



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

[Lei Federal nº. 14.133/2021](#)

Art.65 [Decreto Municipal nº. 10.672 de 01 de dezembro de 2023](#)

(Regulamento Geral)

IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA TÉCNICA	
Área técnica	DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
Servidor público responsável pelo estudo	FÁBIO CESAR DO CARMO E SILVA
Cargo e função	DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
E-mail	depti@campomourao.pr.gov.br
Telefone	(44) 3518-1173
1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO	
<b>1.1 DEFINIÇÃO DO OBJETO</b>	
<p>Contratação de empresa de Tecnologia da Informação especializada na área de segurança corporativa digital e implantação de ambientes de salas de centrais de dados, para fornecimento de bens e serviços das seguintes soluções tecnológicas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Software de sistema de backup de dados e informações de arquivos digitais em ambiente virtualizado (Backup Virtual Local);</li><li>➤ Serviço para fornecimento de sistema de backup de dados e informações de arquivos digitais em nuvem (Backup Cloud);</li><li>➤ Equipamento e serviços para implantação de segurança virtual na rede de computadores para soluções de serviços de segurança para controle de ameaças virtuais na modalidade “Appliance do tipo UTM (Unified Threat Management) Firewall concentrador” em comodato – Firewall Concentrador Paço Municipal;</li><li>➤ Equipamento e serviços para implantação de segurança virtual na rede de computadores para controle de ameaças virtuais na modalidade “Appliance do tipo UTM (Unified Threat Management) Firewall concentrador redundante de alta disponibilidade (HA)” em comodato – Firewall Concentrador Redundante Paço Municipal em (HA);</li><li>➤ Firewall de borda para unidades com serviços essenciais em saúde pública municipal (<b>UPA e PALP</b>);</li><li>➤ Ferramenta de software de sistema para suporte remoto tipo “Help Desk”;</li><li>➤ Software de sistema antivírus corporativo para controle de ameaças digitais nos equipamentos da rede de computadores e segurança;</li><li>➤ Licença de uso de software para coleta e armazenamento de Logs (Syslog Watcher Enterprise);</li><li>➤ Software de sistema para detecção e resposta endpoint EDR (ENDPOINT DETECTION AND RESPONSE/DETECÇÃO E RESPOSTA DE ENDPOINT) para implementar solução de segurança cibernética avançada e monitorar continuamente dispositivos finais para detectar comportamentos suspeitos, investigar ameaças em tempo real e responder automaticamente a incidentes como ransomware e malwares em equipamentos estações de trabalho da rede (computadores);</li><li>➤ Ferramenta de software de sistema web para abertura de chamados de suporte técnico tipo “Help Desk”;</li><li>➤ Serviço de implantação física e lógica de redundância de servidores de rede (AD e File Server).</li><li>➤ Implementação e implantação de plano de Disaster Recovery/Recuperação de Desastres; e</li><li>➤ Prestação de serviços continuados de processamento de dados e segurança da informação.</li></ul> <p>Para todas as soluções, deverão ser incluídos treinamentos em níveis avançados especializados aos técnicos de tecnologia da informação da contratante para fins de atualização e reciclagem do conhecimento de forma presencial.</p>	





Durante a vigência contratual deverá ser realizado upgrade nas soluções e prestação de serviços de suporte técnico especializado continuado no regime (24x7x6) conforme especificações técnicas e níveis de serviços mínimos exigidos constantes no Termo de Referência, no Edital de Licitações e seus Anexos, tendo como referência o disposto na lei federal n.º 14.133/2021 (nova lei de licitações) e os Regulamentos da Prefeitura Municipal de Campo Mourão – PR.

## 1.2 FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (JUSTIFICATIVA)

Desde a sua criação, a Diretoria de Tecnologia da Informação – DIRTI da Secretaria Municipal de Administração – SEADM da Prefeitura Municipal de Campo Mourão – PR, não tem medido esforços com relação ao intuito de gerar e gerenciar toda a sua capacidade de resposta institucional satisfatória à sociedade, em especial no que tange a responsabilidade em manter íntegro, confiável e seguro todo o ambiente de TI e o parque tecnológico da municipalidade, bem como manter e disponibilizar infraestrutura em equipamentos de TI, sistemas de comunicação, servidores de dados digitais e de bases de dados, segurança da informação, entre outros, de forma a possibilitar a disponibilidade de informações precisas e confiáveis à sociedade, aos órgãos reguladores e aos servidores públicos municipais.

Considerando-se que o principal objetivo da referida Diretoria de TI é assegurar aos usuários internos e aos servidores públicos municipais, a adequada prestação de serviços em relação a área tecnológica, uma vez que todas as informações e tarefas desempenhadas, nesse sentido, estão diretamente ligadas à utilização dos recursos de tecnologia da informação na prestação de serviços públicos àqueles que necessitarem. Considerando-se que as organizações públicas têm o dever de atuar em estreito relacionamento com as políticas definidas pelo Governo Federal Brasileiro, no que se refere à Gestão de Tecnologia da Informação em especial a LEI Nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 que “Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet)” a qual entrou em vigor em janeiro de 2020.

Considerando-se que os princípios e os fundamentos formulados pelo governo têm como sustentação a utilização dos recursos de infraestrutura tecnológica que garantam a continuidade dos serviços prestados, os quais são uma necessidade fundamental para a existência das grandes instituições, sejam elas públicas ou privadas.

Considerando-se que as ações da Diretoria de Tecnologia da Informação da Secretaria Municipal de Administração da Prefeitura Municipal de Campo Mourão visam, dentre outras, prever a incorporação de novas tecnologias, facilitar e apoiar os processos de negócios, propor iniciativas, conhecimento e experiências para a inovação do negócio e proporcionar a melhoria contínua no ambiente organizacional, integrando-os à tecnologia da informação e aplicações aos projetos estruturantes, de modo que permitirá a Diretoria de TI atender às demandas resultantes da necessidade de alinhamento das ações de tecnologia da informação com o planejamento estratégico institucional.

Considerando-se o término da vigência dos contratos atuais bem como a necessidade da atualização das respectivas tecnologias em uso, com vistas a garantir maiores eficiência e segurança nos processos internos da municipalidade.

Considerando-se que com a Implantação da INFOVIA (rede em MPLS) que permitiu a interligação e criação de uma rede de computadores única para os Próprios Públicos do Município, faz-se necessária a manutenção de serviços que garantam de forma contínua a segurança das informações armazenadas, regras de navegação, política de acesso a sites da internet, software de acesso remoto, software de abertura de chamados e melhoramento do gerenciamento do ambiente, conforme descrito no instrumento convocatório.

A contratação de um conjunto de serviços que integre toda a segurança da informação conforme explicitado acima, é indispensável para que seja possível garantir a





continuidade e a segurança das operações tecnológicas da Prefeitura Municipal de Campo Mourão - PR, em conformidade com as diretrizes do Governo Federal e com a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD), que estabelece regras para o tratamento de dados pessoais, bem como com o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014).

Tratam-se de soluções de segurança e continuidade operacional que exigem estabilidade, previsibilidade e suporte técnico ininterrupto, de forma a mitigar riscos de indisponibilidade de serviços, brechas na rede de computadores e segurança, perda de dados e falhas em sistemas críticos da Administração, todos voltados para o adequado atendimento daqueles que consomem os serviços públicos da municipalidade.

## 2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA

PCA nº 122/2025 SEADM /GTI CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE SEGURANÇA CORPORATIVA.

## 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### 3.1 DOS BENS E SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

Itens	Descrição dos Bens e Serviços	Quantidades
1	Serv. Serviços de fornecimento de software de sistema de backup de dados e informações de arquivos digitais em ambiente virtualizado – BACKUP VIRTUAL LOCAL, incluídos: suporte e atualização de versões para 04 (quatro) servidores físicos de rede com 02 (dois) processadores cada, até 15 (quinze) máquinas virtuais e suporte a Tape Library LTO, 12 (doze) meses.	01
1.a	Serv. Serviços de implantação e configuração de solução de backup de dados em ambiente virtualizado, pagamento único.	01
2	Serv. Serviços de fornecimento de ferramenta de backup de dados e informações on-line operacionalizado em datacenter especializado com no mínimo 5000Gb de espaço para armazenamento de arquivos digitais em nuvem – BACKUP CLOUD, para usuários ilimitados e computadores com softwares inclusos para o período da vigência contratual de 12 (doze) meses.	01
2.a	Serv. Serviços de implantação e configuração de ferramenta de BACKUP CLOUD, pagamento único.	01
3	Serv. Serviços de segurança, incluindo-se: 01 (um) equipamento de hardware firewall concentrador appliance UTM (Unified Threat Management) com licenciamento de firewall concentrador, ips, antivírus, anti-spyware, filtro de web, proteção contra ameaças avançadas e firewall de aplicação web para appliance de firewall de próxima geração com suporte e atualização de versões durante a vigência contratual, em comodato, 12 (doze) meses. Local: FIREWALL CONCENTRADOR PAÇO MUNICIPAL.	01
3.a	Serv. Serviços de implantação de firewall e adaptação de rede e ambiente de segurança com MS-AD de solução de firewall concentrador, pagamento único.	01
4	Serv. Serviços de segurança, incluindo-se: 01 (um) equipamento de hardware firewall concentrador appliance UTM (Unified Threat Management) com	01





# PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

		licenciamento de firewall concentrador redundante de Alta Disponibilidade (HA), ips, antivírus, anti-spyware, filtro de web, proteção contra ameaças avançadas e firewall de aplicação web para appliance de firewall de próxima geração com suporte e atualização de versões durante a vigência contratual, em comodato, 12 (doze) meses. Local: FIREWALL CONCENTRADOR REDUNDANTE PAÇO MUNICIPAL em (HA).	
4.a	Serv.	Serviços de implantação de firewall concentrador redundante em (HA), pagamento único.	01
5	Serv.	Serviços de segurança, incluindo-se: 01 (um) equipamento de hardware firewall de borda appliance UTM licenciamento de firewall, ips, antivírus, anti-spyware, filtro de web, proteção contra ameaças avançadas e firewall de aplicação web para appliance de firewall de próxima geração com suporte e atualização de versões, em comodato, 12 (doze) meses. Local: FIREWALL DE BORDA PARA UNIDADES COM SERVIÇOS ESSENCIAIS.	02
5.a	Serv.	Serviços de Implantação e configuração de solução de firewall de borda, pagamento único.	02
6	Serv.	Ferramenta de software de sistema para suporte remoto tipo "Help Desk" compatível com os sistemas operacionais em uso na CONTRATANTE, compreendendo: 01 (uma) licença para até 06 (seis) analistas e licenças para usuários ilimitados, usável em navegador de internet com comunicação através deste serviço, 2000 (dois mil) hosts por 12 (doze) meses.	01
6.a	Serv.	Serviços de implantação, configuração e instalação de ferramenta de software de sistema para suporte remoto tipo "Help Desk", pagamento único.	01
7	Serv.	Sistema de software de antivírus corporativo: licenças para estações de trabalho e servidores de rede, compatível com todos os sistemas operacionais legados com console de gerenciamento WEB incluso, 2000 (duas mil) licenças para estações de trabalho e 20 (vinte) licenças para servidores de rede, por 12 (doze) meses.	01
7.a	Serv.	Serviços de implantação, configuração e instalação de antivírus para todas as estações de trabalho e servidores de rede, pagamento único.	01
8	Serv.	Software para coleta e armazenamento de log's centralizados (Syslog) em ambiente Windows para 01 (um) servidor, 12 (doze) meses.	01
8.a	Serv.	Serviços de implantação e configuração de software de coleta de log's, pagamento único.	01
9	Serv.	Software de sistema para detecção e resposta endpoint EDR (ENDPOINT DETECTION AND RESPONSE/DETECÇÃO E RESPOSTA DE ENDPOINT) para implementar solução de segurança cibernética avançada e monitorar continuamente dispositivos finais para detectar comportamentos	01





