Estudo Técnico Preliminar 32/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 53115.031680/2022-04

2. Introdução

O Ministério das Comunicações é um órgão da Administração Federal direta que foi criado em junho de 2020, a partir do desmembramento do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. A pasta foi estabelecida com o objetivo de fortalecer as áreas de política nacional de telecomunicações, política nacional de radiodifusão e serviços postais, telecomunicações e radiodifusão.

Sob a responsabilidade do Ministério das Comunicações estão as políticas nacionais de radiodifusão, telecomunicações e serviços postais, bem como a política nacional de comunicação e divulgação do governo federal. Além disso, o Ministério cuida do relacionamento do Executivo com a imprensa, da pesquisa de opinião pública e da gestão do sistema brasileiro de televisão pública.

COMPETÊNCIAS DO MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES

- Política Nacional de Telecomunicações;
- Política Nacional de Radiodifusão;
- Serviços Postais, Telecomunicações e Radiodifusão;
- Política de Comunicação e Divulgação do Governo Federal;
- relacionamento do Governo Federal com a imprensa regional, nacional e internacional;
- convocação de redes obrigatórias de rádio e televisão;
- pesquisa de opinião pública;
- Sistema Brasileiro de Televisão Pública.

O Ministério das comunicações, devidamente motivado e justificado, adotou serviços de aplicações em nuvem para melhor se adaptar ao cenário tecnológico atual, aproveitando as vantagens do modelo de computação em nuvem (*Cloud Computing*), incorporando assim a solução Office 365 (OneDrive, Sharepoint, Outlook e Teams) para todos os usuários e colaboradores. Isso trouxe um novo cenário para a manipulação das informações no Ministério.

Atualmente, o Ministério não possui soluções integradas de segurança para a gestão de vulnerabilidades e riscos de segurança. Esse cenário deixa a organização vulnerável a diversos riscos cibernéticos, uma vez que as organizações governamentais têm sido alvo de ações realizadas por atores maliciosos.[DB1] [ALG2] [HMG3] [DB4]

Cabe ressaltar que o escopo do Contrato nº 148/2022, modalidade bronze, firmado junto ao SERPRO, cujo objeto se refere à solução GovShield, uma plataforma de segurança em nuvem para tratamento e proteção de sítios Web com CDN que conta com um conjunto de

ferramentas de proteção contra-ataques, interrompendo o tráfego malicioso antes que ele atinja o sítio do cliente. O serviço tem interface de autoatendimento amigável que protege os portais e ambientes dos clientes.

O serviço analisa ameaças em potencial nas solicitações de visitantes com base em várias características, dentre elas: endereço IP do visitante, recursos solicitados e regras de segurança definidas pelo cliente, conforme imagem abaixo:

Imagem 1 - Modalidades de Contratação - GovShield

FUNCIONALIDADES	Modalidades		
	BRONZE	PRATA	OURO
TB disponíveis	1	3	5
Administração do Ambiente	SERPRO	SERPRO	SERPRO / CLIENTE
Política de segurança	PADRÃO SERPRO	Personalizada	Personalizada
Web Application Firewall	x	x	x
Proteção contra DDoS	x	x	x
CDN	x	x	x
Interface de gerência web		Visualização	Acesso Full
Aceleração e Disponibilidade de DNS	x	x	x
Proteção contra ataques ao Servidor DNS	x	x	x
Aceleração na resolução de nomes no DNS	x	x	x
API Protection			x
Base dinâmica de reputação de IPs	x	x	x
Atendimento de Solicitação de Serviço	8x5	8x5	8x5
Suporte	24 / 7	24 / 7	24 / 7
Relatório de ataques		Via Interface de Gerência	Via Interface de Gerência
SLA da plataforma	99,70%	99,80%	99,90%
Tratamento de incidente de segurança	x	x	x
Correlação de eventos			x
Rate Limiting			x
Argo Smart Routing			x

Nesse contexto, em relação à evolução constante e notória no aumento de ataques cibernéticos direcionados ao Governo Brasileiro (conforme documentado em fontes como https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/seguranca/audio/2022-01/governo-sofreu-quase-cinco-mil-incidentes-ciberneticos-em-2021, https://www.cisoadvisor.com.br/brasil-entra-em-2022-com-alto-risco-cibernetico/ e https://anppd.org/noticia/cresce-em-950-no-brasil-as-tentativas-de-ataques-ciberneticos-14-04-2022), grande parte desse cenário se deve à busca pela monetização e retorno financeiro obtido por parte dos atacantes, o que estimula ainda mais iniciativas e o desenvolvimento deste mercado.

