas não limitado a: *SQL injection* e *Cross-site scripting*.

4.2.9. Controle e Proteção de Aplicações

4.2.9.1. Os dispositivos de proteção de rede deverão possuir a capacidade de reconhecer aplicações por assinaturas e camada 7, utilizando portas padrões (80 e 443), portas não padrões, *port hopping* e túnel através de tráfego SSL encriptado.

4.2.9.2. Deve ser possível inspecionar os pacotes criptografados com os algoritmos SSL 2.0, SSL 3.0 e TLS 1.3.

4.2.9.3. O motor de inspeção dos pacotes criptografados deve ser configurável e permitir definir ações como não decriptografar, negar o pacote e criptografar para determinadas conexões criptografadas.

4.2.9.4. Reconhecer pelo menos 2.300 aplicações diferentes, classificadas por nível de risco, características e tecnologia, incluindo, mas não limitado a tráfego relacionado a *peer-to-peer*, redes sociais, acesso remoto, atualização de software, serviços de rede, VoIP, *streaming* de mídia, proxy e tunelamento, mensageiros instantâneos, compartilhamento de arquivos, web e-mail.

4.2.9.5. 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.

4.2.9.6. Deve atualizar a base de assinaturas de aplicações automaticamente.

4.2.9.7. Deve reconhecer aplicações em IPv6.

4.2.9.8. Limitar a banda usada por aplicações (*traffic shaping*).

4.2.9.9. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir a capacidade de identificar o usuário de rede com integração ao Microsoft Active Directory e Azure AD, sem a necessidade de instalação de agente no *Domain Controller*, nem nas estações dos usuários.

4.2.9.10. Deve ser possível adicionar controle de aplicações em todas as regras de segurança do dispositivo, ou seja, não se limitando somente a possibilidade de habilitar controle de aplicações em algumas regras.

4.2.9.11. Deve permitir o uso individual de diferentes aplicativos para usuários que



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

pertencem ao mesmo grupo de usuários, sem que seja necessária a mudança de grupo ou a criação de um novo grupo. Os demais usuários deste mesmo grupo que não possuem acesso a estes aplicativos devem ter a utilização bloqueada.

4.2.10. Controle e Proteção WEB

- 4.2.10.1. Deve permitir a criação de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs e redes.
- 4.2.10.2. Deve permitir especificar política de navegação Web por tempo, ou seja, a definição de regras para um determinado dia da semana e horário de início e fim, permitindo a adição de múltiplos dias e horários na mesma definição de política por tempo. Esta regra de tempo pode ser recorrente ou em uma única vez.
- 4.2.10.3. Deve incluir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais URLs através da integração com serviços de diretório, autenticação via LDAP, *Active Directory*, Azure AD, Radius, E-directory e base de dados local.
- 4.2.10.4. Deve permitir popular todos os logs de URL com as informações dos usuários conforme descrito na integração com serviços de diretório.
- 4.2.10.5. Deve possuir pelo menos 90 categorias de URLs, possibilitar a criação de categorias personalizadas e suportar a criação de políticas baseadas no controle por URL e categoria de URL.
- 4.2.10.6. Deve ser capaz de forçar o uso da opção Safe Search em sites de busca e forçar as restrições do Youtube.
- 4.2.10.7. Deve ser capaz de categorizar as URLs a partir de base ou cache de URLs locais ou através de consultas dinâmicas na nuvem do fabricante, independentemente do método de classificação a categorização não deve causar atraso na comunicação visível ao usuário.
- 4.2.10.8. Deve suportar a opção de bloqueio de categoria HTTP e liberação da categoria apenas em HTTPS.
- 4.2.10.9. Deve ser possível reconhecer o pacote HTTP independentemente de qual porta esteja sendo utilizada.
- 4.2.10.10. Deve salvar nos logs as informações adequadas para geração de relatórios indicando usuário, tempo de acesso, bytes trafegados e site acessado.
- 4.2.10.11. Deve permitir realizar análise flow dos pacotes, entendendo exatamente o que aconteceu com o pacote em cada checagem.
- 4.2.10.12. Deve ser possível realizar caching do conteúdo web.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

4.2.10.13. Deve realizar filtragem por mime-type, extensão e tipos de conteúdo ativos, tais como, mas não limitado a: *ActiveX*, *applets* e *cookies*.

4.2.10.14. Deve ser possível realizar a liberação de cotas de navegação para os usuários, permitindo que os usuários tenham tempos pré determinados para acessar sites na internet. A console de gerenciamento deve possibilitar a visualização do tempo restante para cada usuário, bem como reiniciar o tempo restante com o intuito de zerar o contador.

4.2.10.15. Deve possuir capacidade de alguns usuários previamente selecionados realizarem um *bypass* temporário na política de bloqueio atual.

4.2.10.16. A solução deve permitir o *enforce* dos domínios do Google e Office365 a fim de determinar em quais domínios os usuários poderão se autenticar.

4.2.11. Identificação de Usuários

4.2.11.1. 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, autenticando via LDAP, *Active Directory*, Azure AD, Radius, eDirectory, TACACS+ e via base de dados local, para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários.

4.2.11.2. 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*).

4.2.11.3. 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.

4.2.11.4. Deve permitir autenticação em modos: transparente, autenticação proxy (explícito, NTLM e Kerberos) e autenticação via clientes nas estações com os sistemas operacionais Windows, macOS e Linux 32/64.

4.2.11.5. Ao se utilizar da opção de proxy explícito, deve permitir a autenticação por cada conexão, a fim de garantir que usuários logados em servidores de multisessão sejam identificados corretamente pelo firewall, mesmo quando utilizando-se apenas 1(um) IP de origem.

4.2.11.6. Deve possuir a autenticação *Single sign-on* para, pelo menos, os sistemas de diretórios *Active Directory*, Azure AD e eDirectory.

4.2.11.7. Deve possuir portal do usuário para que os usuários tenham acesso ao uso de



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

internet pessoal, troquem senhas da base local e façam o download de softwares para as estações presentes na solução.

4.2.12. QoS – Qualidade de Serviços

4.2.12.1. Deve permitir controlar aplicações e tráfego cujo consumo possa ser excessivo e ter um alto consumo de largura de banda, além de poder permitir ou negar esse tipo de aplicações, deve ter a capacidade de controlá-las por políticas de limitação de largura de banda quando forem solicitadas por diferentes usuários ou aplicações.

4.2.12.2. A solução deverá suportar *Traffic Shaping* (QoS) e a criação de políticas baseadas em categoria web e aplicação por: endereço de origem; endereço de destino; usuário e grupo do LDAP/AD.

4.2.12.3. Deve possibilitar configurar o limite e a garantia de upload/download, bem como permitir priorizar o tráfego total e *bitrate* de modo individual ou compartilhado.

4.2.12.4. Deve suportar a priorização *Real-Time* de protocolos de voz (VoIP).

4.2.12.5. Deve permitir aplicar prioridade mesmo após o roteamento, utilizando o protocolo DSCP.

4.2.13. VPN – Redes Virtuais Privadas

4.2.13.1. Deve suportar VPN Site-to-Site e Client-to-Site.

4.2.13.2. Deve suportar Ipsec VPN, SSL VPN, L2TP e PPTP.

4.2.13.3. Suportar acesso remoto SSL, IPsec e VPN Client para Android e iPhone/iPAD.

4.2.13.4. Deve ser disponibilizado o acesso remoto ilimitado, até o limite suportado de túneis VPN pelo equipamento, sem a necessidade de aquisição de novas licenças e sem qualquer custo adicional para o licenciamento de clientes SSL.

4.2.13.5. Deve possuir o acesso via portal de usuário para o download e configuração do cliente SSL para Windows.

4.2.13.6. Deve possuir opção de VPN IPSEC com client nativo do fabricante.

4.2.13.7. Deve possuir um portal encriptado baseado em HTML5 para suporte pelo menos a: RDP, SSH, Telnet e VNC, sem a necessidade de instalação de clientes VPN nas estações de acesso.

4.2.13.8. A VPN IPsec deve suportar: DES, 3DES, GCM, Suite-B, Autenticação MD5 e SHA-1; Diffie-Hellman Group 1, Group 2, Group 5 e Group 14; Algoritmo Internet Key Exchange (IKE); AES 128, 192 e 256 (*Advanced Encryption Standard*); SHA 256, 384 e 512; Autenticação via certificado PKI (X.509) e Pre-shared key (PSK).



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

- 4.2.13.9. Deve possuir interoperabilidade com os seguintes fabricantes: Cisco, Check Point, SonicWALL, Fortinet, Huawei, Juniper, Palo Alto Networks e Sophos.
- 4.2.13.10. Deve permitir criar políticas de controle de aplicações, IPS, Antivírus, *Anti-Malware* e filtro de URL para tráfego dos clientes remotos conectados na VPN SSL.
- 4.2.13.11. Deve suportar autenticação via AD/LDAP, Token e base de usuários local.
- 4.2.13.12. Deve permitir estabelecer um túnel SSL VPN com uma solução de autenticação via LDAP, Active Directory, Azure AD, Radius, eDirectory, TACACS+ e via base de dados local.

4.2.14. Gerência Administrativa Centralizada

- 4.2.14.1. O console de gerenciamento deve estar em nuvem.
- 4.2.14.2. Deve possuir solução de gerenciamento centralizado, possibilitando o gerenciamento de diversos equipamentos através de uma única console central, com administração de privilégios e funções.
- 4.2.14.3. O gerenciamento da solução deve possibilitar a coleta de estatísticas de todo o tráfego que passar pelos equipamentos da plataforma de segurança.
- 4.2.14.4. Estar licenciada para gerenciar as soluções de firewall disponibilizadas.
- 4.2.14.5. Deve ser centralizada a gerência de todas as políticas do firewall e configurações para as soluções do firewall, sem necessidade de acesso direto aos equipamentos.
- 4.2.14.6. Deve permitir a criação de *Templates* para configurações.
- 4.2.14.7. Deve possuir indicadores do estado de equipamentos e rede.
- 4.2.14.8. Deve emitir alertas baseados em *thresholds* customizáveis, incluindo também alertas de expiração de subscrição, mudança de status de gateways, uso excessivo de disco, eventos ATP (*Advanced Threat Prevention*), IPS, ameaças de vírus, navegação, entre outros.
- 4.2.14.9. Deve permitir a criação de grupos de equipamentos por nome, modelo, firmware e regiões.
- 4.2.14.10. Deve ter controle de privilégios administrativos, com granularidade de funções (VPN admin, App e Web admin, IPS admin, entre outros).
- 4.2.14.11. Deve ter controle das alterações feitas por usuários administrativos, comparar diferentes versões de configurações e realizar o processo de *roll back* de configurações para mudanças indesejadas.
- 4.2.14.12. Deve ter logs de auditoria de uso administrativo e atividades realizadas nos equipamentos.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

4.2.14.13. Deve ter integração com a solução de logs e relatórios, habilitando o provisionamento automático de novos equipamentos e a sincronização dos administradores da centralização da gerência com a centralização de logs e relatórios.

4.2.14.14. Deve possibilitar o envio dos logs via syslog com conexão segura (TLS).

4.2.15. Gerência de Logs e Relatório

4.2.15.1. Deve possuir solução de logs e relatórios centralizados, possibilitando a consolidação total de todas as atividades da solução através de uma única console central.

4.2.15.2. Deve disponibilizar os logs pelo período mínimo estabelecido no Marco Civil da Internet, ou outra legislação equivalente.

4.2.15.3. Deve estar licenciada para gerenciar as soluções do firewall disponibilizado.

4.2.15.4. Devem ser fornecidas soluções em nuvem ou via appliances desde que obedeçam a todos os requisitos desta especificação, com armazenamento mínimo de 1 TB de dados.

4.2.15.5. Deverá prover relatórios baseados em usuários, com visibilidade sobre acesso a aplicações, navegação, eventos ATP, downloads e consumo de banda, independente em qual rede ou IP o usuário esteja se conectando.

4.2.15.6. Deve possibilitar a identificação de ataques, *malware* identificados pelos eventos ATP, usuários suspeitos, tráfegos anômalos incluindo tráfego ICMP e consumo não-usual de banda.

4.2.15.7. Deve conter relatórios pré-configurados, pelo menos de: aplicações, navegação, web server (WAF), IPS, ATP e VPN.