		suspeitos, investigar ameaças em tempo real e responder automaticamente a incidentes como ransomware e malwares em equipamentos estações de trabalho da rede (computadores), 25 (vinte e cinco) equipamentos, 12 (doze) meses.	
9.a	Serv.	Serviços de implantação, configuração e instalação de software de sistema para detecção e resposta endpoint EDR (ENDPOINT DETECTION AND RESPONSE/DETECÇÃO E RESPOSTA DE ENDPOINT), pagamento único.	01
10	Serv.	Ferramenta de software de sistema web para abertura de chamados de suporte técnico tipo "Help Desk" para solicitações internas e gerenciador de tarefas em cloud para 20 (vinte) analistas, 12 (doze) meses.	01
10.a	Serv.	Serviços de implantação, configuração e instalação de ferramenta de software de sistema web para abertura de chamados de suporte técnico tipo "Help Desk", pagamento único.	01
11	Serv.	Serviço de implantação física e lógica de redundância de servidores de rede (AD e File Server), pagamento único sob demanda.	01
12	Serv.	Implementação de plano de Disaster Recovery/Recuperação de Desastres, englobando planejamento e diagnóstico, Desenho/Projeto da solução de DR, implementação, testes, validação, documentação e treinamento, prazo de até 180 (cento e oitenta) dias, pagamento único pós-implantação.	01
12.a	Serv.	Suporte e sustentação pós-implantação de plano de Disaster Recovery/Recuperação de Desastres, pagamento único.	01
13	Serv.	Prestação de serviços continuados de processamento de dados e segurança da informação no ambiente da contratante, compreendendo atividades especializadas de monitoramento, operação assistida no ambiente de tecnologia da informação e segurança da informação, com visita técnica presencial trimestral de 04 (quatro) horas para verificação do ambiente, análise de conformidade e de vulnerabilidades e apoio técnico operacional com emissão de relatório técnico. O serviço contempla: monitoramento de segurança; criação, suporte e execução de upgrades no ambiente de virtualização, Storages, Servidores físicos, Ativos de rede, Active Directory (Ms-ad), Servidores de arquivos (file server) e Sistemas de armazenamento nas (12 meses).	01

### 3.2 CONDIÇÕES PARA FORNECIMENTO

O fornecedor deverá entregar os itens no prazo estipulado no Termo de Referência, bem como informar a CONTRATADA sobre as intercorrências de problemas com o referido prazo.

Não será admitida qualquer subcontratação do objeto contratual.

A CONTRATADA deverá preencher todos os requisitos de regularidade jurídica, fiscal, técnica e econômico-financeira, previstos na Lei nº 14133/2021.





### 3.3 ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA

O atestado de capacidade técnica deverá ser fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente assinado pelo responsável preferencialmente por assinatura eletrônica, para fins de auditoria, nos termos da legislação vigente.

Para fins de comprovação, serão considerados contratos vigentes ou encerrados nos últimos 05 (cinco) anos. A comprovação deverá demonstrar experiência em serviços compatíveis com o objeto da contratação, abrangendo, no mínimo: **Itens 1, 1.a, 2, 2.a** (Serviços de Backups); **Itens 3, 3.a, 4, 4.a e 5, 5.a** (Serviços de Segurança via Equipamentos de Firewalls); e os **Itens 7, 7.a e 9, 9.a** (Antivírus Corporativo e EDR).

Informamos ainda, para todos os fins que as empresas proponentes deverão apresentar atestados perfazendo um total mínimo de 50% (cinquenta por cento) do teto máximo de quantitativos indicados no objeto mediante os itens em epígrafe, que ainda assim estarão aprovados conforme previsto na legislação pertinente a matéria, conforme transcrito no Termo de Referência, no Edital de Licitações e seus Anexos.

### 3.4 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DE ATENDIMENTO TÉCNICO

Este documento referente a “**Declaração de Viabilidade de Atendimento Técnico**”, refere-se ao ateste da capacidade da empresa proponente como prestadora de serviços de TI, onde compromete-se e garante técnica e juridicamente que possui os recursos necessários para fazer frente ao que preconiza o item em epígrafe, visando-se atender a todas demandas de chamados técnicos abertos pela Diretoria de TI e demais setores, dentro do prazo estabelecido no SLA do instrumento convocatório, que é de 24x7x6. Com isso, tem-se que a apresentação deste documento no credenciamento das empresas, durante o certame licitatório, é obrigatória.

**3.5** Os serviços técnicos especializados que farão parte da implementação da solução completa e deverão seguir as especificações técnicas detalhadas no Termo de Referência, no Edital de Licitações e seus Anexos.

**3.6** Os bens de Tecnologia da Informação deverão ser entregues instalados, configurados e testados para pleno uso conforme previsto no instrumento convocatório.

**3.7** Atualmente a Prefeitura Municipal de Campo Mourão dispõe da solução de Appliance UTM firewall concentrador Sophos, adotada como solução padrão de firewall para o controle de ameaças digitais em sua rede com 04 (quatro) equipamentos já instalados. Todo esse conjunto é gerenciado por um servidor central. A solução vem sendo utilizadas com elevada taxa de sucesso tendo reduzido a praticamente zero o número de incidentes ataques virtuais em nossa rede, além de gerar maior visibilidade à rede. Com isso faz-se necessário a ampliação de uso destas licenças de forma a padronizar as configurações e uniformizar o gerenciamento da solução.

**3.8** Sendo assim fica estabelecido os requisitos para contratação dos **Itens-3, 4 e 5** (Firewall Concentrador Paço Municipal, Firewall Concentrador Redundante em (HA) e Firewall de Borda para Unidades Essenciais), impreterivelmente a Solução de serviços de segurança para controle de ameaças virtuais “appliance utm firewall concentrador” deverá ser fornecido por um único fabricante **Sophos Ltd.** Ou seja, a solução a ser adotada deverá ser a mesma já utilizada anteriormente pelo Órgão, a manutenção da solução atualmente adotada justifica-se pela necessidade de padronização tecnológica, garantia de interoperabilidade com o ambiente já implantado em 3 (três) unidades administrativas — que atendem a mais de uma centena de computadores — e preservação da eficiência administrativa. Tal medida encontra fundamento no art. 40, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que admite a indicação de marca ou modelo quando





# PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

tecnicamente justificada a padronização, conforme demonstrado no Estudo Técnico Preliminar, para a garantia da padronização tecnológica, interoperabilidade com o ambiente existente e preservação da eficiência administrativa.

Ressalte-se ainda que os produtos atuais tem atendido tecnicamente a todos os requisitos previstos para a solução de serviços de segurança para controle de ameaças virtuais Appliance UTM firewall ((concentrador, redundante em (HA) e Firewalls de Borda)) e com qualidade técnica demonstrada no ambiente real de produção, o que tem dado a tranquilidade necessária aos órgãos para operar de forma protegida das ameaças virtuais existentes e daquelas que surgem a cada dia.

Todas as regras de Firewall, Regras NAT, lista de URLs, Políticas e demais configurações pré-existentes na estrutura deverão ser migradas, exportadas e/ou refeitas para que não haja impacto na Estrutura como um todo.

A escolha da continuidade de uso dessas soluções em conjunto se dá também pelo fato de que a Prefeitura Municipal de Campo Mourão já possui em sua estrutura pré-estabelecidas diversas regras de navegação, regras de firewall, políticas de autenticação, regras de NAT, listas de URLs e categorias entre outras funcionalidades, logo, a sua substituição poderá gerar prejuízos à economicidade e à eficiência dos processos e procedimentos do órgão, com a mácula inclusive do interesse público. Uma eventual substituição acarretaria um novo processo de implantação, treinamento, adaptação, estabelecimento e criação de todas regras e políticas que ocorreria em um longo período de tempo, isso porque o novo objeto contratado ainda abrangerá a TODOS os Prédios do Município, além de nova capacitação da equipe técnica completa para gerir a solução (software) contratada.

A continuidade da solução permite, ainda, o aproveitamento do conhecimento técnico prévio já consolidado por parte da equipe operacional, otimização do suporte técnico e manutenção do gerenciamento centralizado, evitando retrabalho, riscos de descontinuidade e custos adicionais decorrentes de eventual substituição integral da plataforma, entendimento este alinhado à jurisprudência do Tribunal de Contas da União, inclusive conforme consolidado na Súmula nº 270.

A manutenção da solução assegurará otimização e padronização ao ambiente da Prefeitura Municipal de Campo Mourão, sendo mais vantajoso em termos de custo, uma vez que já existe um conhecimento técnico prévio das funcionalidades da solução e da sua administração.

Ainda no que diz respeito aos **Itens-3 e 4** a implantação e as instalações deverão ser realizadas por profissional certificado pelo fabricante de forma presencial nas dependências da Prefeitura Municipal de Campo Mourão – PR em data e hora a ser definida pela DIRTI (Diretoria de Tecnologia da Informação), de modo a não interromper o funcionamento geral da rede, tendo em vista que a necessidade de Alta disponibilidade que o órgão possui por ser o Concentrador. Com relação ao **Item-5** – a implantação e as instalações deverão ser realizadas por profissional certificado pelo fabricante de forma presencial nas dependências das Unidades Essenciais (**UPA e PALP**) tendo em vista a alta demanda das referidas localidades, deverá ser realizado em horários de baixo fluxo de atendimento (após as 22:00 horas por exemplo) com agendamento prévio em data e hora a ser definida pela DIRTI (Diretoria de Tecnologia da Informação), de modo a não interromper o funcionamento da rede e garantir o mínimo impacto possível na infraestrutura tecnológica e na continuidade da prestação de serviço de ambos os locais. Como referência técnica para fornecimentos dos **Itens 3, 4 e 5**, informamos que, atualmente a municipalidade, através da Diretoria de TI, faz uso das soluções: 01 (um) equipamento de hardware firewall concentrador appliance UTM (Unified Threat Management) com licenciamento de firewall concentrador, ips, antivírus, anti-spyware, filtro de web, proteção contra ameaças avançadas e firewall de aplicação web para appliance de firewall de próxima geração com suporte e atualização de versões durante a vigência contratual, instalado no local como **FIREWALL CONCENTRADOR PAÇO**





**MUNICIPAL (Item-1)**; 01 (um) equipamento de hardware firewall concentrador appliance UTM (Unified Threat Management) com licenciamento de firewall concentrador redundante de Alta Disponibilidade (HA), ips, antivírus, anti-spyware, filtro de web, proteção contra ameaças avançadas e firewall de aplicação web para appliance de firewall de próxima geração com suporte e atualização de versões durante a vigência contratual, instalado no local como **FIREWALL CONCENTRADOR PAÇO MUNICIPAL em (HA)**; e 02 (dois) equipamentos de hardware firewall de borda appliance UTM licenciamento de firewall, ips, antivírus, anti-spyware, filtro de web, proteção contra ameaças avançadas e firewall de aplicação web para appliance de firewall de próxima geração com suporte e atualização de versões, instalados na **UPA e PALP** como **FIREWALL DE BORDA PARA UNIDADES COM SERVIÇOS ESSENCIAIS**. Todas estas soluções operacionalizam a segurança da rede de computadores em mais de 100 (cem) prédios públicos contra invasões nos ambientes de TI que possam culminar no sequestro de dados e informações em todos estes locais municipalidade, como o caso do **ransomware e malware**. Dessa maneira, informa-se que a solução atual já descrita e justificada acima, deverá ser mantida com a mesma especificação técnica mínima exigida de modelo/ marca **SOPHOS LTD**.