O cenário atual deixa evidente a necessidade de conduzir estudos relacionados a iniciativas que possam proporcionar ao Ministério maior tranquilidade para continuar mantendo e aprimorando toda a sua estrutura tecnológica, bem como para proteger seus usuários internos que dependem da infraestrutura de TI para executar suas diversas atividades.

Portanto, o objetivo deste Estudo Técnico Preliminar é analisar e identificar a melhor solução para atender à demanda de contratação de uma solução integrada para gerenciamento de vulnerabilidades e visibilidade de riscos de segurança, conforme demanda registada no Documento de Oficialização da Demanda nº 430/2022 (SUPER 10549413). Este estudo também busca demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

3. Descrição da necessidade

3.1. Motivação/Justificativa

Do ponto de vista técnico, no cenário complexo atual da segurança cibernética e considerando as orientações gerais do Governo Federal, a cada dia surgem inúmeros artefatos maliciosos, vulnerabilidades conhecidas, técnicas comuns de ataque, entre outros. À medida que os avanços tecnológicos proporcionam novos incríveis meios de realizar ou facilitar atividades cotidianas, pessoas mal-intencionadas trabalham incansavelmente para explorar e se aproveitar de brechas muitas vezes imperceptíveis em serviços de tecnologia.

Abordar o tema da segurança cibernética há 5 ou 6 anos era, sem dúvida, extremamente relevante, mas sempre foi necessária uma análise profunda para entender as necessidades de proteção. Atualmente, pode-se afirmar que o mundo está literalmente envolvido em uma guerra cibernética, e muitos especialistas apontam que a ocorrência de um ataque cibernético em uma organização é apenas uma questão de tempo (conforme mencionado em https://tiinside.com.br/09/12/2021/ataques-ciberneticos-a-pergunta-nao-e-mais-se-serei-atacado-mas-quando-e-como/). Essa afirmação é respaldada pelo aumento na dependência de meios digitais e tecnológicos em diversas funções e setores da cadeia corporativa, tanto no âmbito privado quanto e governamental, tornando os ataques cibernéticos altamente lucrativos para os agressores (conforme descrito em https://www.securityreport.com.br/overview/a-evolucao-dos-ataques-ciberneticos-ate-onde-os-hackers-podem-ir/).

Quando se analisa o ambiente de empresas privadas, é possível observar uma série de ataques cibernéticos recentes que obtiveram sucesso, resultando em prejuízos significativos. A seguir, são apresentados alguns exemplos:

- Lojas Renner: https://www.cnnbrasil.com.br/business/site-da-renner-continua-fora-do-ar-apos-ataque-hacker/
- JBS: https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/06/09/jbs-diz-que-pagou-11-milhoes-em-resposta-a-ataque-hacker-em-operacoes-nos-eua.ghtml
- Colonial Pipeline: https://thehack.com.br/ataque-a-colonial-pipeline-partiu-de-senha-de-vpn-vazada-na-dark-web/
- Universidade Estácio de Sá: https://www.securityreport.com.br/destaques/universidade-estacio-de-sa-e-alvo-de-ataque-hacker/
- CVC: https://veja.abril.com.br/coluna/radar-economico/cvc-segue-sequestrada-e-vendas-sao-afetadas/
- Quando abordamos o cenário governamental, se torna possível observar um cenário semelhante, senão pior. Vide alguns exemplos:
- GDF - Governo do Distrito Federal: https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2020/11/05/governo-do-df-tira-sistemas-online-do-ar-apos-ataque-hacker.ghtml
- Ministério da Saúde 2020: https://www.poder360.com.br/governo/ministerio-da-saude-identifica-virus-na-rede-do-datasus/
- Ministério da Saúde 2021: https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/site-do-ministerio-da-saude-sofre-ataque-hacker-durante-madrugada-e-sai-do-ar/
- CNJ - Conselho Nacional de Justiça: https://www.conjur.com.br/2019-abr-01/cnj-sofre-ataque-hacker-dados-milhares-pessoas-vazam
- STN - Secretaria do Tesouro Nacional: https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2021/08/16/tesouro-sofre-ataque-do-tipo-ransomware-o-que-e-isso.htm

- STJ - Superior Tribunal de Justiça: https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/04112020-Em-razao-de-ataque-cibernetico--STJ-funcionara-em-regime-de-plantao-ate-o-dia-9.aspx
- TRF1 - Tribunal Regional de Brasília: https://www.cisoadvisor.com.br/invasao-de-rede-tira-do-ar-tribunal-federal-regional-de-brasilia/
- TJRS - Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul: https://www.cisoadvisor.com.br/tribunal-de-justica-do-rio-grande-do-sul-prejudicado-em-ataque-de-ransomware/