4.2.15.8. Deve fornecer relatórios históricos para análises de mudanças e comportamentos.

4.2.15.9. Deve possibilitar customizações dos relatórios para inserção de logotipos próprios.

4.2.15.10. Deve fornecer no mínimo relatórios de compliance HIPAA e PCI.

4.2.15.11. Deve permitir a exportação pelo menos nos formatos PDF ou CSV.

4.2.15.12. Deve fornecer relatórios sobre os acessos de procura no Google, Yahoo, Bing.

4.2.15.13. Deve fornecer relatórios de tendências.

4.2.15.14. Deve fornecer logs em tempo real, de auditoria e arquivados.

4.2.15.15. Deve possuir mecanismo de procura de logs arquivados.

4.2.15.16. Deve ter acesso baseado em Web com controles administrativos distintos.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

4.2.16. Integração com Solução de *EndPoint*

4.2.16.1. A solução de firewall deve possibilitar integração nativa com a solução de *endpoint* descrita nos itens deste Termo de Referência.

4.2.16.2. A integração deve possibilitar a criação de regras de bloqueio de *endpoints*, com determinado status, dentro do Firewall de forma automática, sem que haja intervenção por parte do time da contratante.

4.2.16.3. A integração deverá ser nativa entre o firewall e o endpoint, ou Utilizando APIs de integração da solução de firewall. Caso a integração não seja nativa, cabe a CONTRATADA: (i) Desenvolver completamente a solução de integração do Firewall e o Endpoint instalado; (ii) O Software de integração deve realizar a criação das regras do Firewall com no máximo 2 (dois) minutos após o incidente detectado no Endpoint; (iii) Possuir interface WEB, acessada por HTTP ou HTTPS, para definição dos objetos das regras a serem criadas, com no mínimo origem, destino, status do endpoint e protocolos; (iv) Deve possibilitar o envio de emails sobre as ações do software; (v) Entregar o software de integração, preferencialmente para execução em nuvem, juntamente com as devidas licenças necessárias para sistemas operacionais, banco de dados e todos os sistemas envolvidos para o perfeito funcionamento da integração; (vi) O sistema de integração não deverá enviar/receber pacotes TCP/UDP ou por qualquer outro meio de comunicação, que não sejam os objetos de Firewall deste edital ou a console do endpoint da contratante; (vii) Deve permitir backup das configurações do software de integração, possibilitando o *restore* em outra plataforma, de forma a não comprometer o ambiente; (viii) A gestão do sistema de integração será de inteira responsabilidade da contratante, de modo a garantir que sejam realizados todos os *updates*, correções de *patches*, segurança do sistema operacional, bem como com seus softwares, alterações de versões, e assim por diante; (ix) Deve realizar manutenção/alteração total no software de integração, sem custo adicional, durante o período de vigência do suporte do Firewall; (x) Deve realizar teste de bancada, a fim de comprovar a efetividade da integração;

4.3. SOLUÇÃO DE ENDPOINT PARA ESTAÇÕES DE TRABALHO E SERVIDORES

4.3.1. Características Gerais

4.3.1.1. Todos os componentes que fazem parte da solução de segurança de endpoint para servidores e estações de trabalho deverão ser fornecidos pelo mesmo fabricante do Firewall. Não serão aceitas composições de produtos de fabricantes diferentes.

4.3.1.2. A console de monitoração e configuração deverá ser feita através da console



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

de gerenciamento descrita no item 4.2.14, deve ser baseada em web e em nuvem, e deverá conter todas as ferramentas para a monitoração e controle da proteção dos dispositivos.

4.3.1.3. A console de nuvem deve realizar o armazenamento de seus dados, garantindo conformidade e *compliance* com as leis locais como a LGPD.

4.3.1.4. Deve possuir mecanismo de comunicação via API, para integração com outras soluções de segurança, como por exemplo SIEM.

4.3.1.5. Deve possuir capacidade de realizar a integração com soluções de firewalls para criar políticas automáticas em caso de ataques em massa nos computadores e servidores.

4.3.1.6. A console deve permitir a divisão dos computadores, dentro da estrutura de gerenciamento em grupos.

4.3.1.7. Deve permitir sincronização com o *Active Directory* (AD) para gestão de usuários e grupos integrados às políticas de proteção.

4.3.1.8. Deve possuir a possibilidade de aplicar regras diferenciadas baseado em grupos ou usuários.

4.3.1.9. A instalação deve ser feita via cliente específico por download da gerência central ou também via email de configuração. O instalador deverá permitir a distribuição do cliente via *Active Directory* (AD) para múltiplas máquinas.

4.3.1.10. O console deve ser capaz de criar e editar diferentes políticas para a aplicação das proteções exigidas e aplicadas a nível de usuários, não importando em que equipamentos eles estejam acessando.

4.3.1.11. Deve fornecer atualizações do produto e das definições de vírus e proteção contra intrusos.

4.3.1.12. Deve permitir exclusões de escaneamento para determinados websites, pastas, arquivos ou aplicações, tanto a nível geral quanto específico em uma determinada política.

4.3.1.13. A console de gerenciamento deve permitir a definição de grupos de usuários com diferentes níveis de acesso às configurações, políticas e logs.

4.3.1.14. Deve possibilitar atualização incremental, remota e em tempo-real, da vacina dos Antivírus e do mecanismo de verificação (*Engine*) dos clientes.

4.3.1.15. Deve permitir o agendamento da varredura contra vírus com a possibilidade de selecionar uma máquina, grupo de máquinas ou domínio, com periodicidade definida pelo administrador.

4.3.1.16. Deve realizar atualização automática das assinaturas de ameaças (*malwares*)



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

e políticas de prevenção desenvolvidas pelo fabricante em tempo real ou com periodicidade definida pelo administrador.

4.3.1.17. Deve utilizar protocolos seguros padrão HTTPS para comunicação entre console de gerenciamento e clientes gerenciados.

4.3.1.18. As mensagens geradas pelo agente deverão estar no idioma em português ou permitir a sua edição.

4.3.1.19. Deve permitir a exportação dos relatórios gerenciais para pelo menos nos formatos CSV e PDF.

4.3.1.20. Recursos do relatório e monitoramento deverão ser nativos da própria central de gerenciamento, e estarem devidamente licenciados para a sua execução.

4.3.1.21. Deve permitir exibir informações como nome da máquina, versão do antivírus, sistema operacional, versão da engine, data da vacina, data da última verificação, eventos recentes e status.

4.3.1.22. Capacidade de geração de relatórios, estatísticos ou gráficos, tais como:

4.3.1.22.1. Detalhar quais usuários estão ativos, inativos ou desprotegidos, bem como detalhes dos mesmos;

4.3.1.22.2. Detalhamento dos computadores que estão ativos, inativos ou desprotegidos, bem como detalhes das varreduras e dos alertas nos computadores;

4.3.1.22.3. Detalhamento dos periféricos permitidos ou bloqueados, bem como detalhes de onde e quando cada periférico foi usado;

4.3.1.22.4. Detalhamento das principais aplicações bloqueadas e os servidores/usuários que tentaram acessá-las;

4.3.1.22.5. Detalhamento das aplicações permitidas que foram acessadas com maior frequência e os servidores/usuários que as acessam;

4.3.1.22.6. Detalhamento dos servidores/usuários que tentaram acessar aplicações bloqueadas com maior frequência e as aplicações que eles tentaram acessar;

4.3.1.22.7. Detalhamento de todas as atividades disparadas por regras de prevenção de perda de dados. Este item poderá ser atendido pela solução de NGFW.

4.3.1.23. Deverá possuir um elemento de comunicação para mensagens e notificações entre estações e a console de gerenciamento utilizando comunicação criptografada.

4.3.1.24. Deve fornecer solução de gerenciamento de arquivos armazenados em nuvem, garantindo que um arquivo que foi feito um upload (exemplo Dropbox), tenha o processo monitorado e gerenciado, bem como realizar automaticamente o escaneamento do arquivo contra *malwares*, procura das palavras chaves ou informações confidenciais.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

Deve ser bloqueado o *upload* ou removida a informação confidencial antes do envio do arquivo.

4.3.1.25. As portas de comunicação deverão ser configuráveis. A comunicação deverá permitir QoS para controlar a largura de banda de rede.

4.3.1.26. A solução deverá permitir a seleção da versão do software de preferência, permitindo assim o teste da atualização sobre um grupo de computadores piloto antes de implantá-lo para toda a rede. Permitir ainda selecionar um grupo de computadores para aplicar a atualização para controlar a largura de banda de rede. A atualização da versão deverá ser transparente para os usuários finais.

4.3.1.27. O agente antivírus deverá proteger *laptops*, *desktops* e servidores em tempo real, sob demanda ou agendado para detectar, bloquear e limpar todos os vírus, *trojans*, *worms* e *spyware*. No Windows o agente também deverá detectar PUA, *adware*, comportamento suspeito, controle de aplicações e dados sensíveis. O agente ainda deve fornecer controle de dispositivos terceiros e controle de acesso a web.

4.3.1.28. Deve possuir mecanismo contra a desinstalação do *endpoint* pelo usuário e cada dispositivo deverá ter uma senha única, não sendo autorizadas soluções com senha única válida para todos os dispositivos.

4.3.1.29. Deve prover no *endpoint* a solução de HIPS (*Host Intrusion Prevention System*) para a detecção automática e proteção contra comportamentos maliciosos (análise de comportamento) e deverá ser atualizado diariamente.

4.3.1.30. Deve prover proteção automática contra web sites infectados e maliciosos, assim como prevenir o ataque de vulnerabilidades de browser via web exploits.

4.3.1.31. Deve permitir a monitoração e o controle de dispositivos removíveis nos equipamentos dos usuários, como dispositivos USB, periféricos da própria estação de trabalho e redes sem fio, estando sempre atrelado ao usuário o controle e não ao dispositivo.

4.3.1.32. O controle de dispositivos deve ser ao nível de permissão, somente leitura ou bloqueio.

4.3.1.33. Os seguintes dispositivos deverão ser, no mínimo, gerenciados: HD (*hard disks*) externos, pendrives USB, *storages* removíveis seguras, CD, DVD, Blu-ray, *floppy drives*, interfaces de rede sem fio, modems, bluetooth, infra-vermelho, MTP (*Media Transfer Protocol*) tais como Blackberry, iPhone e Android smartphone e PTP (*Picture Transfer Protocol*) como câmeras digitais.

4.3.1.34. A ferramenta de administração centralizada deverá gerenciar todos os componentes da proteção para estações de trabalho e servidores e deverá ser projetada



Câmara Municipal de Londrina

Estado do Paraná

para a fácil administração, supervisão e elaboração de relatórios dos *endpoints* e servidores.

4.3.1.35. A Console de administração deve incluir um painel com um resumo visual em tempo real para verificação do status de segurança.

4.3.1.36. Deverá fornecer filtros pré-construídos que permitam visualizar e corrigir apenas os computadores que precisam de atenção.

4.3.1.37. Deverá exibir os equipamentos/dispositivos gerenciados de acordo com critérios da categoria, como por exemplo detalhes do estado do dispositivo, detalhes sobre a atualização, detalhes de avisos e erros, detalhes do antivírus, entre outras opções.

4.3.1.38. Uma vez que um problema seja identificado, deverá permitir corrigir os problemas remotamente, com no mínimo as opções: (i) Proteger o dispositivo com a opção de início de uma varredura; (ii) Forçar uma atualização naquele momento; (iii) Ver os detalhes dos eventos ocorridos; (iv) Executar verificação completa do sistema; (v) Forçar o cumprimento de uma nova política de segurança; (vi) Mover o computador para outro grupo; (vii) Apagar o computador da lista; (viii) Atualizar a políticas de segurança quando um computador for movido de um grupo para outro manualmente ou automaticamente; (ix) Gravar um log de auditoria seguro, que monitore a atividade na console de gerenciamento para o cumprimento de regulamentações, auditorias de segurança, análise e solução de problemas forenses.

4.3.1.39. Deverá permitir exportar o relatório de logs de auditoria pelo menos nos formatos CSV e PDF.

4.3.1.40. Deve conter vários relatórios para análise e controle dos usuários e *endpoints*. Os relatórios deverão ser divididos, no mínimo, em relatórios de: eventos, usuários, controle de aplicativos, periféricos e web, indicando todas as funções solicitadas para os *endpoints*.

4.3.1.41. Fornecer relatórios utilizando listas ou gráficos, utilizando informações presentes na console, com no mínimo os seguintes tipos: Nome do dispositivo, início da proteção, último usuário logado no dispositivo, última atualização, último escaneamento realizado, status de proteção do dispositivo e grupo a qual o dispositivo faz parte.