**3.9** As empresas participantes deverão comprovar que dispõe de equipe técnica qualificada, composta por no mínimo 03 (três) profissionais certificados pelo fabricante da solução ofertada, aptos a prestar atendimento especializado durante toda a vigência contratual.

A comprovação deverá ocorrer mediante demonstração de vínculo profissional ou contratual que assegure a efetiva disponibilidade dos técnicos para execução do objeto. O suporte técnico deverá ser prestado em regime 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, com prazo máximo de atendimento presencial em até 06 (seis) horas após a abertura de chamado para incidentes críticos conforme exposto nas **Tabelas 14 e 15**.

**3.10** Requisitos da Contratação – **Item-6** - Atualmente a Prefeitura Municipal de Campo Mourão dispõe das licenças da Ferramenta de Suporte Remoto “Help Desk”, sendo utilizadas para acesso a Equipamentos Lotados nos diversos Prédios da Prefeitura de Campo Mourão. A solução vem sendo utilizadas com elevada taxa de sucesso permitindo a resolução de Chamados Técnicos sem a necessidade de deslocamento dos Técnicos da Diretoria de Tecnologia da Informação. Com a Unificação de todo Corpo Técnico que compõe a Diretoria de Tecnologia da Informação e a Unificação da Prestação de Atendimento Técnico dos mais de 100 (cem) prédios do Município, dessa forma a utilização do Suporte Remoto se tornou imprescindível para a otimização e rapidez no atendimento, dessa forma faz-se necessário a ampliação de uso destas licenças de forma a padronizar as configurações e uniformizar o gerenciamento da solução.

A solução a ser adotada será a mesma já adquirida, como forma de manter a compatibilidade técnica e a padronização da solução já instalada em mais de uma centena de computadores/locais, o que permite um melhor aproveitamento do conhecimento técnico já adquirido pelo corpo técnico operativo destes órgãos e da capacidade consultiva e de suporte, suporte tal medida encontra fundamento no art. 40, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que admite a indicação de marca ou modelo quando tecnicamente justificada a padronização, conforme demonstrado no Estudo Técnico Preliminar, para a garantia da padronização tecnológica e preservação da eficiência administrativa.

Ressalte-se ainda que o produto atual tem atendido tecnicamente a todos os requisitos previstos para a solução de Suporte Remoto “Help Desk” e com qualidade técnica demonstrada no ambiente real de produção.





A escolha da continuidade de uso dessa ferramenta se dá também pelo fato de que a Prefeitura Municipal de Campo Mourão já possui grande parte do seu parque computacional instalado por estas soluções totalizando mais de 1800 (mil e oitocentos) equipamentos instalados, logo, a sua substituição poderá gerar prejuízos à economicidade e à eficiência dos processos e procedimentos do órgão, com a mácula inclusive do interesse público. Uma eventual substituição acarretaria um novo processo de implantação, instalação nas máquinas clientes, treinamento e adaptação que ocorreria em um longo período de tempo, devido ao tamanho da rede e a quantidade de localidades atendidas por ela, nova capacitação da equipe técnica para gerir a nova ferramenta (software), além da necessidade de treinamento dos usuários finais os quais serão atendidos de forma remota.

A renovação da manutenção das soluções assegurará otimização, agilidade e padronização ao ambiente da Prefeitura Municipal de Campo Mourão, sendo mais vantajoso em termos de custo, uma vez que já existe um conhecimento técnico e dos usuários finais das funcionalidades da solução.

Sendo assim impreterivelmente, o Software de sistema para suporte remoto "Help Desk" deverá ser fornecido por um único fabricante **TEAM VIEWER**.

O suporte técnico deverá ser prestado em regime 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana por semana, com prazo máximo de atendimento presencial de até 06 (seis) horas, conforme exposto nas **Tabelas 14 e 15**.

**3.11 Requisitos da Contratação – Item-7** - Atualmente a Prefeitura Municipal de Campo Mourão dispõe das licenças da solução de antivírus **WITHSECURE ELEMENTS PREMIUM** (antiga **F-SECURE**), adotada como solução padrão de antivírus corporativo para o controle de ameaças digitais nos servidores de rede e estações de trabalho cujo módulo possui mais de 1500 (mil e quinhentas) licenças instaladas. Todo esse conjunto é gerenciado por um servidor central.

A solução vem sendo utilizadas com elevada taxa de sucesso tendo reduzido a praticamente zero o número de incidentes devido a vírus e outras ameaças virtuais nas estações de trabalho e servidores, além de gerar maior visibilidade à rede. Com isso faz-se necessário a ampliação de uso destas licenças de forma a padronizar as configurações e uniformizar o gerenciamento da solução.

A solução a ser adotada será a mesma já adquirida, como forma de manter a compatibilidade técnica e a padronização da solução já instalada em mais de uma centena de computadores/locais, o que permite um melhor aproveitamento do conhecimento técnico já adquirido pelo corpo técnico operativo destes órgãos e da capacidade consultiva e de suporte tal medida encontra fundamento no art. 40, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que admite a indicação de marca ou modelo quando tecnicamente justificada a padronização, conforme demonstrado no **Estudo Técnico Preliminar**, para a garantia da padronização tecnológica e preservação da eficiência administrativa.

Ressalte-se ainda que o produto atual tem atendido tecnicamente a todos os requisitos previstos para a solução de segurança e com qualidade técnica demonstrada no ambiente real de produção, o que tem dado a tranquilidade necessária aos órgãos para operar de forma protegida das ameaças virtuais existentes e daquelas que surgem a cada dia.

A escolha da continuidade de uso destas suítes de proteção contra códigos maliciosos e visibilidade se dá também pelo fato de que a Prefeitura Municipal de Campo Mourão já possui o seu parque computacional protegido e instalado por estas soluções, logo, a sua substituição poderá gerar prejuízos à economicidade e à eficiência dos processos e procedimentos do órgão, com a mácula inclusive do interesse público. Uma eventual substituição acarretaria um novo processo de implantação, treinamento e adaptação que ocorreria em um longo período de tempo, devido ao tamanho da rede e a quantidade de





localidades atendidas por ela, além de nova capacitação da equipe técnica para gerir a nova ferramenta (software).

A renovação da manutenção das soluções assegurará otimização e padronização ao ambiente da Prefeitura Municipal de Campo Mourão, sendo mais vantajoso em termos de custo, uma vez que já existe um conhecimento técnico das funcionalidades da solução e da sua administração.

Impreterivelmente, todos os componentes que fazem parte da solução de segurança para servidores de rede e estações de trabalho deverão ser fornecidos por um único fabricante **WITHSECURE ELEMENTS PREMIUM** (antiga **F-Secure**) devendo o mesmo ser compatível para utilização em S.Os Windows ou Linux.

As empresas participantes deverão comprovar que dispõe de equipe técnica qualificada, composta por no mínimo 03 (três) profissionais certificados pelo fabricante da solução ofertada, aptos a prestar atendimento especializado durante toda a vigência contratual. Exigir no momento do Credenciamento dos possíveis Fornecedores a apresentação de Carta do Fabricante apontando que a Empresa é autorizada e certificada para o fornecimento do Item.

A comprovação deverá ocorrer mediante demonstração de vínculo profissional ou contratual que assegure a efetiva disponibilidade dos técnicos para execução do objeto. O suporte técnico deverá ser prestado em regime 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana por semana, com prazo máximo de atendimento presencial de até 06 (seis) horas, conforme exposto nas **Tabelas 14 e 15**.

**3.12** Requisitos de contratação do **Item-9** – Software de sistema para detecção e resposta endpoint EDR (ENDPOINT DETECTION AND RESPONSE/DETECÇÃO E RESPOSTA DE ENDPOINT) para implementar solução de segurança cibernética avançada e monitorar continuamente dispositivos finais para detectar comportamentos suspeitos, investigar ameaças em tempo real e responder automaticamente a incidentes como ransomware e malwares em equipamentos estações de trabalho da rede (computadores), sendo 25 (vinte e cinco) equipamentos por 12 (doze) meses. O EDR é parte integrante e adicional do **Item-7**, assim deverão ser fornecidos por um único fabricante **WITHSECURE ELEMENTS PREMIUM** (antiga **F-Secure**) devendo o mesmo ser compatível para utilização em S.O.s Windows ou Linux. Será exigido no momento do credenciamento dos possíveis fornecedores a apresentação de Carta do Fabricante apontando que a Empresa é autorizada e certificada para o fornecimento do item do objeto do Edital de Licitações.

As empresas participantes deverão comprovar que dispõem de equipe técnica qualificada, composta por no mínimo 03 (três) profissionais certificados pelo fabricante da solução de **EDR** ofertada, aptos a prestar atendimento especializado durante toda a vigência contratual.

O suporte técnico deverá ser prestado em regime 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana por semana, com prazo máximo de atendimento presencial de até 06 (seis) horas, conforme exposto nas **Tabelas 14 e 15**.

**3.13** Requisitos de contratação do **Item-10** – Software de sistema para abertura de chamados tipo “Help Desk” para solicitações internas e gerenciador de tarefas, deverá ser operacionalizado em nuvem.

O suporte técnico deverá ser prestado em regime 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana por semana, com prazo máximo de atendimento presencial de até 06 (seis) horas, conforme exposto nas **Tabelas 14 e 15**.

**3.14** Requisitos de contratação do **Item-11** – A prestação dos serviços de implantação física e lógica de redundância de servidores de rede (AD e File Server) ocorrerá sob demanda, mediante solicitação da CONTRATANTE, por meio de abertura de chamado





técnico, conforme a necessidade da Administração. O pagamento será realizado apenas pelo serviço efetivamente executado.