Ao observar todos estes casos, torna-se evidente como os incidentes cibernéticos afetam diretamente a vida dos cidadãos, frequentemente impedindo-os de realizar compras ou utilizar serviços de empresas privadas ou governamentais essenciais para o funcionamento da nação. Além dos impactos financeiros, também é notável um aumento significativo dos ataques cibernéticos de natureza política (conforme destacado em: https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2022/01/20/ataques-ciberneticos-como-arma-politica.htm).

A título de exemplo desses ataques recentes, cita-se o ataque ao Oleoduto Colonial Pipeline (conforme relatado em https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/06/09/senha-roubada-permitiu-que-hackers-atacassem-oleodutos-da-colonial-pipeline-diz-empresa.ghtml), uma invasão crítica que interrompeu o fornecimento de combustível para todo o sudeste dos Estados Unidos em maio de 2020.

Portanto, considerando os riscos e necessidades previamente mencionados, este estudo tem como objetivo explorar os cenários a serem definidos para encontrar a melhor alternativa que atenderá às necessidades do Ministério das Comunicações - MCom, com foco na vantajosidade financeira para administração pública.

3.2. Alinhamento estratégico

3.2.1. Planejamento Estratégico Institucional (PEI) e Estratégia de Governo Digital (EGD)

A presente contratação está alinhada com a Estratégia de Governo Digital 2020-2023 e em consonância com o Plano Estratégico Institucional, conforme demonstrado abaixo:

Tabela 1 - Objetivos listados no PEI-2021-2023 e EGD

ID	OBJETIVO ESTRATÉGICO	REFERÊNCIA
OE 8	Aprimorar a Governança, a integridade, a gestão estratégia e a gestão da informação	Planejamento Estratégico Institucional 2021-2023 (PEI 2021-2023)
OE 9	Garantir recursos materiais e infraestrutura de TIC necessários ao desempenho das atribuições institucionais	
Objetivo 11	Garantia da segurança das plataformas de governo digital e de missão crítica	

Objetivo 16	Otimização das infraestruturas de tecnologia da informação	Estratégia de Governo Digital – EGD 2020-2023

Fonte da Informação:
Plano Estratégico Institucional, https://www.gov.br/mcom/pt-br/acesso-a-informacao/transparencia-e-prestacao-de-contas/CadernodoPEI20212023v2.pdf, acesso em 09/10/2023.
Estratégia de Governo Digital, https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Decreto/D10332.htm, acesso em 09/10/2023.

3.2.2. Alinhamento ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério das Comunicações

Quanto ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação - **PDTIC MCOM (2023-2024)**, a contratação encontra-se alinhada com as seguintes necessidades, metas e ações previstas:

Tabela 2 - Necessidade, meta e ação elenvadas no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação

Necessidade	Meta do PDTIC associada	Ação do PDTIC
N1. Implementação de processos de governança e gestão de TI.	M1. Prover serviços de apoio à gestão e à fiscalização de contratos de TI.	Implementar processo de gestão de vulnerabilidades de Segurança da Informação.
N4. Provimento, manutenção e atualização do parque de equipamentos e infraestrutura de redes.	M6 - Prover equipamentos e serviços de infraestrutura e manter alta disponibilidade do ambiente tecnológico do Ministério.	Prover soluções e serviços de correio eletrônico, banco de dados, rede de comunicação, armazenamento e backup.
N5. Aprimoramento dos processos de Segurança da Informação.	M7 – Prover e prospectar soluções e conscientização para segurança da informação.	Prover soluções de segurança da informação e comunicações.

Fonte da informação:
https://www.gov.br/mcom/pt-br/arquivos/comites/cgd/pdtic_mcom_23-24_v1.0, acesso em 09/10/2023.