4.3.1.42. A console deve possuir métodos de verificação da saúde das configurações do console, possibilitando aos administradores descobrirem facilmente se existe alguma falha de configuração que pode facilitar a entrada de *malwares* e invasores no ambiente.

4.3.2. Características Gerais da Solução de Proteção para Estações de Trabalho

4.3.2.1. Deve possuir pré-execução do agente para verificar o comportamento



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

malicioso e detectar *malwares* ativos, conhecidos e desconhecidos.

4.3.2.2. O agente deve ter a capacidade de submeter o arquivo desconhecido à nuvem de inteligência do fabricante para detectar a presença de ameaças.

4.3.2.3. O agente deve realizar a atualização várias vezes por dia para manter a detecção atualizada contra as ameaças mais recentes.

4.3.2.4. A solução deve manter conexão direta com banco de dados de ameaças do fabricante para uso da rede de inteligência.

4.3.2.5. Deve realizar a verificação de todos os arquivos acessados em tempo real, mesmo durante o processo de inicialização.

4.3.2.6. Deve realizar a verificação de todos os arquivos no disco rígido em intervalos programados.

4.3.2.7. Deve realizar a limpeza do sistema automaticamente, removendo itens maliciosos detectados e aplicações potencialmente indesejáveis (PUA).

4.3.2.8. Deve proteger os navegadores Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opera e Safari, bloqueando o acesso a sites infectados conhecidos e pela verificação dos dados baixados antes de serem executados.

4.3.2.9. Deve permitir a autorização de detecções maliciosas e excluir da varredura diretórios e arquivos específicos.

4.3.2.10. É requerida a proteção integrada, ou seja, em um único agente, contra ameaças de segurança, incluindo vírus, *spyware*, *trojans*, *worms*, *adware* e aplicativos potencialmente indesejados (PUAs).

4.3.2.11. Suportar máquinas com arquitetura 32-bits e 64-bits (Exceto para Windows 11 que não há opção de 32bits).

4.3.2.12. O cliente para instalação nas estações de trabalho deverá ser compatível com pelo menos os sistemas operacionais Windows 7, 8.1, 10, 11 e as versões mais atuais.

4.3.2.13. Possuir a funcionalidade de proteção contra a alteração das configurações do agente, impedindo aos usuários, incluindo o administrador local, reconfigurar, desativar ou desinstalar componentes da solução de proteção.

4.3.2.14. Permitir a utilização de senha de proteção para possibilitar a reconfiguração local no cliente ou desinstalação dos componentes de proteção.

4.3.3. Características Gerais da Solução para Servidores

4.3.3.1. A solução deverá ser capaz de proteger servidores contra *malwares*, arquivos e tráfego de rede malicioso, controle de periféricos, controle de acesso à web, controle de aplicativos em um único agente instalado nos servidores.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

- 4.3.3.2. Deve realizar a pré-execução do agente para verificar o comportamento malicioso e detectar malwares desconhecidos.
- 4.3.3.3. O agente *host* deve buscar algum sinal de *malwares* ativos e detectar *malwares* conhecidos e desconhecidos.
- 4.3.3.4. O agente deve realizar a atualização várias vezes por dia para manter a detecção atualizada contra as ameaças mais recentes.
- 4.3.3.5. A solução deve manter conexão direta com banco de dados de ameaças do fabricante para uso da rede de inteligência.
- 4.3.3.6. Deve realizar a verificação de todos os arquivos acessados em tempo real, mesmo durante o processo de inicialização.
- 4.3.3.7. Deve realizar a verificação de todos os arquivos no disco rígido em intervalos programados.
- 4.3.3.8. Deve realizar a limpeza do sistema automaticamente, removendo itens maliciosos detectados e aplicações potencialmente indesejáveis (PUA).
- 4.3.3.9. Deve proteger os navegadores Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opera e Safari, bloqueando o acesso a sites infectados conhecidos e pela verificação dos dados baixados antes de serem executados.
- 4.3.3.10. Deve permitir a autorização de detecções maliciosas e excluir da varredura diretórios e arquivos específicos.
- 4.3.3.11. É requerida a proteção integrada, ou seja, em um único agente, contra ameaças de segurança, incluindo vírus, *spyware*, *trojans*, *worms*, *adware* e aplicativos potencialmente indesejados (PUAs).
- 4.3.3.12. O cliente para instalação em servidores, deverá ser compatível com pelos menos os sistemas operacionais: (i) Windows Server 2012, 2016 e versões mais atualizadas; (ii) Ubuntu Server; (iii) CentOS; (iv) Debian; (v) Red Hat Enterprise; (vi) SUSE Linux Enterprise Server; (vii) Oracle Linux; (viii) Amazon Linux.
- 4.3.3.13. Deve suportar o uso de servidores usados para atualização em cache para diminuir a largura de banda usada nas atualizações.
- 4.3.3.14. Deve possuir integração com nuvem para identificar as informações dos servidores instanciados nas nuvens.
- 4.3.3.15. Possuir a funcionalidade de proteção contra a alteração das configurações do agente, impedindo aos usuários, incluindo o administrador local, reconfigurar, desativar ou desinstalar componentes da solução de proteção.
- 4.3.3.16. Permitir a utilização de senha de proteção para possibilitar a reconfiguração local no cliente ou desinstalação dos componentes de proteção.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

4.3.3.17. Deve possuir funcionalidades de tecnologias conhecidas como CWPP – *Cloud Workload Protection Platform*, ou similares, permitindo que seja possível trazer funcionalidades de próxima geração para cargas de trabalho em nuvem, bem como *containers*, e afins. Alternativamente, a solução deverá permitir a instalação do agente em máquinas virtuais disponibilizadas em nuvem pública.

4.3.3.18. A solução deve no mínimo, utilizar o modelo de sensores para *containers*, garantindo visibilidade e proteção de, no mínimo, estes tipos de ataques: (i) Escalação de privilégios dentro de *containers*; (ii) Programas utilizando técnicas de mineração de criptomoedas; (iii) Detecção de atacantes tentando destruir evidências de ambientes comprometidos (IOC – *Indicator of compromise*); (iv) Detecção de funções internas do kernel que estão sendo adulteradas em um host.

4.3.3.19. A solução deve também se integrar a tecnologias de CSPM – *Cloud Security Posture Management*, tendo como objetivo trazer funcionalidades de análises integradas de CWPP e CSPM a fim de melhorar a visibilidade e resposta a incidentes em ambientes de nuvem públicas. Alternativamente, a solução poderá ofertar APIs para permitir integrações para esta finalidade.

4.3.4. Características da Solução de Endpoint Detection and Response (EDR)

4.3.4.1. A solução deve ter capacidade de implementar técnicas de EDR (*Endpoint Detection and Response*), para as estações de trabalho e para os servidores, possibilitando detecção e investigação nos *endpoints* com atividades suspeitas.

4.3.4.2. Deve ter a capacidade de submeter arquivos identificados em incidentes a uma segunda consulta à nuvem de inteligência do fabricante.

4.3.4.3. Em caso de incidente a solução deve mostrar a trilha da infecção de forma visual, mostrando o início, todas as interações do *malware* e o ponto final de bloqueio.

4.3.4.4. Após a análise da nuvem de inteligência do fabricante a solução deve apresentar um relatório sobre a ameaça contendo no mínimo: (i) Detalhes do Processo, como nome, hash, hora e data da detecção e remediação; (ii) Reputação do arquivo e correlação da detecção do arquivo em outras soluções de antivírus através de bases de conhecimento como o Vírus Total; (iii) Resultado da análise do arquivo suspeito pela funcionalidade de *Machinne Learning*; (iv) Propriedades gerais do arquivo, como nome, versão, tamanho, idioma, informações de certificado.

4.3.4.5. A solução de EDR deverá ser integrada ao agente de antivírus a ser instalado com um com agente único, em estação de trabalho, servidores físicos e virtuais a fim de diminuir o impacto ao usuário final.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

4.3.4.6. O gerenciamento da solução de EDR deverá ser feito a partir da mesma console de gerenciamento da solução antivírus.

4.3.4.7. Deve fornecer guias de respostas a incidentes, fornecendo visibilidade sobre o escopo de um ataque, como ele começou, o que foi impactado, e como responder.

4.3.4.8. Deve ser capaz de responder ao incidente com opção de isolamento da máquina, bloqueio e limpeza da ameaça.

4.3.4.9. Deve ser capaz realizar buscas de ameaças em todo o ambiente, sendo capaz de buscar por *hash*, nome, endereços IP, domínio ou linha de comando.

4.3.4.10. Deve ter acesso a recurso de *Data Lake* que armazene informações críticas de *endpoints* e servidores, permitindo o acesso aos dados sobre atividades mesmo quando o dispositivo correspondente está *offline* ou foi descontinuado, possibilitando o agendamento de consultas (*queries*).

4.3.4.11. Deve reter os dados no *Data Lake* por no mínimo 7 dias.

4.3.5. Características da Solução de Extended Detection and Response (XDR)

4.3.5.1. Além das características de EDR listadas no item 4.3.4, a solução também deverá disponibilizar para estações de trabalho e servidores, as características de XDR listadas a seguir.

4.3.5.2. Deve possuir *Data Lake* que armazene informações críticas de *endpoints* e servidores, mas também incorporando dados de outras soluções de segurança como *firewalls*, e-mail *gateways*, *public cloud* e *mobile*, permitindo o acesso aos dados sobre atividades mesmo quando o dispositivo correspondente está *offline* ou foi descontinuado.

4.3.5.3. Deve possuir recurso de pesquisa estruturada em banco de dados compatível com SQL, ou similar.

4.3.5.4. Deve disponibilizar recurso de pesquisa para comparar os indicadores de comprometimento de várias fontes de dados para identificar rapidamente um ataque suspeito.

4.3.5.5. Deve utilizar detecções de ATP e IPS do firewall para investigar *endpoints* suspeitos.

4.3.5.6. Deve disponibilizar pontos de aplicação que permitem executar ações, como colocar em quarentena um *endpoint* comprometido, bloquear o tráfego de rede ou remover *malware*.

4.3.5.7. Deve possuir sensores que forneçam telemetria de diferentes aspectos da infraestrutura de TI, capazes de identificar dispositivos não gerenciados e desprotegidos em todo ambiente da organização.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

4.3.5.8. Deve possibilitar o agendamento de consultas (*queries*) cíclicas no *Data Lake* para identificação de IoCs em execuções antecipadas.

4.3.5.9. Deve reter os dados no *Data Lake* por no mínimo 30 dias.

4.3.5.10. O XDR deve permitir integração com sistemas de terceiros, no mínimo, tecnologias como Office 365 e produtos de CSPM para visibilidade e correlação de eventos em ambientes de Cloud como Azure, AWS e Google Cloud entre outros.

4.3.5.11. A console do XDR deve correlacionar os dados recebidos e armazenados no *Data Lake* e gerar evidências de ataques ou eventos suspeitos existentes dentro do ambiente.

4.3.5.12. Tais detecções e evidências devem conter todos os detalhes do evento, bem como uma análise do próprio fabricante sobre a classificação de risco de tal evento.

4.3.5.13. Deve possibilitar também que investigações sejam realizadas a partir destes eventos, coletando dados e executando consultas dentro do *Data lake* ou nos próprios dispositivos a fim de coletar mais evidências para determinar a realidade do ataque presente na console.

4.3.5.14. Deve possuir console para gerenciamento de investigações, podendo adicionar de forma automática ou manual, diversos eventos e detecções encontradas na console.

4.3.5.15. Será necessário também que exista uma trilha de auditoria para cada investigação, de tal forma que os administradores da console consigam auditar os detalhes da condução da investigação.

4.3.6. Funcionalidades de Firewall e Detecção e Proteção de Intrusão (IDS\IPS)

4.3.6.1. Deve possuir proteção contra exploração de *buffer overflow*.

4.3.6.2. Deve possuir atualização periódica de novas assinaturas de ataque.

4.3.6.3. Deve ter capacidade de reconhecer e bloquear automaticamente as aplicações em clientes baseando-se na impressão digital (*hash*) do arquivo ou dinamicamente através do nome da aplicação.

4.3.6.4. Deve ter capacidade de bloqueio de ataques baseado na exploração de vulnerabilidade conhecidas.

4.3.6.5. Deve possuir um sistema de prevenção de intrusão no *host* (HIPS), que monitore o código e blocos de código que podem se comportar de forma maliciosa antes de serem executados.

