

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR****1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA**

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar é a contratação de solução integrada de segurança da informação, incluindo firewall do tipo Next Generation, licenças de proteção para endpoints e servidores, sistema de inventário e acesso remoto, mitigação de ataques DDoS, além de suporte técnico contínuo e treinamento para a equipe de TI da Prefeitura Municipal de Montenegro.

A contratação é necessária para garantir a continuidade e o aperfeiçoamento das ações de segurança digital no ambiente da Prefeitura Municipal de Montenegro, diante da crescente sofisticação das ameaças cibernéticas e da ampliação das atividades informatizadas no setor público. Embora a Administração já disponha de uma solução tecnológica robusta e eficiente — baseada em equipamentos Sophos —, o contrato atual encontra-se em fase final de vigência e não contempla funcionalidades estratégicas hoje consideradas indispensáveis, como controle remoto de ativos, inventário automatizado, mitigação nativa de ataques DDoS e gestão integrada com infraestrutura em nuvem. O público diretamente impactado inclui os servidores responsáveis pelas operações administrativas e técnicas que dependem da estabilidade dos sistemas, bem como a população em geral, que usufrui de serviços públicos digitais confiáveis, estáveis e seguros. A ausência de medidas para ampliação e atualização da proteção digital pode resultar na exposição de dados sensíveis, interrupção de serviços essenciais, falhas operacionais, além de riscos legais e reputacionais, especialmente no que se refere à conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Assim, a contratação é justificada não apenas como continuidade de um padrão elevado de proteção já existente, mas como evolução necessária frente ao atual cenário tecnológico e institucional.

**1.1. ÁREA DEMANDANTE:** Secretaria Municipal de Administração.

**1.2. ÁREAS PARTICIPANTES E DESCRITIVO DAS QUANTIDADES:**

LOTE	ITEM	UNIDADE DE MEDIDA	DESCRIÇÃO	GP	PGM	SG	SMAD	SMDEC	SMDR	SMED	SMF	SMGEP	SMDESH	SMMA	SMOP	SMS	SMVSU	SMDECT	TOTAL
1	1	MÊS	Locação de serviço de solução integrada Next Generation I composta de 2 equipamentos (appliance = hardware + software) de segurança da informação do, com licenças e suporte técnico 24x7.				60												60
	1	MÊS	Locação de serviço de solução integrada Next Generation II composta de 2 equipamentos (appliance = hardware + software) de segurança da informação do, com licenças e suporte técnico 24x7.				60												60
	1	MÊS	Disponibilização de licenças para 800 desktops para uso de solução corporativa de proteção e segurança com gerência em nuvem e com suporte técnico 24x7.				60												60
	1	MÊS	Disponibilização de licenças para 20 servidores para uso de solução corporativa de proteção e segurança com gerência em nuvem e com suporte técnico 24x7.				60												60
	1	MÊS	Disponibilização de licenças para 820 dispositivos, capaz de efetuar acesso remoto, gestão de ativos e inventário com gerência em nuvem e com suporte técnico 24x7.				60												60
	1	MÊS	Disponibilização solução de mitigação de ataque DDoS e CDN com gerência em nuvem e com suporte técnico 24x7.				60												60
	1	UN	Serviço de Instalação dos itens 1 a 6.				1												1
	1	UN	Treinamento das soluções				1												1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO**

Total																			
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Legenda:

<b>GP:</b> Gabinete do Prefeito
<b>PGM:</b> Procuradoria-Geral do Município
<b>SG:</b> Secretaria-Geral
<b>SMAD:</b> Secretaria Municipal de Administração
<b>SMDESC:</b> Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico
<b>SMED:</b> Secretaria Municipal de Educação
<b>SMF:</b> Secretaria Municipal da Fazenda
<b>SMGEP:</b> Secretaria Municipal de Gestão e Planejamento
<b>SMDESCH:</b> Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social, Cidadania e Habitação
<b>SMMA:</b> Secretaria Municipal de Meio Ambiente
<b>SMOP:</b> Secretaria Municipal de Obras
<b>SMS:</b> Secretaria Municipal da Saúde
<b>SMVSU:</b> Secretaria Municipal de Viação e Serviços Urbanos
<b>SMDECT:</b> Secretaria Municipal de Desporto, Cultura e Turismo

**1.3. NECESSIDADE DE PARCELAMENTO:**☐ **SIM, justificativa:**☒ **NÃO, justificativa:**

Na situação em questão é necessário agrupar os itens em vista da interdependência técnica e operacional entre os componentes da solução de segurança da informação. A estrutura proposta compreende um sistema único e integrado, em que os equipamentos de borda, as licenças de proteção, os sistemas de inventário e gerenciamento remoto, bem como os serviços de mitigação de ataques e suporte técnico, operam de forma coordenada e centralizada. A divisão por lotes ou itens comprometeria a plena integração da solução, geraria riscos de incompatibilidade entre fabricantes e tornaria a implantação mais complexa, onerosa e suscetível a falhas técnicas. Além disso, a unificação do fornecimento promove economia de escala, reduz custos administrativos e de gestão contratual, e assegura o cumprimento homogêneo de padrões de segurança e suporte. Dessa forma, o caráter de parcelamento é afastado, sendo a licitação conduzida em lote único, com foco na eficiência operacional, na continuidade dos serviços e na segurança do ambiente computacional institucional.