3.2.3. Alinhamento ao PAC MCOM

Além disso, a contratação está prevista no Plano de Contratações Anual de 2023, conforme detalhamento a seguir:

- ID PCA no PNCP: 37753638000103-0-000001/2023
- Data de publicação no PNCP: 20/05/2023
- ID do Item no PCA: 194

- Classe/Grupo: 168 – Serviços Auxiliares de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)
- Identificador da Futura Contratação: 410003-303/2022

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação	Helder Mota Gomes

5. Necessidades de Negócio

5.1. Identificação das necessidades de negócio

a) Manter uma alta disponibilidade da infraestrutura de todos os serviços tecnológicos prestados pelo setor de tecnologia.

b) Garantir a segurança da infraestrutura de TI do MCom, com o objetivo de possibilitar a escalabilidade e suportar um aumento significativo no número de serviços hospedados no datacenter, sem comprometer a qualidade ou do desempenho.

c) Assegurar a disponibilidade e a continuidade dos serviços para cumprir as atividades finalísticas do Ministério e, por conseguinte, alcançar os resultados desejados para a sociedade.

d) Implementar camada eficaz de defesa contra *ransomware* no ambiente atual e em possíveis expansões.

e) Garantir a realização de testes de segurança que visem aprimorar toda a rede corporativa, promovendo uma constante evolução das camadas de proteção do Ministério.

6. Necessidades Tecnológicas

6.1. Identificação das necessidades tecnológicas

a) Assegurar a micro segmentação de toda a rede corporativa como medida para manter a segurança do ambiente.

b) Garantir a prevenção da movimentação lateral por parte de comunicações maliciosas.

c) Assegurar a realização de testes de segurança e a constante evolução do nível de proteção das soluções de *endpoint*, e-mail e rede.

d) Garantir que a rede corporativa forneça meios mais seguros para manter todos os serviços tecnológicos protegidos e estáveis.

7. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

7.1. Requisitos Legais

a) O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES /ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis;

b) A contratada deverá se submeter à Política de Segurança da Informação (POSIC) do Ministério das Comunicações, nos termos da Portaria MCOM nº 2.454 de 22 de abril de 2021.

8. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

8.1. Relação entre a demanda e a quantidade de bens/serviços a serem contratados

O detalhamento da demanda para a Contratação de uma solução integrada para gerenciamento de vulnerabilidades e visibilidade de riscos de segurança, incluindo a visibilidade contínua de eventos de segurança e resposta a incidentes de segurança, está apresentado na tabela 3 abaixo:

Tabela 3 – Detalhamento da solução

Item	Descrição
Solução de gerenciamento de vulnerabilidades de segurança	Esta camada de proteção deverá implementar visibilidade contínua de vulnerabilidades de segurança, permitindo o gerenciamento de todo o ciclo de vida das mesmas, desde a descoberta até a remediação.
Solução de correlação de eventos de segurança e resposta a incidentes	Esta camada de proteção deverá atuar diretamente na ingestão de eventos de todas as tecnologias de proteção utilizadas no ambiente, assim como na priorização e geração de alertas para consolidação de resposta a incidentes de segurança em uma única visão.
Solução de micro segmentação de ambiente corporativo	Esta camada de proteção estará diretamente ligada com a segmentação do ambiente corporativo, de forma a permitir que as aplicações e servidores do ambiente tenham comunicação de rede apenas com os endereços e portas estritamente necessários.

Solução de simulação de ataques em ambiente corporativo	Deverá implementar a capacidade de efetuar testes de segurança no ambiente, de forma a garantir que o ambiente está protegido contra os principais tipos de ameaças e técnicas de ataque, gerando também uma camada de evolução contínua de todas as soluções de defesa existentes no ambiente.
Solução de proteção de usuários e controle de dados em nuvem	Esta solução irá implementar uma camada de proteção aos usuários tanto no ponto de vista de acesso à internet, quanto em seu comportamento em aplicações de nuvem, fornecendo também meios para acesso remoto seguro, sem necessidade de conceitos inseguros como as VPNs (Confiança zero).

O quantitativo estimado para esta demanda, com base nas necessidades elencadas, pode ser encontrado na tabela 4 abaixo:

Tabela 4 – Estimativa da demanda

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	Solução de gerenciamento de vulnerabilidades de segurança	**Usuário**	**1500**
2	Solução de correlação de eventos de segurança e resposta a incidentes	**Eventos por segundo - EPS**	**1300**
3	Solução de micro segmentação de ambiente corporativo	**Dispositivo**	**300**
4	Solução de simulação de ataques em ambiente corporativo	**Usuários**	**1500**
5	Solução de proteção de usuários e controle de dados em nuvem	**Usuários**	**1500**
6	Serviços especializados em segurança da informação	**Meses**	**12**

O cenário atual do Ministério não dispõe de um número adequado de funcionários para sustentação de todas essas tecnologias. Portanto, o estudo dos cenários irá buscar não apenas soluções, mas também serviços técnicos especializados, conforme previamente descrito.