**3.15** Requisitos de contratação do **Item-12** – A implementação do plano de DR – Disaster Recovery no que tange o planejamento e o diagnóstico, ocorrerá em até 180 (cento e oitenta) dias, implementação, de verá cumprir as etapas de testes, validação, documentação e treinamento. A posteriori, os demais 180 (cento e oitenta) dias de prazo contratual serão utilizados para suporte e sustentação pós-implantação de plano de Disaster Recovery/Recuperação de Desastres. O suporte técnico e a sustentação (**Item 12.a**) deverão ser prestados em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, com prazo máximo de atendimento presencial em até 06 (seis) horas após a abertura de chamado para incidentes críticos conforme exposto nas **Tabelas 14 e 15**.

**3.16** Requisitos de contratação do **Item-13** – Prestação de serviços continuados de processamento de dados e segurança da informação no ambiente da CONTRATANTE preconizará a verificação, análise de conformidade e orientação técnica especializada, com emissão de relatório técnico. O serviço contempla: monitoramento de segurança, suporte e execução de upgrades no ambiente de virtualização (incluindo também a criação de Novas Vms), Storages, servidores físicos, ativos de rede, Active Directory (MS-AD), servidores de arquivos (File Server) e sistemas de armazenamento NAS. O suporte técnico deverá ser prestado em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, com prazo máximo de atendimento presencial em até 06 (seis) horas após a abertura de chamado para incidentes críticos conforme exposto nas Tabelas 14 e 15.

**3.17** Nesse sentido, a escolha das ferramentas/equipamentos apresentadas baseia-se em critérios estritamente técnicos e operacionais, visando assegurar a continuidade, a eficiência e a economicidade, sem prejuízo à competitividade do certame.

**3.18** Requisitos Gerais da Contratação (comuns a TODOS os Itens):

Deverá ser disponibilizada pela Contratada, ferramenta de abertura de chamados (help desk) com acesso Web para registro das solicitações da Equipe da Diretoria de Tecnologia da Informação e caso necessário dos diversos órgãos da contratante em ambiente on-line na web com uso de navegadores de internet diversos, com as seguintes características mínimas:

Possibilitar abertura de chamados com acompanhamento pelos técnicos da contratante com dados do operador do chamado, número do chamado, assunto, data de abertura, status do chamado com envio dos chamados via e-mail. Quando solicitados pela contratante o software deve possuir capacidade de geração de relatórios com os seguintes itens mínimos:

- Chamados abertos por período por analista, colaborador, setor com data de abertura, fechamento e status;
- Listagem de chamados com interação por analista e colaborador;
- Análise de tempo de resposta por chamado com primeira resposta, última resposta e tempo de chamado total;
- Avaliação dos atendimentos por analista;
- Chamados pendentes; e
- Estatísticas dos chamados abertos por mês e por hora de chamado.

Para a manutenção da segurança de dados e senhas usadas no ambiente da contratante a contratada deverá comprovar possuir software de gerenciamento de senhas corporativas para uso de todos os seus funcionários com autenticação de dois fatores, relatórios de atividades para auditoria de segurança e console de administrador, devendo





a licitante armazenar todas as informações de login e senha que a licitadora fornecer, nessa plataforma criptografada.

A contratada deverá possuir estrutura para atendimento emergencial presencial, bem como ferramenta de acesso remoto compatível com ambientes Windows e Linux, que utilize criptografia de dados segura (256 bits) ou superior, Acesso através de firewalls e rede em nat sem necessidade de criação de regras internas na rede, deverá possibilitar múltiplas conexões simultâneas, com capacidade de registro das sessões (gravação) para fins de auditoria e operação em ambientes protegidos por firewall e NAT, sem comprometer a segurança da rede.

Devido à necessidade de que a implantação e a configuração dos objetos da nova solução ocorram de forma simultânea à operação da infraestrutura atualmente em funcionamento, garantindo a continuidade dos serviços e evitando interrupções no ambiente produtivo, a contratada será integralmente responsável pelo fornecimento de todos os materiais, acessórios, dispositivos e demais recursos necessários para viabilizar a instalação, integração e testes da solução durante o período de transição.

Essa responsabilidade inclui, quando necessário, o fornecimento de cabos de rede, patch cords, módulos de conexão, adaptadores, transceptores, equipamentos auxiliares, racks provisórios, dispositivos de interligação, ferramentas técnicas, bem como quaisquer outros componentes ou insumos indispensáveis para a realização das atividades de instalação, configuração, testes, migração e validação do ambiente.

A disponibilização desses materiais deverá permitir que a nova solução seja implantada e testada paralelamente à estrutura atualmente em operação, possibilitando a realização de todos os procedimentos técnicos necessários sem comprometer o funcionamento da estrutura existente. O objetivo é assegurar que todo o processo de implantação, validação e preparação para entrada em produção ocorra de forma controlada, segura e sem impactos à continuidade dos serviços prestados pela Prefeitura.

Todos os materiais utilizados durante essa fase deverão atender às especificações técnicas compatíveis com a infraestrutura da contratante e com os equipamentos implantados, garantindo desempenho adequado, confiabilidade e segurança na operação. Eventuais recursos utilizados temporariamente para viabilizar a implantação da estrutura paralela poderão ser removidos ou quando necessário incorporados de forma adequada ao ambiente definitivo sem custos adicionais a Contratante, conforme orientação da equipe técnica da Diretoria de Tecnologia da Informação (DIRTI), após a conclusão da etapa de migração e ativação definitiva da solução.

O suporte técnico deverá ser prestado em regime 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana por semana, com prazo máximo de atendimento presencial de até 06 (seis) horas, conforme exposto nas **Tabelas 14 e 15**.

### **3.19 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

A CONTRATADA deverá prestar os serviços, durante o período de 12 (doze) meses, contados da emissão da ordem de Serviço, que marcará também o início da execução contratual.

A CONTRATADA deverá se apresentar, ao Gestor e/ou Fiscais da CONTRATANTE, em até 05 (cinco) dias úteis após a emissão da ordem de serviço:

Um preposto administrativo/gerencial, com poder de gestão e facilidade de localização (indicando, no mínimo, nome, endereço eletrônico e telefone de contato), responsável por representar a CONTRATADA, prestar esclarecimentos e atender às reclamações que eventualmente surgir em durante a execução do contrato.

Canais de contato (indicando, no mínimo, endereço eletrônico e telefone, inclusive telefone móvel plantonista) a serem utilizados pela CONTRATANTE para solicitações relativas aos serviços.

O início da execução do objeto será no prazo de até 10 (dez) dias, contados do recebimento da Ordem de Serviço.





O serviço de implantação, instalação e configuração da solução deverá ser executado presencialmente nas dependências da contratante por profissionais da empresa contratada. A entrada definitiva em produção da solução somente poderá ocorrer após o encerramento dos contratos atualmente vigentes, de modo a garantir a continuidade dos serviços e evitar sobreposição contratual.

Com o objetivo de assegurar a adequada transição entre as soluções, permitir a realização de testes, ajustes de configuração, migração de regras e validação do funcionamento do ambiente, a contratada deverá concluir as atividades de implantação da solução contratada com prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias a partir da emissão da Ordem de Serviço.

Durante esse período de transição, todas as atividades de instalação, configuração, parametrização, testes e validações deverão ser realizadas sem interferir no funcionamento do ambiente atualmente em produção, não sendo permitida o desligamento da solução vigente antes da conclusão do pleno funcionamento, não ultrapassando o término do contrato atual.

A ativação definitiva da nova solução somente poderá ocorrer após a conclusão dos testes de funcionamento, validação pela equipe técnica da contratante e encerramento formal do contrato anterior, garantindo que a nova infraestrutura esteja plenamente operacional na data de término da vigência do contrato vigente.

Caso a empresa vencedora do certame seja a mesma atualmente responsável pelos equipamentos e serviços já em operação, a contratação destes poderá ocorrer somente ao término da vigência contratual atualmente vigente, de forma a evitar sobreposição contratual e prejuízo à Administração.

### **3.20 PRAZOS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS – ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (SLA)**

Para a realização dos atendimentos a **CONTRATANTE** através dos serviços especializados de suporte técnico, a **CONTRATADA**, deverá seguir os seguintes conceitos pré-definidos:

#### **3.21.1 TEMPO DE INÍCIO DE ATENDIMENTO**

Prazo decorrido entre a abertura do chamado efetuada pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO MOURÃO à prestadora de serviço e o efetivo início dos trabalhos de assistência técnica conforme previsto no SLA.

#### **3.21.2 TEMPO DE SOLUÇÃO DE ATENDIMENTO**

Prazo decorrido entre a abertura do chamado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO MOURÃO e o restabelecimento da solução em pleno estado de funcionamento, garantindo a normalização do serviço afetado, conforme previsto no SLA.

Ficam definidos os níveis de criticidade do atendimento como:

#### **3.21.3 NÍVEL CRÍTICO**

Representa um incidente crítico que possa tornar inoperante qualquer serviço de Tecnologia da Informação envolvido nesta Contratação essencial à manutenção dos sistemas e da atividade finalística da PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO MOURÃO.

#### **3.21.4 NÍVEL URGENTE**

Representa um incidente que está causando ou irá causar uma degradação do ambiente operacional. Apesar da degradação, continuam em operação os serviços essenciais para a manutenção dos sistemas e da atividade finalística da PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO MOURÃO.

#### **3.21.5 NÍVEL ROTINA**





Representam falhas mínimas que não estão afetando o desempenho, serviço ou operação dos sistemas e da atividade finalística da PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO MOURÃO, ou ainda a função afetada só é usada eventualmente ou temporariamente.

### 3.22 MÉTRICAS PARA ACOMPANHAMENTO DE SLA

De acordo, então, como os níveis de criticidade apresentados durante a abertura do chamado, fica então definidos os prazos de atendimento e de solução pela CONTRATADA, contados a partir da data e hora de abertura do chamado pela CONTRATANTE, conforme a Tabela a seguir:

#### 3.22.1 ANÁLISES DAS CRITICIDADES E PRAZOS DE ATENDIMENTOS

Nível de Criticidade	Prazos de Atendimento
Crítico	Prazo de 06 (seis) horas para início do atendimento presencial. Prazo de 12 (doze) horas para solução definitiva do inci
Urgente	Prazo de 08 (oito) horas para início do atendimento presencial. Prazo de 16 (dezesseis) horas para solução definitiva do inci
Rotina	Prazo de 48 (quarenta e oito) horas para início do atendimento p Prazo de 96 (noventa e seis) horas para solução de definitiva do

Tabela 1 – Níveis de Criticidade x Prazos de Atendimento

Nos casos em que não seja possível a solução definitiva dentro do prazo estabelecido, a contratada deverá apresentar solução de contorno (workaround) que restabeleça temporariamente o funcionamento do serviço afetado, devendo a solução definitiva ser implementada no menor prazo possível, mediante alinhamento com a equipe técnica da contratante.