4.3.6.6. Ser capaz de aplicar uma análise adicional, inspecionando finalmente o comportamento de códigos durante a execução, para detectar comportamento suspeito de



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

aplicações, tais como *buffer overflow*.

4.3.6.7. Deve possuir técnicas de proteção, que inclui: (i) Análise dinâmica de código - técnica para detectar *malware* criptografado mais complexo; (ii) Algoritmo correspondente padrão - onde os dados de entrada são comparados com um conjunto de sequências conhecidas de código já identificado como um vírus; (iii) Emulação - uma técnica para a detecção de vírus polimórficos, ou seja, vírus que se escondem criptografando-se de maneira diferente cada vez que se espalham; (iv) Tecnologia de redução de ameaças - detecção de prováveis ameaças por uma variedade de critérios, como extensões duplas (por exemplo. jpg.txt) ou a extensão não coincida com o tipo de arquivo verdadeiro (por exemplo, um arquivo executável ou arquivo .exe com a extensão .txt); (v) Verificação de ameaças web avançadas: bloqueia ameaças verificando o conteúdo em tempo real e remontando com emulação de JavaScript e análise comportamental para identificar e parar o código malicioso de *malware* avançados.

4.3.7. Funcionalidades de Antivírus e AntiSpyware

4.3.7.1. Deve possuir proteção em tempo real contra vírus, *trojans*, *worms*, *rootkits*, *botnets*, *spyware*, *adwares* e outros tipos de códigos maliciosos.

4.3.7.2. Deve possuir proteção *anti-malware*, que deverá ser nativa da solução ou incorporada automaticamente por meio de *plug-ins* sem a utilização de agentes adicionais, desde que desenvolvidos e distribuídos pelo fabricante.

4.3.7.3. As configurações do *anti-spyware* deverão ser realizadas através da mesma console do antivírus.

4.3.7.4. Deve permitir a configuração de ações diferenciadas para programas potencialmente indesejados ou *malware*, com possibilidade de inclusão de arquivos em listas de exclusão (*whitelists*) para que não sejam verificados pelo produto.

4.3.7.5. Deve permitir a varredura das ameaças de maneira manual, agendada e em tempo real na máquina do usuário e nos servidores.

4.3.7.6. Deve possuir capacidade de detecção e reparo em tempo real de vírus de macro conhecidos e novos através do antivírus.

4.3.7.7. Deve possuir capacidade de remoção automática total dos danos causados por *spyware*, *adwares* e *worms*, como limpeza do registro e pontos de carregamento, com opção de finalizar o processo e terminar o serviço da ameaça no momento de detecção. A remoção automática dos danos causados deverá ser nativa do próprio antivírus ou adicionada por plugin, desde que desenvolvido ou distribuído pelo fabricante.

4.3.7.8. Deve possuir capacidade de bloquear origem de infecção através de



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

compartilhamento de rede com opção de bloqueio da comunicação via rede.

4.3.7.9. Deve permitir o bloqueio da verificação de vírus em recursos mapeados da rede.

4.3.7.10. Deverá detectar tráfego de rede para comandar e controlar os servidores.

4.3.7.11. Nos servidores, deverá proteger arquivos de documento contra ataques de *ransomware* e proteger que o ataque de *ransomware* seja executado remotamente.

4.3.7.12. Deverá realizar a função de Antivírus da Web (verificação de sites e downloads contra vírus).

4.3.7.13. Deverá possuir controle de acesso a sites por categoria.

4.3.7.14. Deverá proteger a navegação na web, mesmo aos usuários fora da rede, para todos os principais navegadores (IE, Firefox, Safari, Opera e Chrome), fornecendo controle da Internet independentemente do navegador utilizado, como parte da solução de proteção a estações de trabalho, incluindo a análise do conteúdo baixado pelo navegador web, de forma independente do navegador usado, ou seja, sem utilizar um *plugin*, onde não é possível ser ignorada pelos usuários, protegendo os usuários de websites infectados e categorias específicas de websites.

4.3.7.15. O Controle da Web deve controlar o acesso a sites impróprios, com no mínimo 14 categorias de sites inadequados. Deve ainda permitir a criação de lista branca de sites sempre permitidos e lista negra de sites que devem ser bloqueados sempre.

4.3.7.16. Todas as atividades de navegação na Internet bloqueadas deverão ser enviadas para a console de gerenciamento, informando detalhes do evento e a razão para o bloqueio.

4.3.7.17. Deve possuir capacidade de verificar somente arquivos novos e alterados.

4.3.7.18. Deve possuir funcionalidades específicas para prevenção contra a ação de *ransomwares*, tais como a capacidade de impedir a criptografia quando feita por aplicativos desconhecidos ou a capacidade de fazer *backup* de arquivos antes de serem criptografados para posteriormente permitir sua restauração.

4.3.8. Funcionalidades de detecção Pró-Ativa de reconhecimento de novas ameaças

4.3.8.1. Deve possuir funcionalidade de detecção de ameaças via técnicas de *machine learning*.

4.3.8.2. Deve possuir funcionalidade de detecção de ameaças desconhecidas que estão em memória.

4.3.8.3. Deve possuir capacidade de detecção, e bloqueio pró-ativo de *keyloggers* e outros *malwares* não conhecidos (ataques de dia zero) através da análise de



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

comportamento de processos em memória (heurística).

4.3.8.4. Deve possuir capacidade de detecção e bloqueio de *Trojans* e *Worms*, entre outros *malwares*, por comportamento dos processos em memória.

4.3.8.5. Deve possuir capacidade de analisar o comportamento de novos processos ao serem executados, em complemento à varredura agendada.

4.3.9. Funcionalidades de Proteção Contra *Ransomwares* em Servidores

4.3.9.1. Deve possuir capacidade de proteção contra *ransomware* não baseada exclusivamente na detecção por assinaturas.

4.3.9.2. Deve possuir capacidade de remediação da ação de criptografia maliciosa dos *ransomwares*.

4.3.9.3. Deve possuir capacidade de prevenção contra a ação de criptografia maliciosa executada por *ransomwares*, possibilitando ainda o bloqueio dos computadores de onde partirem tal ação.

4.3.10. Funcionalidades de Proteção Contra *Ransomwares*

4.3.10.1. Para estações de trabalho, possuir capacidade de proteção contra *ransomware* não baseada exclusivamente na detecção por assinaturas.

4.3.10.2. Para estações de trabalho, possuir capacidade de remediação da ação de criptografia maliciosa dos *ransomwares*.

4.3.10.3. A solução deverá prevenir ameaças e interromper que elas sejam executadas em dispositivos da rede, detectando e limpando os *malwares*, além da realização de uma análise detalhada das alterações realizadas.

4.3.10.4. Deve possuir uma tecnologia *anti-exploit* baseada em comportamento, reconhecendo e bloqueando as mais comuns técnicas de *malware*, protegendo os *endpoints* de ameaças desconhecidas e vulnerabilidades zero-day.

4.3.10.5. Deve possibilitar a detecção e o bloqueio de, pelo menos, as seguintes técnicas de exploit: DEP (*Data Execution Prevention*), *Address Space Layout Randomization* (ASLR), *Bottom Up ASLR*, *Null Page*, *Anti-HeapSpraying*, *Dynamic Heap Spray*, *Import Address Table Filtering* (IAF), *Table Hijacking*, *Stack Pivot and Stack Exec*, SEHOP, *Stack-based ROP* (*Return-Oriented Programming*), *Control-Flow Integrity* (CFI), *Syscall*, *WOW64*, *Load Library*, *Shellcode*, *VBScript God Mode*, *Application Lockdown*, *Network Lockdown* e *Process Protection*.

4.3.10.6. A solução deverá trabalhar silenciosamente na máquina do usuário e deverá detectar a criptografia maliciosa de dados (*ransomware*), realizando a sua interrupção. No



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

caso de arquivos serem criptografados a solução deverá realizar o retorno destes arquivos ao seu estado normal. Deste modo a solução deve ser capaz de fazer a limpeza e remoção completa do *ransomware* na máquina do usuário.

4.3.10.7. Deve fornecer também uma análise detalhada das modificações realizadas pelo *ransomware*, realizando a correlação dos dados em tempo real, indicando todas as modificações feitas em registros, chaves, arquivos alvos, conexões de redes e demais componentes contaminados.

4.3.10.8. A console de monitoração e configuração deverão ser feitas através de uma central única, baseada em web e em nuvem, que deverá conter todas as ferramentas para a monitoração e controle da proteção dos dispositivos para a solução de *anti-exploit* e *anti-ransomware*.

4.3.10.9. A console deverá apresentar *Dashboard* com o resumo dos status de proteção dos computadores e usuários, bem como indicar os alertas de eventos de criticidades alta, média e informacional, bem como todas as identificações para o mapeamento instantâneo dos efeitos causados pelo *ransomware* nos *endpoints*.

4.3.11. Funcionalidade de Controle de Aplicações e Dispositivos

4.3.11.1. Possuir controle de aplicativos para monitorar e impedir que os usuários executem ou instalem aplicações que podem afetar a produtividade ou o desempenho da rede.

4.3.11.2. Atualizar automaticamente a lista de aplicativos que podem ser controlados, permitindo que aplicativos específicos ou categorias específicas de aplicações possam ser liberadas ou bloqueadas.

4.3.11.3. Verificar a identidade de um aplicativo de maneira genérica para detectar todas as suas versões. Permitir a solicitação de adição de novas aplicações nas listas de controle de aplicativos através de interface web.

4.3.11.4. Oferecer proteção para chaves de registro e controle de processos.

4.3.11.5. Proibir através de política a inicialização de um processo ou aplicativo baseado em nome ou no *hash* do arquivo.

4.3.11.6. Detectar aplicativo controlado quando os usuários o acessem, com as opções de permitir e alertar ou bloquear e alertar.

4.3.11.7. Deve possuir a opção de customizar uma mensagem a ser mostrada ao usuário em caso de bloqueio de execução do aplicativo.

4.3.11.8. Gerenciar o uso de dispositivos de armazenamento USB (ex: pen-drives e HDs USB). Permitir, através de regras, o bloqueio ou liberação da



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

leitura/escrita/execução do conteúdo desses dispositivos.

4.3.11.9. Controlar o uso de outros dispositivos periféricos, como comunicação infravermelha e modem externo.

4.3.11.10. As funcionalidades do Controle de Aplicações e Dispositivos deverão ser nativas do produto ou incorporadas automaticamente por meio de plug-ins sem utilização de agentes adicionais, desde que desenvolvidos e distribuídos pelo fabricante.

4.3.11.11. Deve possuir capacidade de bloquear execução de aplicativo que está em armazenamento externo.

4.3.11.12. A gestão desses dispositivos deverá ser feita diretamente console de gerenciamento com a possibilidade de definir políticas diferentes por grupos de *endpoints*.

4.3.11.13. Permitir a autorização de um dispositivo com no mínimo as seguintes opções: (i) dispositivos do mesmo modelo; (ii) único dispositivo com base em seu número de identificação único; (iii) acesso total; (iv) acesso somente leitura.

4.3.11.14. Deve possuir o bloqueio de pontes entre duas redes, por exemplo, um laptop conectado ao mesmo tempo na LAN e se tornar um *hotspot* Wi-Fi, ou através de um modem.

4.3.12. Funcionalidades de Proteção e Prevenção a Perda de Dados

4.3.12.1. Deve possuir proteção a vazamento ou perda de dados sensíveis, considerando o seu conteúdo ou o seu tipo real, além da possibilidade de avaliar a extensão do arquivo e múltiplos destinos.

4.3.12.2. Deve permitir a identificação de informações confidenciais, como números de passaportes ou outras informações pessoais identificáveis e/ou informações confidenciais mesmo que os documentos não tenham sido corretamente classificados, utilizando Lista de Controle de Conteúdo (CCL).

4.3.12.3. Deve possibilitar o bloqueio, somente registrar o evento na Console de administração, ou perguntar ao usuário se ele ou ela realmente quer transferir o arquivo identificado como sensível.

4.3.12.4. Deve possuir listas de CCLs pré-configurados com no mínimo as seguintes identificações: Números de cartões de crédito, números de contas bancárias, números de Passaportes, endereços, telefones códigos postais, lista de e-mails, informações pessoais, corporativas e financeiras, como CPF, RG, CNH, CNPJ e dados bancários, entre outras informações.

4.3.12.5. Deve possibilitar adicionar regras próprias de conteúdo. Além disso, deve



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

possuir um assistente fornecido para auxiliar nessa finalidade.