9. Levantamento de soluções

A análise comparativa de soluções, nos termos do inc. II do **art. 11º da IN SGD/ME nº 94/2022**, visa elencar as alternativas de atendimento à demanda, considerando, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação.

9.1. Identificações das Soluções

1 – Solução de gestão de vulnerabilidades de segurança;

Em busca de alternativas de soluções de mercado que possam atender a essa necessidade, foi encontrado o relatório da Forrester. Vide abaixo:

Imagem 2 - Onda Forrester

Fonte: https://www.s3-uk.com/the-forrester-wave-vrm-q4-2019/

A onda da Forrester é uma representação gráfica do mercado tecnológico ao longo de um determinado período. Seu objetivo é servir exclusivamente como uma ferramenta de pesquisa para embasar decisões a partir de necessidades específicas de cada negócio. No contexto deste planejamento, essa abordagem facilita a identificação das melhores ferramentas no segmento de

Gestão de Vulnerabilidades. Conforme representação gráfica da onda da Forrester de 2019, os principais players e líderes do mercado em Solução de Gestão de vulnerabilidades são os fabricantes Tenable, Rapid7 e Qualys. As soluções mencionadas apresentam diversas características, incluindo:

Tabela 5 - Características das Soluções apresentadas no relatório da Forrester

Funcionalidades	Tipos de soluções (Fabricantes)
Descoberta de ativos	Tenable, Rapid7 e Qualys
Scan de vulnerabilidades contínua	Tenable, Rapid7 e Qualys
Priorização de visualização de vulnerabilidades com nível de risco	Tenable, Rapid7 e Qualys
Scan de vulnerabilidades em aplicações web	Tenable, Rapid7 e Qualys
Framework de remediação	Tenable, Rapid7 e Qualys

2 – Solução de correlação de eventos de segurança e resposta a incidentes;

Em busca de alternativas de soluções de mercado que possam atender esta necessidade, foi encontrado o relatório do Gartner. Vide abaixo:

Imagem 3 - Quadrante Mágico do Gartner

Fonte: https://www.elastic.co/blog/elastic-security-recognized-in-gartner-magic-quadrant-for-siem

O Quadrante Mágico do Gartner é uma representação gráfica do mercado tecnológico ao longo de um determinado período. Seu objetivo exclusivo é servir como uma ferramenta de pesquisa para embasar decisões a partir de necessidades específicas de cada negócio. No contexto deste planejamento, essa abordagem facilita a identificação das melhores ferramentas no segmento de Security Information and Event Management (SIEM). De acordo com a representação gráfica do Quadrante Mágico do Gartner (abril de 2021), os principais players e líderes do mercado em SIEM são os fabricantes Exabeam, IBM e Secureonix. As soluções mencionadas apresentam diversas características, incluindo:

Tabela 6 - Características das Soluções apresentadas no relatório no relatório do Gartner

Funcionalidades	Tipos de soluções (Fabricantes)
Ingestão e correlacionamento de eventos	Exabeam, IBM e Secureonix
Aplicação de inteligência de ameaças	Exabeam, IBM e Secureonix
Regras alimentadas pelo fabricante e customizadas	Exabeam, IBM e Secureonix
Framework de registro, acompanhamento e resolução de incidentes de segurança	Exabeam, IBM e Secureonix
UEBA	Exabeam, IBM e Secureonix
Criação de relatórios	Exabeam, IBM e Secureonix
Execução de playbooks	Exabeam, IBM e Secureonix

3 – Solução de micro segmentação de ambiente corporativo;

Em busca de alternativas de soluções de mercado que possam atender a essa necessidade, foram realizadas pesquisas em mecanismos de busca com o objetivo de encontrar soluções que se adequem às necessidades elencadas. Vide abaixo o demonstrativo das soluções encontradas:

Tabela 6 -Soluções encontradas por meio de pesquisas em mecanismos de busca /Internet - Soluções de micro segmentação de ambiente corporativo

Funcionalidades	Tipos de soluções (Fabricantes)
Firewall de host	Guardicore (Akamai), Illumio, Cisco e Vmware
Orquestração de políticas de acesso	Guardicore (Akamai), Illumio, Cisco e Vmware
Criação de ilhas 100% isoladas	Guardicore (Akamai), Illumio, Cisco e Vmware
Conformidade com conceitos de confiança zero	Guardicore (Akamai), Illumio, Cisco e Vmware
Capacidade de remediação de hosts infectados	Guardicore (Akamai), Illumio, Cisco e Vmware

4 – Solução de simulação de ataques em ambiente corporativo;