A empresa contratada deverá fornecer por escrito (e-mail ou portal Web), independente da forma de abertura do chamado utilizada pela DIRTI da PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO MOURÃO, comprovante da solicitação de chamado, onde devem estar claramente indicados a data e o horário de abertura do chamado e o problema relatado. O não cumprimento dos prazos estabelecidos no Acordo de Nível de Serviço (SLA) caracterizará descumprimento contratual, sujeitando a CONTRATADA à aplicação de penalidades, sem prejuízo das demais sanções previstas na legislação vigente e no contrato.

Sempre que houver descumprimento dos prazos de início de atendimento ou de solução estabelecidos para os chamados classificados nos níveis de criticidade definidos neste instrumento, será aplicada multa proporcional no valor do item do contrato, garantindo-se o contraditório e a ampla defesa, conforme os seguintes critérios:

#### 3.22.2 ANÁLISES DAS CRITICIDADES E PENALIDADES POR OCORRÊNCIAS

Nível de Criticidade	Penalidade por Ocorrência
Crítico	Desconto de 5% do valor do item(s) de contrato por ocorrência
Urgente	Desconto de 3% do valor do item(s) de contrato por ocorrência
Rotina	Desconto de 1% do valor do item(s) de contrato por ocorrência

Tabela 2 – Níveis de Criticidade por Ocorrências x Penalidades

Durante a vigência contratual, a CONTRATADA através da Diretoria de Tecnologia da Informação, efetuará a aferição dos níveis de serviços conforme estipulado no SLA descrito no instrumento convocatório. Nesse sentido, ressalta-se que para os casos de penalidades cumulativas, será considerado como teto máximo para aplicação de multas,





o valor percentual de 20% (vinte por cento) sobre o valor correspondente ao total do contrato de prestação de serviços.

### 3.23 VISITA TÉCNICA

É facultada ao licitante a visita e verificação do (s) Ambiente(s) onde os equipamentos e a prestação de serviço será executada, caso haja a realização da visita a LICITANTE PROPONENTE deverá apresentar ATESTADO DE VISITA TÉCNICA (Modelo Anexo I), emitido pela fiscalização da CONTRATANTE, atestando que a licitante realizou visita técnica no local da prestação dos serviços, visando ao perfeito conhecimento dos objetos ora licitados ou, alternativamente caso a empresa venha a se eximir da realização da visita deverá incluir a DECLARAÇÃO FORMAL DE DISPENSA DE VISITA (Modelo Anexo II) assinada pelo responsável legal da proponente, sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e do grau de dificuldade existentes, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a contratante.

Tendo em vista a faculdade da realização de vistoria, os licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas.

A Visita Técnica deverá ser previamente agendada, por e-mail [depti@campomourao.pr.gov.br](mailto:depti@campomourao.pr.gov.br), e/ou telefones (44)35181139 / (44) 35181173, em horário comercial, com pelo menos 3 (três) dias úteis de antecedência.

### 3.24 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

As comunicações entre a contratante e a contratada devem ser realizadas por escrito ou via chamado sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica ou plataforma de abertura de chamados própria da Contratada para esse fim. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo Gestor e Fiscal.

### 3.25 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Após o fornecimento dos objetos contratados, a empresa contratada deverá emitir nota fiscal em nome do Município de Campo Mourão (CNPJ n.º 75.904.524/0001-06) e/ou do Fundo Municipal de Saúde (CNPJ n.º 09.253.109/0001-05), a depender do órgão solicitante, de maneira que deverá ser indicado ainda no corpo da nota o número do empenho, o número e nome do banco, agência e número da conta, na qual deverá ser feito o pagamento.

O pagamento ocorrerá até o 15º (décimo quinto) dia útil após a apresentação da nota fiscal, desde que os produtos tenham sido aprovados e atestados pela Diretoria de Tecnologia da Informação, e será feito por transferência bancária na conta corrente da contratada.

Os valores das notas fiscais estão sujeitos às retenções tributárias e previdenciárias na forma da lei.

O pagamento pelos serviços contratados somente será realizado mediante a efetiva prestação dos serviços, devidamente comprovada e atestada pelo fiscal ou gestor do contrato, após a verificação do cumprimento das obrigações contratuais pela contratada. Não haverá pagamento por serviços não executados, executados parcialmente ou em desacordo com as especificações estabelecidas no Termo de Referência e no contrato, podendo a Administração reter valores ou aplicar multas proporcionalmente ao serviço não prestado ou prestado de forma inadequada.





# PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

## 3.26 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL do lote. Regime de execução

O regime de execução do contrato será por empreitada por preço global.

De acordo com o art. 6º, inciso XLI, da Lei nº 14.133, de 2021, esta licitação deve ser realizada na modalidade de Pregão, na forma eletrônica, com julgamento pelo critério de menor preço global por lote. A fundamentação pauta-se na premissa que a contratação de serviços se baseia em padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado, caracterizando-se como “serviços comuns” conforme art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133, de 2021.

Da caracterização do objeto como serviço de prestação continuada.

Nos termos da Lei nº 14.133/2021, Art. 6º, incisos XI e XV, os serviços que se intenta contratar são considerados de prestação continuada, por se tratar de serviços contratados pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas.

## 3.27 DA SUBCONTRATAÇÃO

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

## 4 ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHEM DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA

Itens	Descrição dos Bens e Serviços	Qtde	Valor
1	Serv. Serviços de fornecimento de software de sistema de backup de dados e informações de arquivos digitais em ambiente virtualizado – BACKUP VIRTUAL LOCAL, incluídos: suporte e atualização de versões para 04 (quatro) servidores físicos de rede com 02 (dois) processadores cada, até 15 (quinze) máquinas virtuais e suporte a Tape Library LTO, 12 (doze) meses.	01	R\$ 13.250,52
1.a	Serv. Serviços de implantação e configuração de solução de backup de dados em ambiente virtualizado, pagamento único.	01	R\$ 1.900,00
2	Serv. Serviços de fornecimento de ferramenta de backup de dados e informações on-line operacionalizado em datacenter especializado com no mínimo 5000Gb de espaço para armazenamento de arquivos digitais em nuvem – BACKUP CLOUD, para usuários ilimitados e computadores com softwares inclusos para o período da vigência contratual de 12 (doze) meses.	01	R\$ 8.593,02





# PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

2.a	Serv.	Serviços de implantação e configuração de ferramenta de BACKUP CLOUD, pagamento único.	01	R\$ 1.900,00
3	Serv.	Serviços de segurança, incluindo-se: 01 (um) equipamento de hardware firewall concentrador appliance UTM (Unified Threat Management) com licenciamento de firewall concentrador, ips, antivírus, anti-spyware, filtro de web, proteção contra ameaças avançadas e firewall de aplicação web para appliance de firewall de próxima geração com suporte e atualização de versões durante a vigência contratual, em comodato, 12 (doze) meses. Local: FIREWALL CONCENTRADOR PAÇO MUNICIPAL.	01	R\$ 73.627,21
3.a	Serv.	Serviços de implantação de firewall e adaptação de rede e ambiente de segurança com MS-AD de solução de firewall concentrador, pagamento único.	01	R\$ 1900,00
4	Serv.	Serviços de segurança, incluindo-se: 01 (um) equipamento de hardware firewall concentrador appliance UTM (Unified Threat Management) com licenciamento de firewall concentrador redundante de Alta Disponibilidade (HA), ips, antivírus, anti-spyware, filtro de web, proteção contra ameaças avançadas e firewall de aplicação web para appliance de firewall de próxima geração com suporte e atualização de versões durante a vigência contratual, em comodato, 12 (doze) meses. Local: FIREWALL CONCENTRADOR REDUNDANTE PAÇO MUNICIPAL em (HA).	01	R\$ 43.712,54
4.a	Serv.	Serviços de implantação de firewall concentrador redundante em (HA), pagamento único.	01	R\$ 1.900,00
5	Serv.	Serviços de segurança, incluindo-se: 01 (um) equipamento de hardware firewall de borda appliance UTM licenciamento de firewall, ips, antivírus, anti-spyware, filtro de web, proteção contra ameaças avançadas e firewall de aplicação web para appliance de firewall de próxima geração com suporte e atualização de versões, em comodato, 12 (doze) meses.	02	R\$ 8.468,52





# PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

		Local: FIREWALL DE BORDA PARA UNIDADES COM SERVIÇOS ESSENCIAIS.		
5.a	Serv.	Serviços de Implantação e configuração de solução de firewall de borda, pagamento único.	02	R\$ 1.900,00
6	Serv.	Ferramenta de software de sistema para suporte remoto tipo "Help Desk" compatível com os sistemas operacionais em uso na CONTRATANTE, compreendendo: 01 (uma) licença para até 06 (seis) analistas e licenças para usuários ilimitados, usável em navegador de internet com comunicação através deste serviço, 2000 (dois mil) hosts por 12 (doze) meses.	01	R\$ 42.079,07
6.a	Serv.	Serviços de implantação, configuração e instalação de ferramenta de software de sistema para suporte remoto tipo "Help Desk", pagamento único.	01	R\$ 1.050,00
7	Serv.	Sistema de software de antivírus corporativo: licenças para estações de trabalho e servidores de rede, compatível com todos os sistemas operacionais legados com console de gerenciamento WEB incluso, 2000 (duas mil) licenças para estações de trabalho e 20 (vinte) licenças para servidores de rede, por 12 (doze) meses.	01	R\$ 129.739,11
7.a	Serv.	Serviços de implantação, configuração e instalação de antivírus para todas as estações de trabalho e servidores de rede, pagamento único.	01	R\$ 5.800,00
8	Serv.	Software para coleta e armazenamento de log's centralizados (Syslog) em ambiente Windows para 01 (um) servidor, 12 (doze) meses.	01	R\$ 5173,25
8.a	Serv.	Serviços de implantação e configuração de software de coleta de log's, pagamento único.	01	R\$ 1.350,00
9	Serv.	Software de sistema para detecção e resposta endpoint EDR (ENDPOINT DETECTION AND RESPONSE/DETECÇÃO E RESPOSTA DE ENDPOINT) para implementar solução de segurança cibernética avançada e monitorar continuamente dispositivos finais para detectar comportamentos suspeitos, investigar ameaças em tempo real e responder automaticamente a	01	R\$ 6.698,50





# PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

		incidentes como ransomware e malwares em equipamentos estações de trabalho da rede (computadores), 25 (vinte e cinco) equipamentos, 12 (doze) meses.		
9.a	Serv.	Serviços de implantação, configuração e instalação de software de sistema para detecção e resposta endpoint EDR (ENDPOINT DETECTION AND RESPONSE/DETECÇÃO E RESPOSTA DE ENDPOINT), pagamento único.	01	R\$ 750,00
10	Serv.	Ferramenta de software de sistema web para abertura de chamados de suporte técnico tipo "Help Desk" para solicitações internas e gerenciador de tarefas em cloud para 20 (vinte) analistas, 12 (doze) meses.	01	R\$ 27026,53
10.a	Serv.	Serviços de implantação, configuração e instalação de ferramenta de software de sistema web para abertura de chamados de suporte técnico tipo "Help Desk", pagamento único.	01	R\$ 1.050,00
11	Serv.	Serviço de implantação física e lógica de redundância de servidores de rede (AD e File Server), pagamento único sob demanda.	01	R\$ 3667,25
12	Serv.	Implementação de plano de Disaster Recovery/Recuperação de Desastres, englobando planejamento e diagnóstico, Desenho/Projeto da solução de DR, implementação, testes, validação, documentação e treinamento, prazo de até 180 (cento e oitenta) dias, pagamento único pós-implantação.	01	R\$ 13744,14
12.a	Serv.	Suporte e sustentação pós-implantação de plano de Disaster Recovery/Recuperação de Desastres, pagamento único.	01	R\$ 4.050,00
13	Serv.	Prestação de serviços continuados de processamento de dados e segurança da informação no ambiente da contratante, compreendendo atividades especializadas de monitoramento, operação assistida no ambiente de tecnologia da informação e segurança da informação, com visita técnica presencial trimestral de 04 (quatro) horas para verificação do ambiente, análise de	01	R\$ 11.052,21





# PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

	conformidade e de vulnerabilidades e apoio técnico operacional com emissão de relatório técnico. O serviço contempla: monitoramento de segurança; criação, suporte e execução de upgrades no ambiente de virtualização, Storages, Servidores físicos, Ativos de rede, Active Directory (Ms-ad), Servidores de arquivos (file server) e Sistemas de armazenamento nas (12 meses).	
TOTAL		<b>R\$ 410.381,87</b>

## 5 LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR;

### LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES/ANÁLISES DAS ALTERNATIVAS

No âmbito do levantamento, foram identificadas as seguintes alternativas possíveis:

#### a) Substituição integral das soluções atualmente utilizadas por novas plataformas de mercado.

Essa alternativa contempla a adoção de novas ferramentas e fornecedores distintos para todos os itens.

**Vantagens:** possibilidade de adoção de outras tecnologias, e eventualmente, mais aderente a novas tendências de mercado.

**Desvantagens:** elevados custos de migração, necessidade de reconfiguração completa do ambiente e alto tempo de implantação com potencial impacto no funcionamento da Prefeitura como um todo, necessidade de treinamento do zero de toda equipe técnica, riscos de indisponibilidade e perda de integração entre sistemas.

Na interoperabilidade e compatibilidade técnica, as ferramentas de segurança e de gestão de ambiente, devem funcionar de forma integrada. A aquisição separada (por itens) pode gerar "ilhas de tecnologia", dificultando-se a integração entre as ferramentas tecnológicas. Com isso, tem-se que a contratação fracionada comprometeria a integração entre sistemas, aumentando riscos de falhas operacionais.

Em se tratando de responsabilidade técnica, para os casos em que ocorrerem incidentes de segurança, como o caso de ter-se múltiplos fornecedores neste tipo de contratação, geraria o "jogo de empurra", onde as empresas se acusariam mutuamente sob o aspecto de quem seria a responsabilidade pelo ocorrido ou pela solução deste, o que consequentemente acarretaria em atrasos e transtornos de toda a ordem para o destinatário final, ou seja, a municipalidade.

Esta condição baseia-se também em possíveis falhas surgidas após a implantação dos serviços. Habitualmente, observa-se que após a solução instalada, em contratações desmembradas, caso ocorra alguma indisponibilidade ou mau funcionamento de um ou de vários elementos do sistema, os diferentes fornecedores passam a debater quanto à responsabilidade pelo restabelecimento do serviço, seja pela falta de diagnóstico preciso em termos de "causa da falha", seja por alegações quanto à competência contratual em intervenções nos produtos de diferentes fornecedores que integram a solução.

Adicionalmente, a eventual divisão do objeto em múltiplos lotes, com a contratação de diversos fornecedores, amplia significativamente o risco de exposição indevida de informações estratégicas e sensíveis, tais como configurações de rede, credenciais de acesso, topologia da infraestrutura, políticas de segurança e demais dados críticos do ambiente tecnológico do Município.





Dessa forma, embora tecnicamente possível, a substituição integral das soluções atuais juntamente com diversos fornecedores não se mostra a alternativa mais vantajosa, considerando os riscos operacionais, impactos na continuidade dos serviços e custos envolvidos.

## **b) Manutenção e ampliação das soluções atualmente utilizadas mediante (padronização tecnológica)**

Essa alternativa consiste na continuidade das soluções já adotadas pela Prefeitura Municipal de Campo Mourão, com ampliação do licenciamento e expansão da cobertura.

### **Vantagens:**

- garantia de interoperabilidade entre os sistemas já implantados;
- continuidade operacional sem impactos relevantes;
- redução de riscos técnicos e operacionais;
- aproveitamento do conhecimento técnico já consolidado pela equipe de TI;
- manutenção do gerenciamento centralizado;
- eficiência comprovada em ambiente real de produção; e
- melhor relação custo-benefício, evitando custos de migração, reimplantação e treinamento.

As soluções atualmente utilizadas apresentam elevado grau de eficiência, tendo reduzido significativamente, a níveis praticamente nulos, os incidentes de segurança no ambiente da Prefeitura, além de proporcionar maior visibilidade da rede de computadores e segurança e agilidade no atendimento técnico remoto.

Sob o ponto de vista técnico e econômico, esta alternativa mostra-se a mais adequada, pois preserva-se a padronização tecnológica, assegura-se a continuidade dos serviços e minimiza-se riscos operacionais, estando alinhada, inclusive, ao entendimento consolidado pelos órgãos de controle quanto à vantajosidade da padronização, somando-se a isso a grande economia de escala conquistada por esta tomada de decisão pelos gestores públicos municipais.

## **c) Não contratação dos serviços indicados no objeto desta contratação**

A não realização da contratação implicaria na descontinuidade e grande limitação da interoperabilidade e funcionamento das salas técnicas das centrais de dados dos ambientes de TI municipais e as soluções essenciais à segurança de dados e informações, tais como backup, firewall, antivírus, EDR e ferramentas de suporte remoto. A não realização da contratação implicaria na descontinuidade ou limitação de soluções essenciais à segurança da informação e à operação do ambiente tecnológico do Município.

Poderia ocorrer grande exposição a riscos elevados de ataques cibernéticos, perda de dados institucionais, indisponibilidade de sistemas críticos, comprometimento da continuidade dos serviços públicos, redução da capacidade de resposta a incidentes e aumento da vulnerabilidade da rede municipal.

Tal cenário impactaria diretamente a prestação dos serviços da T.I., além de comprometer a integridade, disponibilidade e confidencialidade das informações.

Dessa forma, essa alternativa mostra-se tecnicamente inviável, incompatível e impraticável, amplamente contrário ao interesse público, não sendo considerada adequada de forma alguma para o atendimento das necessidades de T.I. atuais da Administração Municipal.

## **JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA SOLUÇÃO ADOTADA**

Analisando-se os **Itens 1, 3, 4, 5, 6, 7 e 9** (Backup Virtual Local, Firewall Concentrador Paço Municipal, Firewall Concentrador Redundante em (HA) e Firewall de Borda para Unidades Essenciais, Ferramenta de software de sistema para suporte remoto tipo "Help Desk", Antivírus Corporativo e EDR).





Atualmente, a Prefeitura Municipal de Campo Mourão já dispõe dessas soluções implantadas e operacionais em todo o parque tecnológico, sendo responsáveis pela segurança da rede, proteção de dados e suporte remoto.

As soluções vêm sendo utilizadas com elevado grau de eficiência, tendo reduzido a praticamente zero o número de incidentes de segurança, além de proporcionar maior visibilidade do ambiente e agilidade no atendimento técnico aos diversos prédios municipais, tendo com isso constituído um grande legado técnico ao longo dos anos.

Dessa forma, a alternativa mais vantajosa identificada foi a manutenção e ampliação das soluções existentes, pelos seguintes motivos:

- Padronização tecnológica, garantindo uniformidade de configurações;
- Interoperabilidade plena entre os sistemas já implantados;
- Eficiência comprovada em ambiente real de produção;
- Redução de riscos operacionais, evitando falhas decorrentes de migração;
- Aproveitamento do conhecimento técnico da equipe interna; e
- Economicidade, ao evitar custos de implantação em todo o Parque Tecnológico.

Ressalta-se ainda que, uma eventual substituição destas soluções, implicaria em novo processo de implantação, reconfiguração de regras e políticas de segurança, além de capacitação integral da equipe técnica, impactando-se diretamente na continuidade dos serviços de segurança.

A continuidade da solução encontra respaldo, inclusive, na jurisprudência do Tribunal de Contas da União, conforme entendimento consolidado na Súmula nº 270, que admite a padronização como fator relevante para a escolha da solução mais vantajosa à Administração.

Analisando-se os **Itens 2, 8 e 10** (Serviço de Backup em Nuvem, Software de Coleta de Logs e Ferramenta de Abertura de Chamados Técnicos).

Para esses itens é possível a substituição das ferramentas atualmente utilizadas, desde que atendam integralmente aos requisitos técnicos estabelecidos.

A análise considerou:

- Soluções comerciais amplamente utilizadas no setor público e privado;
- Funcionalidades como escalabilidade, segurança, armazenamento seguro em nuvem, rastreabilidade de eventos (logs) e gestão eficiente de chamados; e
- Aderência às normas de segurança da informação.

Destaca-se que soluções baseadas exclusivamente em software livre não se mostraram adequadas, em razão de limitações relacionadas ao suporte técnico especializado, escalabilidade, integração e garantias de continuidade operacional.

Assim, a escolha da solução deverá observar critérios de:

- Eficiência operacional;
- Compatibilidade com o ambiente existente;
- Custo-benefício; e
- Nível de suporte e atualização tecnológica.

Analisando o **Item 11** (Serviço de Implantação de Redundância de Servidores – AD e File Server).

Trata-se de serviço sob demanda, com pagamento único, destinado à implantação de redundância física e lógica dos serviços de diretório (Active Directory) e armazenamento de arquivos (File Server). A contratação justifica-se pela necessidade de garantir a alta disponibilidade dos serviços críticos nos ambientes de rede de computadores da municipalidade, especialmente em cenários de indisponibilidade do datacenter principal, sendo prática amplamente adotada como medida de continuidade de negócios nos mercados de tecnologia e segundo as melhores práticas de TI da atualidade.

Analisando o **Item 12** (Plano de Disaster Recovery/ Recuperação de Desastres).





Consiste em nova contratação no objeto, identificada a partir de boas práticas de mercado e recomendações de governança de TI.

A implementação do Plano de Recuperação de Desastres permitirá:

- Definição clara de procedimentos em situações de falhas ou indisponibilidades;
- Mitigação de riscos operacionais;
- Melhoria na capacidade de resposta a incidentes; e
- Atendimento a requisitos de auditoria e conformidade.