4.3.12.6. Deve permitir criar regras de prevenção de perda de dados por tipo verdadeiro de arquivo.

4.3.12.7. Deve possuir a capacidade de autorizar, bloquear e confirmar a movimentação de dados sensíveis e em todos os casos, gravar a operação realizada com as principais informações da operação.

4.3.12.8. Deve permitir o controle de dados para no mínimo os seguintes meios: (i) Cliente de e-mail (pelo menos Outlook Express); (ii) Navegador (pelo menos IE, Firefox e Chrome); (iii) cliente de mensagens instantâneas (ao menos Skype) e (iv) dispositivos de armazenamento (ao menos USB e CD/DVD).

4.3.12.9. As funcionalidades descritas neste item poderão ser implementadas pelo NGFW.

4.4. Instalação, Configuração e Testes do Firewall e dos Endpoints: A contratada deverá realizar a instalação, configuração e testes dos equipamentos e sistemas referentes aos itens 1, 2 e 3 do presente edital.

4.4.1. Infraestrutura e Serviços de Manutenção

4.4.1.1. A contratada será responsável pelo fornecimento de toda a infraestrutura, equipamentos, periféricos, softwares, licenciamentos, serviços de manutenção e demais componentes necessários para manter o perfeito funcionamento dos serviços contratados nos itens 1, 2 e 3 deste Termo de Referência. Sendo assim, a contratada deverá fornecer, no mínimo, os itens listados a seguir.

4.4.1.2. **Infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação (TIC):** A contratada fica responsável por fornecer e instalar nos racks indicados pela CML todos os equipamentos, sistemas e demais elementos de TIC necessários para o perfeito funcionamento da solução contratada e descrita neste edital.

4.4.1.3. A contratada fica responsável por qualquer item ou licenças para o perfeito funcionamento da solução proposta.

4.4.1.4. Todas as fases de planejamento, instalação e configuração deverão ser realizadas com a presença de técnicos da contratada que deverão possuir capacidade técnica necessária à execução do serviço.

4.4.1.5. A instalação e configuração deverão ser planejadas e documentadas previamente pela contratada em conjunto com a equipe de TI da Câmara Municipal de Londrina (CML), onde devem ser definidos todos os passos necessários para a



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

configuração e migração, incluindo o cronograma e plano de testes.

4.4.1.6. As configurações devem ser realizadas de acordo com as recomendações dos fabricantes.

4.4.1.7. O prazo máximo para instalação de todos os serviços solicitados nos itens 1 e 2 deste Termo de Referência deverá ser de no máximo 90 (noventa) dias, prorrogáveis por mais 30 dias, desde que justificados junto à Contratante.

4.4.2. Instalação dos equipamentos no rack de 19'' da CML

4.4.2.1. A empresa contratada deverá realizar a fixação equipamentos e demais componentes necessários no rack de 19'' da CML, sendo que todos os componentes necessários para a fixação dos equipamentos deverão ser fornecidos pela contratada.

4.4.2.2. A contratada deverá fornecer os cabos de energia e dados, conectores, adaptadores e demais componentes necessários para energizar e possibilitar a comunicação de dados entre os equipamentos.

4.4.2.3. A contratada deverá realizar a conexão e testes de comunicação entre os equipamentos instalados.

4.4.3. Instalação dos *Endpoints* (segurança) nos Equipamentos

4.4.3.1. A contratada deverá realizar a instalação e configuração dos *Endpoints* nos computadores *desktops*, notebooks e nos servidores indicados pela equipe de TI da Câmara Municipal de Londrina (CML).

4.4.3.2. Após a instalação dos *Endpoints*, deverá ser realizada a instalação e configuração do Console de Gerenciamento para realizar a administração dos *Endpoints* instalados na CML.

4.4.3.3. Realizar integração com o Firewall.

4.4.3.4. Realizar a atualização das bases de dados, assinaturas e demais itens que necessitem serem atualizados.

4.4.3.5. Realizar varredura completa em todos os equipamentos para verificar a possível existência de ameaças, e emitir relatório final descrevendo cada item encontrado.

4.4.4. Instalação e Configuração da Console Centralizada de Gerenciamento

4.4.4.1. A console de gerenciamento deverá estar instalada em nuvem.

4.4.4.2. Deve ser disponibilizado acesso HTTPS para visualização em Browser padrão, pelo menos em Firefox ou Chrome.

4.4.4.3. Deve atender a todos os requisitos listados nos itens 4.2.14 e 4.2.15.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

4.4.4.4. Deve apresentar as ferramentas para administração dos *Endpoints* e do Firewall.

4.4.5. Instalação e Configuração dos Gateways

4.4.5.1. A Contratada deverá realizar a configuração no Firewall dos links de Internet contratados pela CML para serem utilizados como Gateway de saída tanto da rede *Ethernet* quanto da Rede WIFI da Contratante.

4.4.5.2. A CML possui 5 (cinco) links de Fibra óptica do tipo GPON de 500Mbps e 1 (um) link dedicado de 200Mbps - caso a quantidade de links se altere até a assinatura do Contrato Administrativo, eles consideram-se incluídos na contratação.

4.4.5.3. A contratada deverá configurar no Firewall o balanceamento de carga para utilização dos links, baseada em algoritmo do tipo *round-robin* ou similar. Além disso, também deverá ser realizada configuração de velocidade por QoS ou por perfil pré-definido.

4.4.5.4. O link dedicado de 200Mbps deverá ser utilizado para realizar a conexão da infraestrutura da CML com o *datacenter* em nuvem da CML.

4.4.5.5. Realizar a configuração de acesso por VPN na infraestrutura da CML.

4.4.6. Segmentação lógica da rede e configuração de servidor DHCP

4.4.6.1. A contratada deverá realizar a configuração do servidor DHCP que será utilizado na infraestrutura de rede da CML.

4.4.6.2. Para a segmentação da rede, a contratada deverá criar, pelo menos, as VLANs listadas a seguir:

- 4.4.6.2.1. Servidores de rede
- 4.4.6.2.2. Switches
- 4.4.6.2.3. Access Points
- 4.4.6.2.4. Telefones VoIP
- 4.4.6.2.5. Câmeras de segurança
- 4.4.6.2.6. Link Transmissão Youtube
- 4.4.6.2.7. Servidores efetivos
- 4.4.6.2.8. Servidores comissionados/Vereadores
- 4.4.6.2.9. Visitantes

4.4.6.3. Para a segmentação da rede WIFI, a contratada deverá criar, pelo menos, as VLANs listadas a seguir:

- 4.4.6.3.1. Visitantes;



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

- 4.4.6.3.2. Servidores Efetivos;
- 4.4.6.3.3. Servidores Comissionados;
- 4.4.6.3.4. Vereadores
- 4.4.6.3.5. Jornalistas
- 4.4.6.3.6. Plenário
- 4.4.6.3.7. Multimídia

4.4.6.4. A contratada deverá realizar a configuração das VLANs em todos os switches existentes na CML.

4.4.6.5. As regras de roteamento entre as VLANs devem ser estabelecidas em conjunto com a equipe de TI da CML, e de acordo com a Política de Segurança da CML.

4.4.7. Definição das Regras de Acesso do Firewall

4.4.7.1. As regras de acesso à rede *Ethernet* e à rede WIFI deverão ser configuradas em conjunto com a equipe de TI da Câmara Municipal de Londrina (CML), e de acordo com a Política de Segurança da CML.

4.4.7.2. Deverão ser criadas todas as regras necessárias para o atendimento aos requisitos estabelecidos no item 4.2. do presente Termo de Referência.

4.4.8. Realização de Testes

4.4.8.1. Após a instalação e configuração dos equipamentos, licenciamentos, softwares e demais componentes existentes no Termo de Referência, a contratada deverá realizar relatório de testes, demonstrando o funcionamento, pelo menos, dos tópicos listados nos itens a seguir.

4.4.8.2. Acesso e conexão ao console de gerenciamento do Firewall.

4.4.8.3. *Status* e configuração dos gateways.

4.4.8.4. Comunicação entre as VLANs.

4.4.8.5. Navegação na WEB para verificação do funcionamento das regras de acesso definidas no Firewall.

4.4.8.6. Funcionamento dos *Endpoints* nos desktops.

4.4.8.7. Funcionamento dos *Endpoints* nos servidores.

4.4.8.8. Testes de conexão por VPN.

4.5. Treinamento Oficial do Fabricante – Firewall

4.5.1. O instrutor deverá possuir certificação técnica comprovada, emitida pelo fabricante da solução, nos requisitos solicitados nos itens 4.2 e 4.3 deste Termo de Referência.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

O treinamento poderá ser ministrado por mais de um instrutor.

4.5.2. O treinamento poderá ser realizado de forma *online*, ou presencial nas dependências da Câmara Municipal de Londrina.

4.5.3. O conteúdo programático do treinamento deverá envolver o conteúdo solicitado nas especificações descritas nos itens 4.2 e 4.3 deste Termo de Referência. Poderão ser disponibilizados um ou mais treinamentos para atender a esse requisito.

4.5.4. Deverão ser fornecidos os materiais didáticos completos para os participantes do curso.

4.5.5. A carga horária total de treinamentos ofertados deverá ser de no mínimo 30 horas.

4.5.6. Após o término do treinamento, deverá ser disponibilizado pela contratada um *voucher* para cada participante realizar teste de Certificação Oficial do fabricante de Firewall.

4.6. Suporte e Gestão de Chamados

4.6.1. O suporte técnico deverá ser por telefone, via chat, conexão remota ou deslocamento dos técnicos da empresa Contratada ao local da prestação dos serviços na Câmara Municipal de Londrina (CML).

4.6.2. A empresa Contratada deverá disponibilizar sistema de chamados/ticket para acompanhar o andamento dos chamados abertos.

4.6.3. O serviço será prestado em conformidade com o Acordo de Nível de Serviço (SLA):

4.6.3.1. **Os chamados considerados urgentes** deverão ser atendidos com solução paliativa em até 6 horas corridas após a abertura do chamado e em até 3 dias corridos com solução definitiva aplicada. Considerados problemas urgentes: Serviço interrompido, perda completa de todo o serviço. Exs.: Falha no Firewall que não permita conexão com a Internet ou qualquer outro tipo de problema de hardware/software que acarrete indisponibilidade do serviço para o usuário.

4.6.3.2. **Os chamados considerados de alta prioridade** deverão ser atendidos com solução paliativa no dia seguinte após abertura do chamado e em até 7 dias corridos com solução definitiva aplicada. Considerados problemas de alta prioridade: serviço degradado e ou oscilando, severa indisponibilidade do serviço. Exs.: falhas em equipamentos, conectores, cabos que acarretem indisponibilidade do serviço.

4.6.3.3. **Os chamados considerados de baixa prioridade** deverão ser atendidos com solução paliativa em até 48 horas corridas após abertura do chamado e em até 30 dias corridos com solução definitiva aplicada. Considerados problemas de baixa prioridade: serviço estável, o problema é um erro menor, contornável, sem ocasionar



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

perda de dados. Exs: ajustes nas regras de firewall, problemas na realização de atualizações.

4.6.4. Os atendimentos aos chamados deverão ocorrer durante o horário de expediente da Câmara Municipal de Londrina, ou com agendamento prévio.

5. MODELO DE EXECUÇÃO: CONDIÇÕES DE SOLICITAÇÃO, ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO

5.1. Após a homologação do processo de contratação a nota de empenho será encaminhada pelo Fiscal ao Contratado via e-mail ou via aplicativo de mensagens (WhatsApp), como forma de solicitação de início da execução.

5.2. O prazo para a implantação dos projetos solicitados nos itens 4.2, 4.3 e 4.4 deste Termo de Referência se dará de forma imediata e integral, em prazo não superior a 90 (noventa) dias corridos, contados a partir do envio da solicitação e da Nota de Empenho ao e-mail da empresa.

5.2.1. O prazo de entrega poderá ser prorrogado uma vez, desde que haja solicitação formal do Contratado antes do prazo de entrega terminar e que este demonstre a existência de fato posterior, que não dependa de sua vontade, mas impeça o regular cumprimento do prazo inicial de execução.

5.2.2. O pedido de prorrogação de prazo de entrega será encaminhado ao Fiscal da contratação e este apreciará a pertinência da justificativa apresentada.

5.2.3. A prorrogação do prazo de entrega não será superior a 30 (trinta) dias corridos e não eximirá o Contratado de eventual aplicação de penalidades.