**1.4. SE TRATA DE UMA CONTRATAÇÃO CORRELATA OU INTERDEPENDENTE:**☐ **SIM, indique a qual contratação está vinculada (nº do processo/objeto):**☒ **NÃO.**

Não se verifica contratações correlatas ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

**1.5. INDICAÇÃO DA PREVISIBILIDADE DE AQUISIÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL:**

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Montenegro referente ao exercício de 2025, como se verifica no **item n.º 31** desse documento, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

**2. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR**



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Na contratação anterior, verificamos que o objeto foi entregue e os serviços foram prestados de acordo com as especificações estabelecidas no contrato, tendo sido atendidos os padrões de qualidade exigidos no fornecimento dos equipamentos e na implementação da solução de segurança da informação.

A tecnologia adotada, baseada em soluções da fabricante Sophos, proporcionou à Administração Municipal um expressivo avanço no controle, na proteção e na visibilidade do tráfego de rede e dos ativos digitais. O suporte técnico e a central de gerenciamento também atenderam satisfatoriamente às necessidades do Departamento de Tecnologia da Informação da Prefeitura, garantindo estabilidade e confiabilidade ao ambiente institucional. Os resultados obtidos foram decisivos para validar a continuidade da estratégia de segurança digital e fundamentar a evolução da nova contratação. A partir dessa experiência, este Estudo Técnico Preliminar propõe a ampliação do escopo para contemplar novas demandas operacionais, como controle remoto de dispositivos, gerenciamento de inventário, mitigação de ataques DDoS e integração nativa em nuvem, de modo a manter o padrão de excelência e responder à crescente complexidade da infraestrutura tecnológica municipal.

### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para atender adequadamente às necessidades identificadas no presente Estudo Técnico Preliminar, a solução a ser contratada deverá observar um conjunto de requisitos técnicos, operacionais e jurídicos indispensáveis à sua plena eficácia. Primeiramente, não será permitida a subcontratação de quaisquer partes do objeto, tendo em vista que a solução envolve um sistema integrado e de alta complexidade técnica, cuja execução precisa ser conduzida por empresa diretamente habilitada e responsável por todos os módulos contratados. Além disso, será exigida garantia total da solução durante toda a vigência contratual, compreendendo tanto os equipamentos quanto os softwares e licenças, com substituição imediata de itens defeituosos e suporte técnico integral no regime 24x7.

A contratada deverá comprovar capacidade técnica específica mediante apresentação de atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove já ter fornecido ou implantado solução similar em ambiente de igual porte e complexidade, incluindo sistemas de firewall de última geração, gerenciamento em nuvem e integração com diretórios de autenticação (como Active Directory). Essa exigência visa assegurar a qualificação do fornecedor e evitar falhas críticas de implementação ou suporte. Também será vedada a participação de soluções OEM, genéricas ou montadas sob demanda, exigindo-se que os equipamentos e softwares sejam fornecidos pelo mesmo fabricante e pertençam a linha de produção ativa, com garantia de continuidade de suporte.

Não há necessidade de amostras físicas ou realização de vistoria prévia, tendo em vista que a contratação se refere a solução padronizada do mercado de segurança da informação, com especificações técnicas amplamente verificáveis por meio de catálogos, manuais e certificações. A contratada deverá apresentar, junto à proposta, toda documentação técnica comprobatória da solução ofertada, incluindo catálogos oficiais, fichas técnicas, licenças e manuais operacionais. As licenças de software deverão ser oficiais, com cobertura integral de atualizações e suporte por parte da fabricante durante todo o contrato, sendo vedada qualquer forma de sublicenciamento não autorizado.

Por fim, a solução deverá, obrigatoriamente, operar de forma plenamente integrada e ser compatível com a atual estrutura de rede da Prefeitura, especialmente no que se refere aos equipamentos de conectividade e gestão (Switches e Access Points da fabricante Sophos), sendo esta compatibilidade considerada condição essencial de atendimento. Com isso busca-se a integração, continuidade operacional e segurança da solução já implantada, estando devidamente justificada em processo administrativo próprio.