Em busca de alternativas de soluções de mercado que possam atender a essa necessidade, foram realizadas pesquisas em mecanismos de busca com o objetivo de encontrar soluções que se adequem às necessidades elencadas. Vide abaixo o demonstrativo das soluções encontradas:

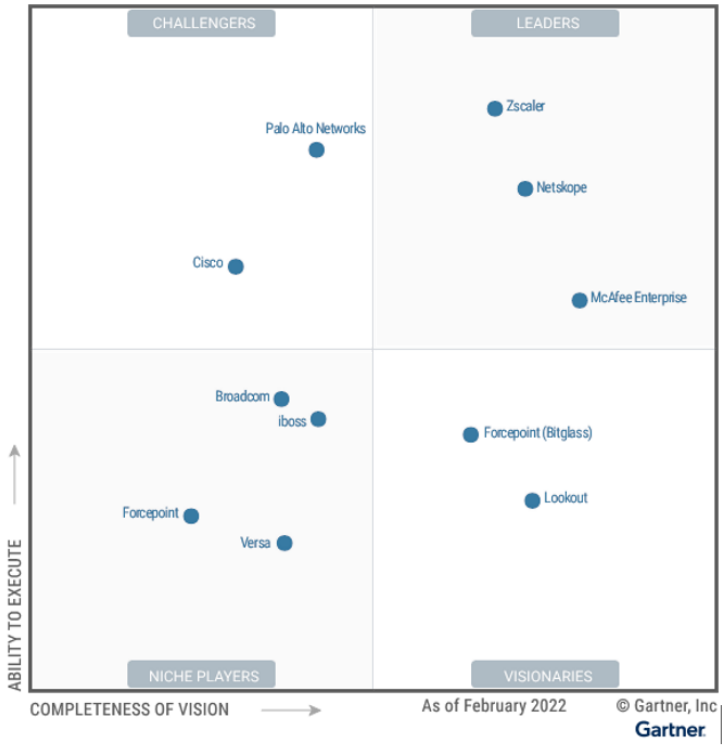
Tabela 7 -Soluções encontradas por meio de pesquisas em mecanismos de busca /Internet - soluções de simulação de ataques em ambiente corporativo

Funcionalidades	Tipos de soluções (Fabricantes)
Realização de testes de endpoint	Picus, Cymulate, AttackIQ
Realização de testes de e-mail	Picus, Cymulate, AttackIQ
Realização de testes de acesso à internet	Picus, Cymulate, AttackIQ
Realização de testes de WAF	Picus, Cymulate, AttackIQ
Alimentação contínua de assinaturas e técnicas de ataque	Picus, Cymulate, AttackIQ

5 – Solução de proteção de usuários e controle de dados em nuvem;

Em busca de alternativas de soluções de mercado que possam atender esta necessidade, foi encontrado o relatório do Gartner . Vide abaixo:

Imagem 4 - *Gartner Magic Quadrant for Security Service Edge - 2022*



Fonte: https://www.gartner.com/reviews/market/microsegmentation

O Quadrante Mágico do Gartner é uma representação gráfica do mercado tecnológico ao longo de um determinado período, com o objetivo é exclusivo de servir como uma ferramenta de pesquisa para embasar decisões a partir de necessidades específicas de cada negócio. No contexto deste planejamento, essa abordagem facilita a identificação das melhores ferramentas no segmento de Security Service Edge (SSE). De acordo com a representação gráfica do Quadrante Mágico do Gartner (fevereiro de 2022), os principais players e líderes do mercado em Soluções de Security Service são representados pelos fabricantes McAfee Enterprise, Netskope e Zscaler. As soluções mencionadas apresentam diversas características, incluindo:

a) Zero Trust Network Access (ZTNA);

b) Cloud secure web gateway (SWG);

c) Cloud access security broker (CASB);

d) Firewall-as-a-service (FWaaS).

Tabela 8 - Funcionalidades x Fabricantes de Soluções - Quadrante Mágico Gartner

Funcionalidades	Tipos de soluções (Fabricantes)
SSE (Security Service Edge)	Netskope, Zscaler, McAffe

CASB (Cloud Access Security Broker)	Palo Alto, Netskope, Zscaler, McAffe
NG Swg (Next Generation Security Web Gateway)	Palo Alto, Zscaler, Netskope, McAffe
ZTNA (Zero Trust Network Access)	Netskope, Citrix, Zscaler
Cloud Firewall	McAffe, Netskope, Zscaler
DLP (Data Loss Prevention)	Zscaler, McAffe, Netskope

9.2. Identificação dos cenários

Tabela 9 - Cenários Identificados

ID	Descrição dos cenários
1	Manter ambiente atual
2	Utilização de software livre
3	Contratação de solução integrada de acordo com as necessidades elencadas

10. Análise comparativa de soluções

10.1. Análise Comparativa de Soluções

Solução 1: Manter ambiente atual

Descrição: Consiste na preservação do cenário tecnológico de defesa cibernética existente no Ministério, sem a realização de investimentos adicionais nessa área.