5.3. Os treinamentos solicitados nos itens 4.5. deste Termo de Referência poderão ser realizados no prazo máximo de até 1 (um) ano, a depender da agenda de treinamentos disponibilizada pela Contratada.

5.4. A prestação mensal dos serviços iniciará após o recebimento definitivo da fase de implantação do projeto.

5.5. Os serviços deverão ser implantados na sede do órgão, localizado no Centro Cívico Bento Munhoz da Rocha Neto, Rua Parigot de Souza, nº. 145, Londrina, Paraná, CEP: 86015-903.

5.5.1. A Nota Fiscal/Fatura deverá ser entregue com os itens.

5.5.2. A Contratada arcará com os custos da entrega.

5.5.3. A Contratada se responsabilizará por danos decorrentes do transporte.

5.6. O objeto da contratação será recebido pelo Fiscal de forma:



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

5.6.1. Provisória, no prazo de até 5 dias, contados da data da entrega.

5.6.2. Definitiva, no prazo de 15 dias, contados do recebimento provisório.

5.7. O recebimento provisório consistirá na conferência básica da quantidade dos itens entregues em confronto com a Nota Fiscal e será dado mediante assinatura no canhoto do documento fiscal ou em protocolo de entrega.

5.7.1. O Fiscal poderá recusar o recebimento provisório em caso de incompatibilidade entre os quantitativos ou características declarados no documento fiscal e o efetivamente entregue e no caso de evidente desatendimento da solicitação.

5.8. O recebimento definitivo pressupõe a verificação da adequação do produto entregue às especificações deste Termo de Referência e à proposta do Contratado e será dado mediante ateste na Nota Fiscal ou termo de recebimento específico.

5.8.1. O prazo do recebimento definitivo ficará suspenso caso haja a necessidade da correção na entrega do objeto ou na Nota Fiscal apresentada, situação em que poderá ser dado recebimento definitivo na parcela incontroversa, em conformidade com documento fiscal específico.

5.9. Nenhuma espécie de recebimento prejudica a responsabilidade da empresa fornecedora por vícios ocultos.

5.10. Na impossibilidade de entrega da marca proposta, a Contratada poderá solicitar, via e-mail, ao Fiscal a solicitação de troca de marca, desde que:

5.10.1. Indique a motivação, devidamente comprovada, da impossibilidade de entrega da marca originalmente proposta.

5.10.2. Indique a nova marca a ser entregue, acompanhada de catálogo ou documento que comprove o pleno atendimento de todas as especificações exigidas no presente Termo de Referência;

5.10.3. Seja realizado dentro do prazo inicial de entrega dos produtos solicitados.

5.11. Após o recebimento da fase de implantação, será iniciada a execução da fase de prestação de serviços, com o envio da Nota de Empenho mensal pelo Fiscal do Contrato à Contratada.

6. MODELO DE EXECUÇÃO: CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

6.1. Além das informações essenciais acerca da prestação realizada, a Nota Fiscal deverá ser apresentada com a descrição da prestação do serviço, com as seguintes informações:

6.1.1. Se a empresa é optante pelo Simples, se for o caso.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

6.1.2. Com a indicação das retenções tributárias devidas, se for o caso, especialmente em relação ao Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) quando necessário, conforme Instrução Normativa nº 1234/2012 da Receita Federal e Decreto Municipal nº 776/2023.

6.1.3. Com a informação do número e ano da Nota de Empenho a qual se refere.

6.1.4. Com a informação do número e ano do tipo de licitação.

6.1.5. Com a informação do número e ano do contrato e do aditivo, se for o caso.

6.2. O pagamento do objeto deste contrato será feito à empresa Contratada em até 7 (sete) dias úteis, contados do recebimento definitivo dos itens solicitados.

6.2.1. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o prazo para pagamento ficará suspenso desde a notificação até que a Contratada providencie as medidas saneadoras.

6.2.2. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

6.3. O pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária de Crédito, mediante depósito em conta-corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela Contratada, ou por outro meio previsto na legislação vigente.

6.3.1. Será considerado como data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

6.4. A Contratante não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela Contratada, que não tenha sido especificada no Termo de Referência.

6.5. A Contratante poderá motivadamente adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

7. MODELO DE EXECUÇÃO: OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

7.1. A Contratada se obriga a:

7.1.1. Efetuar a implantação dos serviços em perfeitas condições, no prazo e local indicado pela Administração, em estrita observância das especificações Termo de Referência e da proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações da marca, tipo e procedência;

7.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com as normas do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);



Câmara Municipal de Londrina

Estado do Paraná

7.1.3. O dever previsto no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover, ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de 7 (sete) dias corridos, os produtos com avarias ou defeitos;

7.1.4. Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto do presente termo de referência;

7.1.5. Prestar todos os esclarecimentos e informações que forem solicitados de maneira clara, concisa e lógica, bem como atendendo de imediato às reclamações;

7.1.6. Comunicar à Administração, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

7.1.7. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência. Caso seja necessário, serão permitidas as subcontratações listadas nos itens a seguir:

7.1.7.1. Instalação dos equipamentos;

7.1.7.2. Suporte a chamados;

7.1.7.3. Treinamentos;

7.1.7.4. Serviços de manutenção nos equipamentos e dispositivos, desde que executada por assistência técnica autorizada pelo fabricante.

7.1.8. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução das obrigações assumidas.

7.1.9. Utilizar o endereço de e-mail e/ou o número de telefone em aplicativo de mensagens (WhatsApp) indicado em sua proposta ou informado no início da execução do Contrato como meio oficial de comunicação com a Contratante, devendo mantê-lo atualizado e apto a receber mensagens da Contratante.

7.1.10. Quando for o caso, a Contratada deverá entregar os Termos de Garantia dos produtos, emitidos pelos fabricantes e assinados pelo representante legal da empresa, junto ao material.

7.2. A Contratante se obriga a:



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

- 7.2.1. Verificar minuciosamente e no prazo a conformidade dos serviços implementados, com as especificações constantes do Termo de Referência e da proposta da Contratada, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 7.2.2. Rejeitar, no todo ou em parte, objeto entregue em desacordo com as obrigações assumidas pela contratada, justificando as razões da recusa.
- 7.2.3. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada por meio de servidor especialmente designado, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.
- 7.2.4. Proceder ao pagamento da fatura decorrente deste instrumento na forma e prazo pactuados.
- 7.2.5. Notificar, por escrito, a Contratada, da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução do objeto, fixando prazo para a sua correção.
- 7.2.6. Emitir, explicitamente, decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do objeto, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do contrato, nos termos do art. 123 da Lei 14.133/2021.

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO: DA FISCALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. A fiscalização da contratação será exercida por representante da Câmara Municipal de Londrina, ao qual competirá acompanhar e orientar a execução do objeto.

- 8.1.1. A fiscalização será exercida pelo(a) servidor(a) Mitio Yoshida, lotado no Departamento de Informática, matrícula 4212.
- 8.1.2. O servidor responsável pela fiscalização poderá ser substituído por ato do Gerente do respectivo departamento ou despacho do Diretor-Geral, devendo a alteração, em qualquer caso, ser formalmente comunicada à Contratada e à Gestão do Contrato.

8.2. Ao Fiscal do contrato ficam designadas as seguintes atribuições:

- 8.2.1. Somente solicitar prestações da Contratada mediante o envio da Nota de Empenho correspondente.
- 8.2.2. Acompanhar e orientar a execução do objeto, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.
- 8.2.3. Receber provisória e definitivamente o objeto, verificando a correção dos valores apontados na Nota Fiscal/ Fatura, antes de remetê-la ao Departamento Financeiro para pagamento.
- 8.2.4. Anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução, indicando a data e o nome dos envolvidos



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

8.2.5. Controlar os saldos e quantitativos já executados e/ou já empenhados, a empenhar ou a executar, bem como os já efetivamente pagos do Contrato.

8.2.6. Comunicar ao Gestor do Contrato caso identifique faltas ou defeitos na execução aptas a causar a instauração de procedimento administrativo para aplicação de penalidade.

8.3. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133/2021.

8.4. A gestora do Contrato será indicada na minuta de Contrato.

8.4.1. A Gestora do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133/2021.

9. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO: DAS INFRAÇÕES CONTRATUAIS E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.1. Nos termos do art. 155 da Lei 14.133/2021, a Contratada, ao descumprir quaisquer das cláusulas ou condições do presente Termo de Referência, ficará sujeita às penalidades previstas no art. 156 da referida Lei, observando-se o direito ao contraditório e à ampla defesa.

9.2. À Contratada poderão ser aplicadas as seguintes sanções:

9.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação.

9.2.2. Multa:

9.2.2.1. Moratória de 0.5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado na finalização da fase de Implantação, calculado sobre o valor da Nota de Empenho ou valor proporcional do item inadimplido, até o limite de 20% (vinte por cento). O atraso superior a 40 (quarenta) dias será considerado inexecução total do objeto da contratação ou do respectivo item inadimplido.

9.2.2.2. Multa moratória de 0,5% (meio por cento) sobre o valor mensal, por dia de atraso injustificado, limitado a 15% (quinze por cento), no descumprimento do Acordo de Nível de Serviço (SLA) definido no item 4.9.3 deste Termo de Referência.

9.2.2.3. Compensatória de até 30% (trinta por cento) sobre o valor total do empenho, em caso da não realização dos treinamentos descritos no item 4.5.

9.2.2.4. Compensatória de até 30% (trinta por cento) sobre o valor total da contratação, em caso de inexecução total do objeto, ou do valor proporcional ao item inadimplido, no caso de inexecução total de itens específicos.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

9.2.3. Impedimento de licitar e contratar com a Administração direta e indireta do Município de Londrina pelo prazo de até 3 (três) anos, nos casos dos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 desta Lei, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

9.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 desta Lei e nos casos citados no subitem anterior que justifiquem a imposição de sanção mais grave.

9.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

9.4. A entrega de objeto em desacordo com o Termo de Referência não descaracteriza a mora, que continuará sendo contada sem interrupção até a entrega adequada do objeto.

9.5. A advertência será aplicada diretamente pelo Fiscal da contratação, sem a necessidade de instauração de processo administrativo ou de comissão para apuração de responsabilidade, cabendo recurso administrativo no prazo de 15 (quinze) dias úteis à autoridade superior (Diretor-Geral), contados a partir da notificação, pelo Fiscal, da aplicação da advertência.

9.5.1. Caso haja recurso contra a aplicação da advertência, a petição deverá ser encaminhada à Gestora para encaminhamentos processuais até a decisão do recurso pelo Diretor-Geral.

9.6. As sanções multa, impedimento de licitar e contratar com o Município de Londrina e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública serão aplicadas mediante instauração de processo administrativo para apuração de responsabilidade, conduzido por comissão processante formada por, no mínimo, 2 (dois) agentes públicos, na seguinte forma:

9.6.1. O fiscal deverá encaminhar ao gestor relatório acerca do descumprimento contratual;

9.6.2. Recebido o relatório, o Gestor encaminhará para a Diretoria-Geral, para a instauração do processo, e para a Presidência, para designação dos servidores, escolhidos entre os lotados na Controladoria, no Departamento de Suprimentos e Patrimônio e/ou no Departamento demandante, que comporão a comissão processante, respeitada a segregação de função.

9.7. O processo administrativo tramitará da seguinte forma:

9.7.1. O interessado será notificado sobre a abertura do processo administrativo para apuração de responsabilidade para apresentação de defesa prévia no prazo de 15 (quinze) dias úteis, sendo informado que, caso tenha interesse, deve indicar, desde já, as provas que pretende produzir e que os autos estão disponíveis para consulta.

9.7.2. O pedido de produção de provas será rejeitado, mediante decisão fundamentada, nos casos em que for manifestamente protelatório ou irrelevante para o caso concreto.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

9.7.3. Caso aceito o pedido de produção de provas, após a dilação probatória do processo, deverá ser concedido novo prazo de 15 (quinze) dias úteis ao interessado para alegações finais.

9.7.4. Em seguida, a comissão processante elaborará relatório e encaminhará para decisão da Diretoria-Geral em caso de arquivamento ou aplicação das penas de multa e impedimento de licitar e contratar ou para a Presidência, em caso de aplicação da pena de declaração de inidoneidade.