Será solicitada declaração de integração das soluções, garantia de suporte e treinamento.

### 4. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL

A contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar envolve solução de segurança da informação de alta complexidade, composta por múltiplos elementos interdependentes — como firewalls de última geração, licenças de proteção para endpoints e servidores, sistema de inventário e acesso remoto, mitigação de ataques DDoS e suporte técnico contínuo. Por se tratar de uma solução altamente especializada e crítica para o funcionamento dos sistemas administrativos da Prefeitura, a escolha da forma de contratação exige análise cuidadosa entre aquisição de bens

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO**

permanentes e contratação como serviço (locação), levando em conta a natureza evolutiva da tecnologia, a necessidade de atualização constante, e o suporte técnico que acompanha a prestação do serviço.

**Solução 1 – Contratação como serviço (locação de solução integrada com suporte, atualização e licenciamento)****a.1) Viabilidade de mercado:**

Altamente viável. Há diversas empresas especializadas no fornecimento de soluções completas de segurança da informação sob o modelo de locação com suporte 24x7, incluindo grandes players como Sophos, Fortinet, Palo Alto, WatchGuard, entre outros, com representação no Brasil e histórico de atendimento a órgãos públicos. A adoção do modelo como serviço tem se tornado padrão em diversos municípios e estados, sendo possível encontrar múltiplas contratações similares por pregões eletrônicos e adesões a atas de registro de preços.

**a.2) Viabilidade econômica:**

O modelo de contratação como serviço se mostra mais vantajoso economicamente ao diluir o investimento ao longo do tempo (sem aquisição inicial de capital imobilizado), incluir o suporte técnico, atualizações automáticas de firmware e vacinas, substituição de hardware em caso de falha, e garantir que a solução esteja sempre atualizada — o que reduz riscos de obsolescência e custos imprevistos de manutenção. Os valores podem ser estimados com base em pesquisas de contratações similares no Portal de Compras Públicas, Banco de Preços e cotações preliminares com fornecedores especializados, observando proporcionalidade ao porte da rede municipal.

**a.3) Viabilidade operacional:**

O modelo se adapta integralmente à realidade da Prefeitura Municipal de Montenegro, que já opera com infraestrutura compatível (rede estruturada, switches e access points Sophos), equipe técnica treinada para interagir com plataformas de gerenciamento em nuvem, e cronograma contínuo de trabalho remoto e serviços digitais que exige disponibilidade permanente da solução. A contratação como serviço garante maior previsibilidade de suporte e facilidade de gestão contratual, reduzindo a sobrecarga da equipe interna e permitindo foco em ações estratégicas.

Serviço	Quant.	Valor Estimado Unit.	Valor Estimado Total
Locação de serviço de solução integrada Next Generation I composta de 2 equipamentos (appliance = hardware + software) de segurança da informação do, com licenças e suporte técnico 24x7.	60 meses	R\$15.560,00	R\$933.600,00
Locação de serviço de solução integrada Next Generation II composta de 2 equipamentos (appliance = hardware + software) de segurança da informação do, com licenças e suporte técnico 24x7.	60 meses	R\$6.520,00	R\$391.200,00
Disponibilização de licenças para 800 desktops para uso de solução corporativa de proteção e segurança com gerência em nuvem e com suporte técnico 24x7.	60 meses	R\$31.500,00	R\$1.890.000,00
Disponibilização de licenças para 20 servidores para uso de solução corporativa de proteção e segurança com gerência em nuvem e com suporte técnico 24x7.	60 meses	R\$2.100,00	R\$126.000,00
Disponibilização de licenças para 820 dispositivos, capaz de efetuar acesso remoto, gestão de ativos e inventário com gerência em nuvem e com suporte técnico 24x7.	60 meses	R\$9.950,00	R\$597.000,00
Disponibilização solução de mitigação de ataque DDoS e CDN com gerência em nuvem e com suporte técnico 24x7.	60 meses	R\$575,00	R\$34.500,00
Serviço de Instalação dos itens 1 a 6.	1	R\$42.500,00	R\$42.500,00
Treinamento das soluções.	1	R\$18.500,00	R\$18.500,00
<b>TOTAL</b>			<b>R\$4.033.300,00</b>

**Solução 2 – Aquisição direta dos equipamentos e softwares com manutenção própria**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO****a.1) Viabilidade de mercado:**

Viável, porém com restrições. Embora existam fornecedores autorizados para venda direta dos equipamentos e licenças, a aquisição implica necessidade de compra avulsa de cada módulo, negociação de suporte técnico separado, e riscos relacionados à garantia e atualização tecnológica.