Analisando o **Item 13** (Prestação de serviços continuados de processamento de dados e segurança da informação)

A contratação visa garantir o acompanhamento contínuo do ambiente tecnológico, incluindo:

- Monitoramento de segurança;
- Suporte técnico especializado;
- Execução de upgrades e updates; e
- Análise e melhoria do ambiente de virtualização, storages, servidores físicos, ativos de rede, Active Directory e sistemas de armazenamento.

Tal serviço está alinhado às práticas de mercado e contribui diretamente para a manutenção da eficiência, segurança e evolução tecnológica do ambiente de TI.

## CONCLUSÃO TÉCNICA OPERACIONAL

Analisando-se as variáveis tecnológicas dos ambientes físicos e lógicos da Prefeitura Municipal de Campo Mourão, sob a ótica das melhores práticas do mercado atual e de tecnologia da informação e tendo-se como base a economia de escala e o adequado atendimento da municipalidade, concluiu-se o que se segue.

Sobre as questões essenciais de segurança e operação da TI como (backup local, firewalls, antivírus, EDR e help desk remoto), tem-se que a manutenção e a ampliação das soluções atuais, é a alternativa mais correta e vantajosa, sob os aspectos técnicos, econômicos e institucionais.

Quanto aos demais itens desta contratação, admite-se que a adoção de novas soluções, desde que atendam plenamente aos requisitos definidos.

As escolhas realizadas observam os princípios da economicidade, eficiência, padronização, continuidade do serviço público e mitigação de riscos.

O levantamento de mercado, aliado ao histórico institucional e às práticas adotadas por outros órgãos, demonstra que a solução proposta é a que melhor atende ao interesse público no caso concreto.

## 6 ESTIMATIVA DE VALOR DE CONTRATAÇÃO

O custo estimado para a contratação é de R\$ 410.381,87 (Quatrocentos e Dez Mil, trezentos e oitenta e um reais e oitenta e sete centavos).

### 6.1 PESQUISA DE PREÇOS





# PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

Com vistas a subsidiar a tomada de decisão pelos gestores públicos, no que se refere à viabilidade econômico-financeira da presente contratação, procedeu-se à realização de pesquisa de mercado, em conformidade com as boas práticas e normativos aplicáveis. Para tanto, foram consideradas contratações anteriores desta Administração Pública Municipal de Campo Mourão/PR, bem como contratações similares recentes realizadas por outros entes da Administração Pública, notadamente a Câmara Municipal de Campo Mourão/PR. Outrossim, realizou-se consulta ao Banco de Preços e por fim coleta de orçamentos junto a empresas do ramo compatíveis com o objeto e aptas ao atendimento da demanda. Dessa forma, os orçamentos obtidos e os respectivos estudos de precificação encontram-se devidamente instruídos e anexados aos autos do presente Processo Licitatório, em observância aos princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade.

## 6.2 METODOLOGIA DA FORMAÇÃO DOS PREÇOS

Após a análise dos valores obtidos na pesquisa de mercado, adotou-se, como critério para a formação dos preços por item, a **MÉDIA** aritmética dos valores orçados, por se mostrar medida adequada à obtenção de parâmetro representativo de mercado.

Ressalta-se, ainda, que a adoção de outros métodos estatísticos, como a **MEDIANA**, não se mostrou mais vantajosa em relação ao valor médio. Ademais, o **MENOR PREÇO** obtido revelou-se significativamente inferior aos orçados diretamente pelas empresas do ramo, podendo comprometer a exequibilidade da contratação e, conseqüentemente, resultar em eventual fracasso ou deserto do certame.

No caso concreto, a **MÉDIA** aritmética mostrou-se o critério mais adequado, tal metodologia visa assegurar maior confiabilidade na estimativa de custos, em observância aos princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade para a Administração Pública.

## 7 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMPLETA, CONSIDERANDO-SE TODO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

A solução deverá ser executada considerando-se o objeto desta contratação mediante as especificações mínimas exigidas no instrumento convocatório, para as fases do ciclo de vida a seguir.

### 7.1. ANÁLISE DO AMBIENTE

A Contratada deverá realizar diagnóstico técnico detalhado do ambiente tecnológico existente, identificando riscos, vulnerabilidades, dependências e necessidades operacionais. Deverá ser apresentado Documento Técnico contendo a metodologia de implantação, plano de integração com o ambiente atual e cronograma de execução da solução contratada, considerando-se obrigatoriamente a manutenção da continuidade operacional de toda a infraestrutura durante o processo de implantação. O documento deverá ser submetido à aprovação da Diretoria de Tecnologia da Informação antes do início da fase seguinte.

### 7.2. IMPLANTAÇÃO

Compreende registro e ativação das licenças no ambiente tecnológico existente, integrando-se aos sistemas e equipamentos já em operação, mediante instalação, configuração e integração de todos os equipamentos e sistemas previstos. Implantação dos firewalls e importação/configuração de políticas de segurança pré-existentes. Implantação das soluções de backup local e em nuvem. Implantação da redundância de serviços críticos (AD e arquivos). Implementação do plano de recuperação de desastres. Instalação das soluções de antivírus, EDR, gerenciamento de logs e Help Desk.

### 7.3. CAPACITAÇÃO





Deverá ser realizado treinamento técnico à equipe designada pela Administração, contemplando: operação, administração e as boas práticas de utilização das soluções de TI implantadas. A Realização do repasse de conhecimento deverá ser executada de forma presencial com carga horaria específica para cada item licitado conforme descritivo técnico.

#### 7.4. OPERAÇÃO

A Contratada deverá acompanhar de forma contínua o funcionamento de todas as soluções implantadas, realizando monitoramento preventivo do ambiente, análise de desempenho, verificação de disponibilidade, acompanhamento de alertas de segurança e atuação proativa na mitigação de incidentes. Deverá também promover revisões periódicas das políticas de segurança, regras de firewall, parâmetros de backup, retenção de dados, integridade das replicações, funcionamento do ambiente de alta disponibilidade (HA), desempenho das soluções de antivírus e EDR, consistência da coleta e armazenamento de logs, bem como o correto funcionamento do sistema de Help Desk e suporte remoto. Realização de Visitas Técnicas Presenciais Mensais. Caberá ainda à Contratada apoiar a Administração na análise de eventos críticos, recomendações de ajustes técnicos, aplicação de boas práticas de segurança da informação, emissão de relatórios gerenciais periódicos e orientação técnica para melhoria contínua do ambiente, assegurando estabilidade, desempenho e aderência às políticas institucionais de segurança e continuidade operacional.

#### 7.5. MANUTENÇÃO

Compreende a atualização de versões, aplicação de patches de segurança, correção de falhas, substituição de equipamentos em caso de defeito (quando em comodato) e prestação de suporte técnico, auditoria durante todo o período de vigência contratual, garantindo eficiência, disponibilidade e segurança das soluções implementadas: Encerramento, Transição e Disponibilidade e Portabilidade de Dados.

Ao final do contrato e/ou em caso de rescisão ou revogação, a Contratada deverá prestar apoio técnico para exportação integral de dados, usuários, regras, políticas, configurações e demais informações necessárias, de forma estruturada e documentada, possibilitando futura importação, migração ou consulta pela Prefeitura Municipal de Campo Mourão – PR.

A transição deverá ocorrer sem prejuízo à integridade, confidencialidade e disponibilidade das informações, e sem ônus adicional dentro da vigência contratual.

### 8 JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO (LOTE ÚNICO)

A justificativa das necessidades para aquisição das soluções de Tecnologia da Informação para a área de ambiente e segurança da informação em conjunto mediante licitação por preço global, fundamenta-se na necessidade de **interoperabilidade, padronização técnica, economia de escala, gestão contratual eficiente e responsabilização técnica unificada**, garantindo a integridade dos dados e a continuidade dos serviços prestados a municipalidade.

Além disso, devido as especificidades dos produtos que compõem o objeto desta contratação, a municipalidade optou por estabelecer “**LOTE ÚNICO**” para a realização do certame licitatório conforme previsto no instrumento convocatório.

Na **interoperabilidade e compatibilidade técnica**, as ferramentas de segurança e de gestão de ambiente, devem funcionar de forma integrada. A aquisição separada (por itens) pode gerar “ilhas de tecnologia”, dificultando-se a integração entre as ferramentas tecnológicas. Com isso, tem-se que a contratação fracionada comprometeria a interoperabilidade entre sistemas, aumentando riscos de falhas operacionais. O “**LOTE ÚNICO**” garante que todos os componentes de segurança e ambiente funcionem como um ecossistema unificado, com compatibilidade nativa.





# PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

Em se tratando de **responsabilidade técnica**, para os casos em que ocorrerem incidentes de segurança como (Ex.: vazamento de dados), ter múltiplos fornecedores neste tipo de contratação, geraria o “jogo de empurra”, onde os fornecedores se acusariam mutuamente sob o aspecto de quem seria a responsabilidade pelo ocorrido ou pela solução deste, o que conseqüentemente acarretaria em atrasos e transtornos de toda a ordem para o destinatário final, ou seja, a municipalidade. Para que isso possa ser evitado, entende-se que o “**LOTE ÚNICO**” permite a responsabilização objetiva e única por falhas sistêmicas. O fornecedor vencedor responde pela eficiência global do ambiente, eliminando-se tais conflitos de responsabilidades técnicas.

Esta condição baseia-se também em possíveis falhas surgidas após a implantação dos serviços. Habitualmente, observa-se que após a solução instalada, em contratações desmembradas, caso ocorra alguma indisponibilidade ou mau funcionamento de um ou de vários elementos do sistema, os diferentes fornecedores passam a debater quanto à responsabilidade pelo restabelecimento do serviço, seja pela falta de diagnóstico preciso em termos de "causa da falha", seja por alegações quanto à competência contratual em intervenções nos produtos de diferentes fornecedores que integram a solução.

Na prestação dos serviços públicos, independentemente da esfera de atuação, neste caso, mais especificamente, o poder público municipal, os gestores públicos devem sempre primar em optar, em suas tomadas de decisões pela **economia de escala e custos em prol da vantajosidade econômica** para a entidade. Dessa maneira, em um processo de compra de bens e serviços de TI, adquirir um conjunto de ferramentas de um único fornecedor geraria custos menores de licença, implementação e suporte em comparação à compra fragmentada. A pesquisa de mercado indica vantajosidade econômica na aquisição conjunta, reduzindo-se custos com instalação, treinamento e integração de sistemas (Total Cost of Ownership - TCO). Ademais, a precificação realizada comprova que diversas empresas do mercado tecnológico atual, são capazes de fornecer o objeto proposto, não ocasionando restrições na concorrência ou competitividade do certame licitatório.

O parcelamento do objeto a ser licitado em diversos lotes pode acarretar prejuízos quanto à instalação, configuração, operacionalização, e garantia de toda a solução, bem como a sua manutenção, uma vez que se exige total compatibilidade entre os equipamentos da solução a ser adquirida, ou seja, a instalação deve ser uniforme.