Vantagens

- Infraestrutura já existente;
- Não é necessário iniciar novo processo licitatório;
- Não é necessário investimentos financeiros.

Desvantagens

- Extrema complexidade de criação e aplicação de políticas de controle de dados;
- Falta de funcionalidades avançadas;
- Necessidade de integração com outras ferramentas para controle e auditoria;
- Falta de proteção contra novas ameaças em nuvem;

- Visibilidade baixa ou nula em relação a comportamentos anômalos no ambiente tecnológico;
- Falta de histórico e contexto agregado para guiar investigações em rede corporativa;
- Não identificação ou bloqueio de grandes ataques cibernéticos;
- Impacto na máquina dos usuários gerando impacto no desempenho do colaborador;
- Falta de capacidade de bloqueio para ameaças avançadas;
- Falta de iniciativas voltadas diretamente para detecção e bloqueio de ransomware;
- Falta de visibilidade e capacidade de correção de vulnerabilidades de segurança;
- Falta de um framework integrado de segurança voltado para resposta a incidentes de segurança;
- Baixa capacidade de resposta a incidentes que eventualmente já tenham ocorrido.

SOLUÇÃO 2: Contratação de software livre

Descrição: Refere-se à possibilidade de utilizar softwares de código aberto para atender às demandas elencadas.

Visando identificar tecnologias cadastradas em portais governamentais que estejam de acordo com as necessidades levantadas, foram conduzidas pesquisas no portal: https://softwarepublico.gov.br/social/search/software_infos. Essas pesquisas buscaram abordar as camadas de escopo de proteção que fazem parte desse estudo. No entanto, não foram encontradas soluções que estendam integralmente às necessidades destacadas. Apesar disso, em pesquisas realizadas em mecanismos de busca na internet, foram identificadas algumas soluções. É importante ressaltar que todas essas opções exigem o pagamento de valores (taxas) para o acesso completo aos recursos, uma vez que oferecem um pacote “premium”.

Conforme demonstrado acima, não foram identificados softwares correspondentes na plataforma de software público brasileiro, mas nas pesquisas em mecanismos de busca na internet retornou algumas opções disponíveis. Independentemente disso, este estudo também aprofundou uma análise neste tema, para identificação dos aspectos técnicos e possíveis problemas associados a tal software. Começando pelo artigo *“Por que segurança em software open source ainda é um desafio*” disponível no link https://computerworld.com.br/seguranca/por-que-seguranca-em-software-open-source-ainda-e-um-desafio/ , ressalta-se os seguintes pontos:

- “*De acordo com o último relatório da Veracode (Empresa especializada em segurança e qualidade de código de aplicações https://www.veracode.com/about), apenas 28% das organizações fazem qualquer tipo de análise regular para descobrir quais componentes são integrados em seus aplicativos. À medida que o uso do código-fonte aberto cresce, essa superfície de risco se expande.”*
- *“Novas vulnerabilidades são constantemente encontradas no código-fonte aberto e muitos projetos não possuem mecanismos para localizar e corrigir problemas. De acordo com*

uma pesquisa recente da Snyk com mantenedores de código aberto, 44% nunca fizeram uma auditoria de segurança e apenas 17% disseram que tinham um alto nível de segurança em know-how."

- *"Também não há uma maneira padrão de documentar a segurança em projetos de código aberto. Nos 400 mil principais repositórios públicos do GitHub, apenas 2,4% tinham documentação de segurança em vigor."*
- *"A comunidade de código aberto não tem ideia de quem está usando seus componentes"*
- *"De acordo com a pesquisa da Snyk, 88% dos mantenedores de código-fonte aberto adicionam anúncios relacionados à segurança nas notas de lançamento, e 34% afirmam que desaprovam a versão mais antiga e insegura. Vinte e cinco por cento dizem que não fazem esforço algum para notificar os usuários sobre vulnerabilidades e apenas 10% arquivam um CVE."*

Outro artigo recente também aponta um auto crescimento de ataques relacionados a softwares de código aberto, principalmente devido a questões e problemas já expostos acima. (**Referência:** https://www.cisoadvisor.com.br/ataques-a-software-de-supply-chain-de-codigo-aberto-aumentam-430/).