**a.2) Viabilidade econômica:**

Menos vantajosa. A aquisição direta exige alto investimento inicial em capital fixo, contratação futura de suporte técnico e atualização de firmware, além de possíveis despesas não previstas com manutenção, reposição e substituição. A médio e longo prazo, pode gerar desequilíbrio orçamentário e perda de efetividade da solução por obsolescência.

**a.3) Viabilidade operacional:**

Demanda maior estrutura interna para manutenção, controle de licenças, atualização e suporte técnico, além de criar riscos operacionais em caso de falhas ou necessidade de substituição de componentes. Não contempla as mesmas garantias de continuidade e SLA oferecidos no modelo de contratação como serviço.

Serviço	Quant.	Valor Estimado Unit.	Valor Estimado Total
Aquisição de serviço de solução integrada Next Generation I composta de 2 equipamentos (appliance = hardware + software) de segurança da informação do, com licenças e suporte técnico 24x7.	2	R\$398.250,00	R\$796.500,00
Aquisição de serviço de solução integrada Next Generation II composta de 2 equipamentos (appliance = hardware + software) de segurança da informação do, com licenças e suporte técnico 24x7.	2	R\$142.500,00	R\$285.000,00
Aquisição de licenças para 800 desktops para uso de solução corporativa de proteção.	800	R\$2.200,00	R\$1.760.000,00
Aquisição de licenças para 20 servidores para uso de solução corporativa de proteção.	20	R\$3.552,00	R\$71.040,00
Aquisição de licenças para 820 dispositivos, capaz de efetuar acesso remoto, gestão de ativos e inventário com gerência em nuvem e com suporte técnico 24x7.	820	R\$725,61	R\$595.000,00
Aquisição de solução de mitigação de ataque DDoS e CDN com gerência em nuvem e com suporte técnico 24x7.	1	R\$22.000,00	R\$22.000,00
Serviço de Instalação dos itens 1 a 6.	1	R\$42.500,00	R\$42.500,00
Treinamento das soluções	1	R\$18.500,00	R\$18.500,00
<b>TOTAL</b>			<b>R\$3.590.540,00</b>

**5. ANÁLISE E COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ELEITA DE ACORDO COM A VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL.**

Dentre as alternativas analisadas — contratação como serviço (locação) e aquisição direta, a contratação como serviço demonstrou-se a mais vantajosa do ponto de vista técnico e operacional, por oferecer uma abordagem integrada, contínua e plenamente compatível com as exigências de uma política de segurança da informação moderna e eficiente no setor público.

Comparativamente, a aquisição direta, embora tecnicamente possível, apresenta alto custo inicial, risco de obsolescência tecnológica, complexidade na gestão de garantias e suporte, e necessidade de alocação de equipe técnica interna para controle e manutenção contínua.

A solução como serviço (locação de equipamentos e licenças, com suporte técnico, atualizações e gestão em nuvem) assegura à Administração a atualização constante das tecnologias utilizadas, a continuidade do suporte técnico com prazos definidos por SLA, a substituição imediata de componentes em caso de falha e a previsibilidade orçamentária por meio de pagamentos mensais. Essa forma de contratação ainda reduz a carga administrativa da equipe interna e elimina os riscos associados à depreciação de ativos de TI.

Além disso, esse modelo está consolidado no mercado, com ampla oferta de fornecedores qualificados, e já é utilizado com sucesso por diversos órgãos públicos. Ele é especialmente recomendado para ambientes onde a disponibilidade, a resposta rápida a incidentes e a atualização contínua de segurança são fatores críticos de operação — como é o caso da Prefeitura Municipal de Montenegro.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Diante disso, a solução eleita é a contratação da solução como serviço, a qual será detalhadamente especificada no Termo de Referência, incluindo os níveis mínimos de desempenho, requisitos técnicos e obrigações da contratada, com vistas a assegurar a proteção integral do ambiente computacional do município, a continuidade dos serviços e a conformidade com os padrões legais e técnicos vigentes.

### 6. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS.

Não se vislumbram impactos ambientais provenientes desta contratação.

### 6.1. GARANTIA, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

### 7. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos a viabilidade de contratação da solução de contratação de solução integrada de segurança da informação, incluindo firewall do tipo Next Generation, licenças de proteção para endpoints e servidores, sistema de inventário e acesso remoto, mitigação de ataques DDoS, além de suporte técnico contínuo e treinamento para a equipe de TI da Prefeitura Municipal de Montenegro.

Realizadas as tarefas pertinentes ao ETP, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação para posterior elaboração do TR.

Montenegro, 10 de junho de 2025.

Antonio Gonçalves de Oliveira Junior  
Téc. De Suporte em Informática  
*Responsável pela Elaboração*

Gustavo Zanatta  
Chefe do Poder Executivo  
*Autoridade Responsável*