Do ponto de vista financeiro, a subdivisão em lote impactaria em perda da economia de escala, uma vez que o fornecimento por empresas distintas traria aumento dos custos aos licitantes vencedores. Considerando o exposto, a aquisição dos serviços por menor preço global justifica-se pela vantagem econômica para a Prefeitura Municipal de Campo Mourão-PR.

Estabelecer a **padronização das ferramentas de TI**, responsáveis pela segurança de dados e informações da municipalidade, é medida comumente utilizada para que brechas de segurança sejam evitadas. Ter vários fornecedores para a solução pode criar pontos cegos no ambiente de TI. Portanto, a padronização dos equipamentos e softwares de segurança no ambiente de TI é crucial para manter a integridade dos dados, evitando-se a complexidade de gerenciar múltiplos fabricantes em um ambiente crítico. O fornecimento dos serviços e equipamentos correlacionados, por mais de uma empresa acarretaria em elevado custo de administração e complexa coordenação entre os fornecedores, o que certamente comprometeria a qualidade e efetividade dos resultados para a Prefeitura Municipal de Campo Mourão-PR, bem como pela necessidade de garantir a segurança da informação e a proteção de dados sensíveis de Tecnologia da Informação, incluindo-se, nesse sentido, também as exigências da LGPD.

Para a **gestão contratual e operacional** deste tipo de contrato de TI, ter-se apenas um fornecedor para todos os itens da contratação, facilitaria sobremaneira, de forma que um contrato único padronizaria a gestão de ativos onde, a contratação unificada simplificaria





a gestão contratual e de suporte, permitindo monitoramento centralizado de incidentes e otimizando a rotina da equipe de TI.

Além disso, a centralização da execução contratual em um único fornecedor, além do que já foi acima citado, contribui para um melhor controle de acesso às informações; redução de riscos de vazamento ou inconsistências operacionais; padronização dos procedimentos técnicos; maior rastreabilidade e responsabilização em caso de incidentes; eficiência na gestão contratual e na comunicação.

A eventual divisão do objeto em múltiplos lotes, com a consequente contratação de diversos fornecedores, ampliaria significativamente também o risco de exposição indevida de informações estratégicas e sensíveis, tais como configurações de rede, credenciais de acesso, topologias de infraestruturas, políticas de segurança e demais dados críticos do ambiente tecnológico do Município.

Por outro lado, com um fornecedor único, responsável pela integração de todos os componentes e pela manutenção da estabilidade e operacionalidade de toda a solução, a Prefeitura Municipal de Campo Mourão, ganhará em capacidade de gestão do contrato, com instrumentos de cobrança efetiva a um único mantenedor de todo o ambiente instalado.

Portanto, com esse cenário, existe um único interlocutor na gestão dos contratos e um único procedimento de chamada de assistência técnica durante o período de garantia, propiciando maior agilidade na resolução de problemas - com economicidade - advindos de falhas de equipamentos ou outros eventos relacionados ao contrato de fornecimento e prestação de serviços.

Situações emergenciais podem surgir a qualquer momento. A contratação em lote único garante a capacidade de resposta imediata a tais eventos, minimizando-se os impactos e prejuízos que poderiam advir de uma solução fragmentada. Tais fatores, em seu conjunto, contribuem para a disponibilidade, segurança e eficiência do sistema, resguardando o investimento realizado e a continuidade das operações.

"A opção pelo lote único no presente certame justifica-se, conforme Art. 23, § 1º da Lei nº 14.133/2021, pela natureza indivisível da solução de segurança e ambiente, visando a padronização, integração operacional e responsabilização técnica, garantindo a melhor relação custo-benefício e a segurança das informações corporativas."

Importante destacar que tal medida está alinhada com os princípios da eficiência, da economicidade e da segurança, previstos na legislação vigente, especialmente na Lei nº 14.133/2021, sendo a solução mais adequada ao interesse público diante da criticidade do objeto.

A opção pela licitação em um único lote justifica-se pelo fato de que os itens que compõem o objeto fazem parte de um ecossistema único de segurança, continuidade e governança da infraestrutura de TI e atendem ao mesmo fim de forma direta e/ou indireta para a garantia contínua da Segurança da Informação.

Por fim, a Súmula 247 do TCU diz ser obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala. Nesse sentido, ter várias contratadas para uma mesma prestação de serviços exigiria maior dispêndio para se cuidar e zelar da coisa pública, pois poderia se perder a concentração da responsabilidade pela execução do objeto, tendo-se que designar várias pessoas para fiscalizar, o que poderia comprometer a garantia dos resultados. Isso acarretaria prejuízo para a Prefeitura Municipal de Campo Mourão, considerando todo o conjunto envolvido.

## **9 RESULTADOS PRETENDIDOS: DEMONSTRATIVO DOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS;**

A presente contratação tem por objetivo assegurar a continuidade, disponibilidade e segurança da infraestrutura tecnológica no que diz respeito a toda a Segurança da





# PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

Informação da Prefeitura Municipal de Campo Mourão – PR, mediante a manutenção, atualização e ampliação das soluções de segurança da informação já implantadas. Busca-se garantir a padronização tecnológica e a interoperabilidade com o ambiente existente, reduzindo riscos de indisponibilidade dos serviços públicos digitais por meio da implementação de alta disponibilidade, rotinas adequadas de backups e plano de recuperação de desastres. Pretende-se, ainda, fortalecer a proteção contra ameaças cibernéticas mediante monitoramento contínuo e mitigação proativa de incidentes, assegurando-se a integridade, confidencialidade e disponibilidade das informações institucionais. A contratação visa também proporcionar suporte técnico especializado, com melhoria no tempo de resposta a incidentes, além de otimizar a aplicação dos recursos públicos, evitando-se custos adicionais decorrentes de substituição de plataforma, retrabalho técnico e descontinuidade técnica operacional

## **10 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL;**

Até o presente momento, não existem providências prévias a serem tomadas quanto à celebração do Contrato de Prestação de Serviços desta contratação.

## **11 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES;**

Após análise do objeto da presente contratação, verificou-se que não há contratações correlatas ou interdependentes em andamento que possam impactar diretamente a sua execução.

Ressalta-se, contudo, que o objeto poderá guardar relação indireta com contratações vigentes, especialmente no que se refere à substituição de soluções atualmente em uso, não havendo, entretanto, dependência técnica ou operacional que inviabilize a execução autônoma deste objeto.

Nesse contexto, com vistas a assegurar a continuidade dos serviços e mitigar riscos de descontinuidade, estabelece-se que os itens objetos desta licitação deverão estar integralmente implantados, configurados e com testes de funcionamento devidamente concluídos antes do término da vigência do contrato atual de mesma natureza.

Dessa forma, conclui-se que a presente contratação possui caráter independente, não estando condicionada à formalização prévia ou concomitante de outros ajustes, devendo, contudo, observar a necessária transição entre as soluções, de modo a garantir a plena operacionalidade dos serviços.

## **12 DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL;**

A presente contratação, por se tratar, em sua maior parte, de prestação de serviços relacionados à segurança da informação e de aquisição/licenciamento de softwares, não acarreta, em regra, impactos ambientais diretos relevantes.

Ressalvam-se, contudo, os **Itens 3, 4 e 5** (Firewall Concentrador Paço Municipal, Firewall Concentrador Redundante em (HA) e Firewall de Borda para Unidades Essenciais) a qual a prestação de serviços está atrelada ao Fornecimento de um Hardware Controlador ( Appliance), que preveem o fornecimento de equipamentos em regime de comodato, os quais podem gerar impactos ambientais diretos, ainda que de baixa materialidade, especialmente em razão do consumo de energia elétrica e da eventual geração de resíduos eletroeletrônicos ao final de sua vida útil.

Adicionalmente, reconhece-se a existência de impactos ambientais indiretos, relacionados principalmente ao consumo de energia elétrica decorrente da utilização de





equipamentos de informática, infraestrutura de rede e, quando aplicável, de servidores e data centers necessários à execução da solução.

Como medidas mitigadoras, estabelece-se:

- a exigência de que os equipamentos fornecidos apresentem níveis de eficiência energética compatíveis com as normas vigentes, priorizando dispositivos de menor consumo;
- a responsabilidade da contratada pela manutenção, substituição e destinação ambientalmente adequada dos equipamentos disponibilizados em regime de comodato;
- a obrigatoriedade de implementação de logística reversa, cabendo à contratada promover o recolhimento dos equipamentos ao término da vigência contratual ou quando de sua substituição, assegurando a destinação final ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação aplicável; e
- a adoção, pela Administração, de boas práticas voltadas ao uso racional dos recursos tecnológicos.

Dessa forma, busca-se mitigar os impactos ambientais decorrentes da contratação, em observância aos princípios da sustentabilidade, eficiência e responsabilidade ambiental na Administração Pública.

### 13 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.

As Equipes de Planejamento elaboraram e os Gestores Municipais analisaram este Estudo Técnico Preliminar, por um lado, tendo-se em vista que tecnicamente as especificações do Termo de Referência, atenderão as necessidades demandadas pela Prefeitura Municipal de Campo Mourão, e que, por outro lado, observando-se a imparcialidade nas especificações solicitadas e realizadas, somando-se a isso, a lisura na elaboração do Estudo Técnico Preliminar, declara-se aprovada a total viabilidade desta contratação.

**Eu, Secretária(o) Municipal do Município de Campo Mourão, no uso de minhas atribuições legais, declaro que tomei ciência e concordo com o inteiro teor do Estudo Técnico Preliminar (ETP) referente à esta contratação.**

**Declaro, ainda, que a contratação se mostra adequada, necessária e alinhada ao interesse público, atendendo aos princípios da Lei Federal nº 14.133/2021 e aos Decretos Municipais pertinentes, motivo pelo qual dou ciência e anuência para o prosseguimento dos trâmites administrativos necessários à deflagração do procedimento licitatório. ciência e concordância para ETP**

\_\_\_\_\_  
Maria José Pereira da Silva  
Secretária Municipal de Administração





# PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

## CHECKLIST PARA CONFERÊNCIA DA UNIDADE TÉCNICA

Descrição do requisito	Conformidade	Inconformidade	Não se aplica
1. Descrição e justificativa da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;	x		
1. Requisitos da contratação;	x		
1. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;	x		
1. Demonstração da previsão da contratação no PCA sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;	x		
1. Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;	x		
1. Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis para a contratação, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, podendo, entre outras opções: a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração; e b) ser realizada consulta, audiência pública ou diálogo transparente com potenciais CONTRATADAS, para coleta de contribuições;	x		
1. Estimativa do valor da contratação, acompanhada, quando couber, dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, pesquisa de preços ampla, com uso de múltiplas fontes, incluindo as fontes	x		





# PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

consultadas, os responsáveis pela coleta e a justificativa da metodologia adotada para estimar o valor;			
1. Pesquisa de preços;	x		
2. Parâmetros da pesquisa de preços;	x		
3. Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;	x		
4. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação;	x		
5. Contratações correlatas e/ou interdependentes;	x		
6. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;	x		
7. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refulgos, quando aplicável;	x		
8. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.	x		