9.8. Na aplicação das sanções, a autoridade competente levará em consideração a gravidade da infração cometida, as peculiaridades do caso concreto, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

9.9. Da decisão que aplicar a pena de multa e de impedimento de licitar com o Município de Londrina, caberá recurso administrativo ao Presidente no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da notificação.

9.9.1. O recurso será dirigido ao Diretor-Geral, que terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para reconsiderar sua decisão ou encaminhar o recurso à Presidência para decisão no prazo de 20 (vinte) dias úteis.

9.9.2. O recurso terá efeito suspensivo.

9.10. Da decisão que aplicar a pena de declaração de inidoneidade, caberá pedido de reconsideração ao Presidente no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da notificação, que será decidido no prazo de 20 (vinte) dias úteis.

9.11. Transitada em julgado a decisão que aplicou a penalidade:

9.11.1. A interessada será notificada.

9.11.2. Será extraída portaria da decisão de aplicação da penalidade para publicação no Jornal Oficial do Município (exceto no caso de advertência), cuja data será utilizada como termo inicial da contagem dos efeitos.

9.11.3. A penalidade aplicada será registrada no SICAF e no Cadastro de Impedidos de Licitar do Tribunal de Contas do Estado do Paraná.

9.12. O prazo para pagamento da multa será de 10 (dez) dias após o recebimento da notificação para recolhimento.

9.13. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

9.14. Aplica-se subsidiariamente ao procedimento de penalização previsto no presente Termo de Referência, o procedimento previsto na Lei nº 14133/2021, e analogicamente o previsto na Lei nº 9.784, de 1999.

Londrina, datado e assinado eletronicamente.



Câmara Municipal de Londrina **Estado do Paraná**

Anderson Rafael Delattre Abe
Departamento de Informática

ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA

À Câmara Municipal de Londrina
Pregão Eletrônico nº. 06/2025

Identificação do Proponente:

Razão Social:

CNPJ:

Endereço:

Telefone/E-mail:

Identificação do Representante Legal:

Nome:

RG:

CPF:

Dados de contato:

Submetemos à apreciação de V. S.^a nossa proposta relativa à contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de **sistema integrado de segurança, firewall, anti-malware/anti-exploit/antiransomware**, com Central de Gerenciamento para atender às necessidades da Câmara Municipal de Londrina, conforme especificações do Termo de Referência, cujo valor total é de R\$ _____ (valor por extenso), nos termos abaixo:

GRUPO ÚNICO						
Item	Descrição	Marca/Modelo	Valor unitário	Quantidade	Periodicidade	Valor 36 meses
1	Firewall (Next-Generation Firewall) para proteção de informação perimetral e de rede interna que inclui stateful Firewall para operar em alta disponibilidade (HA) em modo ativo-passivo ou ativo-ativo, conforme especificações detalhadas no item 4.2 e seus subitens do Termo de Referência. Alta disponibilidade requer no mínimo 2 equipamentos para trabalhar em redundância.		R\$	2 locações/mês	36 meses	R\$
2	Fornecimento de licenças de uso de solução corporativa de Endpoint Detection and Response/eXtended		R\$	220 licenças/mês	36 meses	R\$

	Detection and Response (EDR/XDR) para estações de trabalho com gerência em nuvem e integração nativa com o Firewall, conforme especificações detalhadas no item 4.3 e seus subitens do Termo de Referência.					
3	Fornecimento de licenças de uso de solução corporativa de Endpoint Detection and Response/eXtended Detection and Response (EDR/XDR) para servidores com gerência em nuvem e integração nativa com o Firewall, conforme especificações detalhadas no item 4.3 e seus subitens do Termo de Referência.		R\$	5 licenças/mês	36 meses	R\$
4	Treinamento oficial do fabricante para a equipe técnica, com Certificação Oficial, conforme especificações detalhadas no item 4.5 e seus subitens do Termo de Referência.		R\$	4 treinamentos	Único	R\$
5	Instalação, configuração e testes, conforme especificações detalhadas no item 4.5 e seus subitens do Termo de Referência.		R\$	1 serviço	Único	R\$
Valor Total (36 meses)						R\$

1. A validade desta proposta é de _____ [mínimo 90] dias.

2. Nos valores informados já estão incluídos todos os encargos e tributos incidentes na contratação, além de eventuais despesas de deslocamento e outras necessárias ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3. A Proponente declara que está ciente de todas as informações, prazos e serviços a serem prestados, conforme Termo de Referência e seus Anexos.

4. A(s) marca(s) e modelo(s) ofertado(s) dos equipamentos, softwares e licenças são _____ (indicar por item), conforme catálogos e

documentações técnicas apresentadas em anexo (*vide informação constante do item 6.16 do Edital*).

[data e assinatura do representante legal da empresa]



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

ANEXO III - MINUTA DE CONTRATO ADMINISTRATIVO

CONTRATO ADMINISTRATIVO N°. [número sequencial de atas e contratos]/2025

PREGÃO ELETRÔNICO N°. 06/2025

PROCESSO ADMINISTRATIVO N°. 44/2024

Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de sistema integrado de segurança, firewall, anti-malware/anti-exploit/antiransomware, com central de gerenciamento para atender às necessidades da Câmara Municipal de Londrina.

Valor total: [preço] ([valor por extenso])

Prazo de Vigência: 36 (trinta e seis) meses, contados do primeiro dia útil subsequente ao de sua publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

A **CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA**, inscrita no CNPJ sob o nº 78.316.064/0001-93, com sede provisória na Rua Marselha, 185, Jardim Piza, CEP nº. 86.041-140, no Município de Londrina – PR, neste ato representado por seu Presidente, Vereador **Emanoel Edson de Oliveira Gomes**, portador da Cédula de Identidade nº x.xxx.xxx-x e do CPF nº xxx.xxx.xxx.xx, doravante denominada Contratante, e **[NOME DA LICITANTE VENCEDORA]**, inscrita no CNPJ sob o nº [número do CNPJ], com sede na [endereço completo], CEP nº. [número do CEP], no Município de [município], neste ato representada pelo(a) Sr(a). [designado em ato constitutivo ou em instrumento de mandato], portador(a) da Cédula de Identidade nº [número do RG] e do CPF nº [número do CPF], considerando o que consta no Processo Administrativo em epígrafe, e em observância às disposições da Lei nº 14.133/2021 e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO E VALOR DO CONTRATO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de Sistema Integrado de segurança, Firewall, anti-malware/anti-exploit/antiransomware, com Central de Gerenciamento para atender às necessidades da Câmara Municipal de Londrina, conforme especificações e quantidades estabelecidas no presente instrumento, no Edital do Pregão Eletrônico nº. 06/2025 e seus Anexos.

1.1.1. A disciplina dos requisitos da contratação e das especificações técnicas dos serviços estão previstas no Termo de Referência (Anexo I do Edital de Pregão Eletrônico nº. 06/2025).

1.2. O valor total da prestação de serviços é de R\$ para o período de 36 (trinta e seis) meses, composto conforme a tabela abaixo:

GRUPO ÚNICO					
Item	Descrição	Valor unitário	Quantidade	Periodicidade	Valor 36 meses
1	Firewall (Next-Generation Firewall) para proteção de informação perimetral e de rede interna que inclui stateful Firewall para operar em alta disponibilidade (HA) em modo ativo-passivo ou ativo-ativo, conforme especificações detalhadas no item 4.2 e seus subitens do Termo de Referência. Alta disponibilidade requer no mínimo 2 equipamentos para trabalhar em redundância.		2 locações/mês	36 meses	
2	Fornecimento de licenças de uso de solução corporativa de Endpoint Detection and Response/eXtended Detection and Response (EDR/XDR) para estações de trabalho com gerência em nuvem e integração nativa com o Firewall, conforme especificações detalhadas no item 4.3 e seus subitens do Termo de Referência.		220 licenças/ mês	36 meses Mensal	
3	Fornecimento de licenças de uso de		5	36 meses	



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

	solução corporativa de Endpoint Detection and Response/eXtended Detection and Response (EDR/XDR) para servidores com gerência em nuvem e integração nativa com o Firewall, conforme especificações detalhadas no item 4.3 e seus subitens do Termo de Referência.		licenças/mês		
4	Treinamento oficial do fabricante para a equipe técnica, com Certificação Oficial, conforme especificações detalhadas no item 4.5 e seus subitens do Termo de Referência.		4 treinamentos	Único	
5	Instalação, configuração e testes, conforme especificações detalhadas no item 4.5 e seus subitens do Termo de Referência.		1 serviço	Único	
Valor Total (36 meses)					

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência (seq. 19.1 do Processo Administrativo nº. 44/2024);
- 1.3.2. O Edital do Pregão Eletrônico nº 06/2025 (seq. ____ do Processo Administrativo nº. 44/2024);
- 1.3.3. A Proposta da Contratada;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas decorrentes da contratação correrão por conta de recursos do orçamento vigente da Câmara Municipal de Londrina, conforme a seguinte classificação: Funcional programática: 01.010.01.031.0001.2001, Elemento de Despesa: 3.3.90.40.00.00 – Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – Pessoa Jurídica, Desdobramento: 3.3.90.40.01.00 (item 1) - Locação de Equipamentos de Tic - Ativos De Rede; Desdobramento: 3.3.90.40.06.00 (Itens 2 e 3): Locação de Software; Desdobramento: 3.3.90.40.99.00 (item 4): Outros Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – Pessoa Jurídica; e Desdobramento: 3.3.90.40.08.00 (item 5): Manutenção de Software.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

3. CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO E DE SUA PRORROGAÇÃO

3.1. O prazo de vigência da contratação é de 36 (trinta e seis) meses, contados do primeiro dia útil subsequente ao de sua publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

3.1.1. Que os serviços tenham sido prestados regularmente;

3.1.2. Que a Administração mantenha interesse na realização do serviço;

3.1.3. Que as condições de prestação do serviço se mantenham vantajosas;

3.1.4. Que o valor do Contrato permaneça economicamente vantajoso para a Administração, permitida a negociação com a Contratada;

3.1.5. Que a Contratada manifeste expressamente interesse na prorrogação.

3.1.6. Ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração.

3.2. A Contratada não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

3.3. O Contrato não poderá ser prorrogado quando:

3.3.1. A Contratada tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3.3.2. A Contratada não se mantiver em compatibilidade com as obrigações assumidas, envolvendo todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DAS CONDIÇÕES DE SOLICITAÇÃO, ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO

4.1. As condições de solicitação, entrega e recebimento do objeto se darão conforme o item 5 do Termo de Referência indicado no item 1.3.1 deste Contrato.

5. CLÁUSULA QUINTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

5.1. As condições referentes ao pagamento da Contratada estão definidas no item 28 do Termo de Referência indicado no item 1.3.1 deste Contrato.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

6. CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTE

6.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado pela Administração (Fixação de Preço Máximo em 24/03/2025, conforme seq. 14.1 do Processo Administrativo n.º 44/2024).

6.2. Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice IPCA-IBGE, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

6.2.1. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

6.2.2. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

6.2.3. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

6.2.4. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

6.2.5. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.3. O reajuste de preços deverá ser pleiteado pela Contratada até a data da prorrogação contratual subsequente ou até o termo final da vigência contratual, sob pena de ocorrer preclusão lógica de exercer o seu direito.

6.4. As alterações relativas a reajustamento de preços serão formalizadas via apostilamento.

6.5. A Contratante decidirá sobre o pedido de reajuste de preços em até 60 (sessenta) dias, contados da data do requerimento da Contratada.

6.5.1. O prazo referido no subitem anterior ficará suspenso enquanto a Contratada não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pela Contratante para a comprovação da variação dos custos.

6.5.2.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

7.1. As obrigações da Contratada e da Contratante estão previstas, respectivamente, nos itens 7.1 e 7.2 do Termo de Referência indicado no item 1.3.1 deste Contrato.

7.2. Todas as reclamações ou solicitações do Contratado serão encaminhadas à Gestão do Contrato, para registro nos autos do processo de gestão e fiscalização e respondidas pela Câmara Municipal de Londrina, após manifestação do Fiscal e, se preciso, da Assessoria Jurídica, no prazo de 60 (sessenta) dias, admitida a prorrogação pelo mesmo período, desde que justificada e o Contratado seja notificado antes do esgotamento do prazo inicial.

8. CLÁUSULA OITAVA – DA FISCALIZAÇÃO E DA GESTÃO DO CONTRATO

8.1. A **fiscalização da contratação** está disciplinada no item 8 do Termo de Referência, cujas atribuições estão ali previstas.

8.1.1. A **fiscalização do contrato** será exercida pelo servidor Mitio Yoshida, lotado no Departamento de Informática, matrícula 4212.

8.2. A **Gestão do Contrato** será exercida pela servidora Allana Ferreira de Andrade Melanda ou, na ausência desta, os servidores indicados no Despacho de seq. 11.1 do Processo Administrativo nº. 44/2024.

8.2.1. A Gestão do Contrato envolverá o recebimento dos relatórios de execução contratual e dos apontamentos de irregularidades para apuração de responsabilidade contratual, bem como a condução dos processos de prorrogação do contrato e reajuste.

9. CLÁUSULA NONA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.1. Nos termos do art. 155 da Lei 14.133/2021, a Contratada, ao descumprir quaisquer das cláusulas ou condições da presente contratação, ficará sujeita às penalidades previstas no art. 156 da referida Lei, observando-se o direito ao contraditório e à ampla defesa.

9.2. À Contratada poderão ser aplicadas as seguintes sanções:

9.2.1. **Advertência** por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação.

9.2.2. **Multa:**

9.2.2.1. Moratória de 0.5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado na finalização da fase de Implantação, calculado sobre o valor da Nota de Empenho ou valor proporcional do item inadimplido, até o limite de 20% (vinte por cento). O atraso superior a 40 (quarenta) dias será considerado inexecução total do objeto da contratação ou do respectivo item inadimplido.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

9.2.2.2. Multa moratória de 0,5% (meio por cento) sobre o valor mensal, por dia de atraso injustificado, limitado a 15% (quinze por cento), no descumprimento do Acordo de Nível de Serviço (SLA) definido no item 4.9.3 deste Termo de Referência.

9.2.2.3. Compensatória de até 30% (trinta por cento) sobre o valor total do empenho, em caso da não realização dos treinamentos descritos no item 4.5.

9.2.2.4. Compensatória de até 30% (trinta por cento) sobre o valor total da contratação, em caso de inexecução total do objeto, ou do valor proporcional ao item inadimplido, no caso de inexecução total de itens específicos.

9.2.3. Impedimento de licitar e contratar com a Administração direta e indireta do Município de Londrina pelo prazo de até 3 (três) anos, nos casos dos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 desta Lei, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

9.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 desta Lei e nos casos citados no subitem anterior que justifiquem a imposição de sanção mais grave. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

9.3. A entrega de objeto em desacordo com o Termo de Referência não descaracteriza a mora, que continuará sendo contada sem interrupção até a entrega adequada do objeto.

9.4. A advertência será aplicada diretamente pelo Fiscal da contratação, sem a necessidade de instauração de processo administrativo ou de comissão para apuração de responsabilidade, cabendo recurso administrativo no prazo de 15 (quinze) dias úteis à autoridade superior (Diretor-Geral), contados a partir da notificação, pelo Fiscal, da aplicação da advertência.

9.4.1. Caso haja recurso contra a aplicação da advertência, a petição deverá ser encaminhada à Gestora para encaminhamentos processuais até a decisão do recurso pelo Diretor-Geral.

9.5. As sanções de multa e impedimento de licitar e contratar com o Município de Londrina e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública serão aplicadas mediante instauração de processo administrativo para apuração de responsabilidade, conduzido por comissão processante formada por, no mínimo, 2 (dois) agentes públicos, na seguinte forma:

9.5.1. O fiscal deverá encaminhar ao gestor relatório acerca do descumprimento contratual.

9.5.2. Recebido o relatório, o Gestor encaminhará para a Diretoria-Geral, para a instauração do processo, e para a Presidência, para designação dos servidores, escolhidos entre os lotados na Controladoria, no Departamento de Suprimentos e Patrimônio e/ou no Departamento demandante, que comporão a comissão processante, respeitada a segregação de função.

9.6. O processo administrativo tramitará da seguinte forma:



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

9.6.1. O interessado será notificado sobre a abertura do processo administrativo para apuração de responsabilidade para apresentação de defesa prévia no prazo de 15 (quinze) dias úteis, sendo informado que, caso tenha interesse, deve indicar, desde já, as provas que pretende produzir e que os autos estão disponíveis para consulta.

9.6.2. O pedido de produção de provas será rejeitada, mediante decisão fundamentada, nos casos em que for manifestamente protelatório ou irrelevante para o caso concreto.

9.6.3. Caso aceito o pedido de produção de provas, após a dilação probatória do processo, deverá ser concedido novo prazo de 15 (quinze) dias úteis ao interessado para alegações finais.

9.6.4. Em seguida, a comissão processante, elaborará relatório e encaminhará para decisão da Diretoria-Geral em caso de arquivamento ou aplicação das penas de multa e impedimento de licitar e contratar ou para a Presidência, em caso de aplicação da pena de declaração de inidoneidade.

9.7. Na aplicação das sanções, a autoridade competente levará em consideração a gravidade da infração cometida, as peculiaridades do caso concreto, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

9.8. Da decisão que aplicar a pena de multa e de impedimento de licitar com o Município de Londrina, caberá recurso administrativo ao Presidente no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da notificação.

9.8.1. O recurso será dirigido ao Diretor-Geral, que terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para reconsiderar sua decisão ou encaminhar o recurso à Presidência para decisão no prazo de 20 (vinte) dias úteis.

9.8.2. O recurso terá efeito suspensivo.

9.9. Da decisão que aplicar a pena de declaração de inidoneidade, caberá pedido de reconsideração ao Presidente no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da notificação, que será decidido no prazo de 20 (vinte) dias úteis.

9.10. Transitada em julgado a decisão que aplicou a penalidade:

9.10.1. A interessada será notificada.

9.10.2. Será extraída portaria da decisão de aplicação da penalidade para publicação no Jornal Oficial do Município (exceto no caso de advertência), cuja data será utilizada como termo inicial da contagem dos efeitos.

9.10.3. A penalidade aplicada será registrada no SICAF e no Cadastro de Impedidos de Licitar do Tribunal de Contas do Estado do Paraná.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

9.11. O prazo para pagamento da multa será de 10 (dez) dias após o recebimento da notificação para recolhimento.

9.12. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

9.13. Aplica-se subsidiariamente ao procedimento de penalização previsto no presente Termo de Referência, o procedimento previsto na Lei nº 14133/2021, e analogicamente o previsto na Lei nº 9.784, de 1999.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

10.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

10.2. a Contratada é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato.

10.3. Registros que não caracterizam alteração do Contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DOS CASOS OMISSOS

11.1. Os casos omissos serão decididos pela Contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA PUBLICAÇÃO.

12.1. Incumbirá à Contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133/2021, bem como em seu sítio eletrônico oficial.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO FORO

13.1. Fica eleito o Foro da comarca de Londrina-PR para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.



Câmara Municipal de Londrina Estado do Paraná

Londrina, ***MINUTA*** de 2025.

Emanoel Edson de Oliveira Gomes
Presidente da Câmara Municipal de Londrina

Nome do representante
Contratada



CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ

ANEXO IV – *CHECK LIST* DE DOCUMENTAÇÃO

Esta lista não exige a empresa da obrigação de se ater às cláusulas deste Edital, servindo como *checklist* para facilitar a entrega da documentação no certame.

Credenciamento – Item 3 do Edital
<ul style="list-style-type: none">Credenciamento da empresa no SICAF, encontrado no Portal de Compras do Governo Federal: https://www.gov.br/compras/pt-br, por meio de certificado digital
Proposta – Itens 4, 5 e 6 do Edital
<ul style="list-style-type: none">Conforme item 5 do Edital, o licitante deverá registrar sua proposta mediante o preenchimento, <u>no sistema eletrônico</u>, dos seguintes campos:<ul style="list-style-type: none">- Valor unitário e valor total de cada item, conforme estabelecido no item 1.3 do Edital.- Descrição dos serviços, em conformidade com o Termo de Referência. <p>OBS: Conforme item 6.16 e subitens do Edital, a proposta em arquivo .pdf deverá especificar a marca e modelo de todos os equipamentos, softwares e licenças que compõem a solução apresentada, acompanhada de catálogos e documentação técnica, em conformidade com o Termo de Referência, especialmente a apresentação de planilha contendo, ponto a ponto, a comprovação das especificações dos equipamentos e sistemas solicitados nos itens 4.2 e 4.3 do Termo de Referência (Anexo I deste Edital), juntamente com datasheets, links do fabricante, documentos oficiais, etc, a fim de checar a veracidade desta comprovação.</p>
Habilitação – Item 8 do Edital
<p>O licitante poderá incluir a documentação de habilitação no SICAF. Caso não o faça e não seja possível ao Pregoeiro obter os documentos faltantes na internet, nos sites dos respectivos órgãos emissores no momento da sessão, o licitante será convocado a enviá-los via sistema.</p>
Habilitação Jurídica (item 8.4)



CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ

- Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e atualizado (original e todas as alterações ou consolidação)

Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista (item 8.5)

- Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral – **CNPJ ou CPF**

Link: https://solucoes.receita.fazenda.gov.br/servicos/cnpjreva/cnpjreva_solicitacao.asp

- Prova de regularidade perante a **Fazenda Federal e Seguridade Social** (Certidão Conjunta – conforme Portaria RFB/PGFN n.º 1.751/2014)

Link: <https://solucoes.receita.fazenda.gov.br/Servicos/CertidaoInternet/PJ/Consultar/>

- Prova de regularidade perante a **Fazenda Estadual**, relativos à sede ou domicílio do licitante.

Link para empresas com sede no Estado do Paraná:
<http://www.cdw.fazenda.pr.gov.br/cdw/emissao/certidaoAutomatica>

- Prova de regularidade com a **Fazenda Municipal**, relativos à sede ou domicílio do licitante.

Link para empresas com sede no município de Londrina/PR:
<https://portal.londrina.pr.gov.br/certidoes-servicos-online/certidao-negativa-unificada-e-certidao-positiva-de-debitos-com-efeito-de-negativa>

- Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

Link: <https://consulta-crf.caixa.gov.br/consultacrf/pages/consultaEmpregador.jsf>

- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, por meio da apresentação da certidão negativa.

Link: <http://www.tst.jus.br/certidao>.

Habilitação Econômico-Financeira (item 8.6)

- **Certidão Negativa de Falência** (item 8.6.1) expedida pelo cartório distribuidor da



CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ

sede do fornecedor.

(Obs.: caso a empresa esteja em Recuperação Judicial deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente).

Para empresas com sede no Município de Londrina:

- A certidão pode ser solicitada no Cartório Distribuidor da Comarca de Londrina (Avenida Tiradentes, n.º 1575 – Londrina/PR) e, mediante pagamento de custas diretamente no cartório, retirada em até 72 horas no mesmo local; ou

- Pode ser solicitada no e-mail certidoes@distribuidorlondrina.com.br e, após pagamento de boleto, ser obtida sua via digital em até 72 horas da solicitação ou retirada no Cartório Distribuidor da Comarca de Londrina (Avenida Tiradentes, n.º 1575 – Londrina).

Em caso de dúvida, entrar em contato com Cartório Distribuidor da Comarca de Londrina: (43) 3572-3351 ou (43) 3342-1443.

Qualificação Técnica (item 8.7)

• Como **Qualificação Técnica**, será exigido do vencedor a apresentação dos seguintes documentos:

- **Atestado de capacidade técnica de fornecimento de solução de Firewall**, com as especificações técnicas, além da instalação e configuração de solução similar à ofertada.

- Como critério mínimo aceitável, o atestado apresentado deverá comprovar o fornecimento de Firewall NGFW e pelo menos 110 endpoints com integração nativa ao Firewall.

- Todos os atestados apresentados na documentação de habilitação deverão conter, obrigatoriamente, a especificação da entrega/fornecimento executados, o nome e cargo do declarante.

- A Administração se reserva no direito de diligenciar junto à pessoa jurídica emitente do Atestado/Declaração de Capacidade Técnica, visando a obter informações sobre o objeto e cópias dos respectivos contratos, aditivos e/ou outros documentos comprobatórios do conteúdo declarado.

- Não serão aceitos atestados/declarações emitidos pela própria licitante.

• Como **Qualificação Técnico-Profissional**, será exigido do vencedor:

- **A comprovação que a empresa possui em seu quadro de funcionários, pelo menos, 1**



CÂMARA MUNICIPAL DE LONDRINA ESTADO DO PARANÁ

(um) funcionário com certificação profissional na solução ofertada, mediante registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social ou apresentação de Contrato Social ou Contrato de Prestação de Serviços ou documento equivalente.