Historicamente, o software livre enfrentou desafios, especialmente relacionados à falta de pesquisa, desenvolvimento e suporte dedicados à melhoria da qualidade de seus produtos e à identificação de erros ou vulnerabilidades. Além disso, existem programas gratuitos com código fonte público, mas oferecem com pacotes profissionais ou avançados que requerem taxas, mensalidades ou assinaturas para acesso completo às suas funcionalidades.

Dado o cenário de riscos cibernéticos e ataques já discutidos neste estudo, conclui-se que o uso de software de código aberto pode não ser a escolha mais adequada, considerando a importância e a complexidade de todos os dados e sistemas técnicos protegidos. A ausência ou perda de dados pode resultar em problemas de prestação de serviços essenciais a todos os usuários associados. Outro aspecto importante para tais soluções está relacionado ao trabalho especializado, pois não há suporte do fabricante. Como essas ferramentas não são amplamente utilizadas em grandes ambientes, também é difícil manter os profissionais atualizados devido à falta de treinamento e incentivos de qualificação para os fabricantes.

O cenário que atenda às necessidades elencadas deve ser baseado não apenas em soluções de última geração e com pesquisa e desenvolvimento contínuos relacionados à sua operação e disponibilidade de licenças, mas também em serviços profissionais especializados. Esses serviços visam fornecer mais do que apenas uma licença ou software, abrangendo a implementação, configuração, gerenciamento, suporte, atualizações, suporte, resposta a incidentes de segurança e inteligência aplicada a todos os recursos disponíveis. Isso deve ser feito seguindo os níveis mínimos de serviço definidos e, acima de tudo, mantendo uma correção contínua de bugs e vulnerabilidades.

Solução 3: Contratação de solução integrada de acordo com as necessidades elencadas.

Descrição: Trata-se de implantação de soluções agregadas que garantam segurança contra ameaças tecnológicas avançadas.

Vantagens

- Sem necessidade de instalação de infraestrutura local.

- Sem impacto nas máquinas dos usuários.
- Descriptografia do tráfego SSL com escalabilidade.
- Funcionalidades avançadas de controle e visibilidade de tráfego.
- Proteção contra *ransomware* e malwares modernos.
- Visibilidade automática de vulnerabilidades de segurança.
- Integração de todas as visões de segurança em uma única plataforma.
- Disponibilização de um *framework* para descoberta, triagem e resolução de incidentes de segurança.
- Aplicação de inteligência de ameaças contextual em todos os eventos de segurança da rede corporativa.
- Ampliação da camada de proteção dos usuários que utilizam e-mail corporativo.
- Eliminação de VPN.
- Criação de meios para aumentar a eficiência do trabalho remoto de forma segura.
- Diminuição da camada de superfície de ataque e movimentação lateral.

Desvantagens

- Necessidade de investimento em conhecimento da equipe e terceiros.
- Elaboração de projeto para contratação de uma nova solução.
- Necessidade de capacitação de colaboradores.

Tabela 10 – Análise comparativa do atendimento aos requisitos entre as Soluções identificadas

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se aplica
A solução possui suporte a atualizações?	Solução 1		X	
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		
A solução possui consultoria técnica especializada?	Solução 1		X	
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		
A solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		

A solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	Solução 1		X	
	Solução 2		X	
	Solução 3		X	
A solução é composta por software livre ou software público?	Solução 1		X	
	Solução 2		X	
	Solução 3		X	
A solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
A solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
A solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X

Após a análise das possíveis soluções para atender às demandas e necessidades do Ministério, a equipe de planejamento da contratação concluiu que a solução mais viável é seguinte: ***Solução 3 Contratação de solução integrada de acordo com as necessidades elencadas.***

A implantação dessa solução é considerada VIÁVEL do ponto de vista técnico, uma vez que atende aos padrões técnicos e de qualidade dos serviços a serem prestados. Além disso, ela ampliará significativamente a camada de defesa cibernética. Isso é

crucial devido à defasagem tecnológica e à falta de recursos de proteção atuais, que expõe o Ministério a possíveis ataques que podem comprometer a integridade e disponibilidade da informação, ou resultar em vazamentos de dados que exporiam o Ministério publicamente na mídia, o que teria um impacto significativo na imagem, reputação, qualidade e disponibilidade dos serviços tecnológicos prestados à nação Brasileira.

11. Registro de soluções consideradas inviáveis

SOLUÇÃO 1 - Manter ambiente atual

Os parâmetros de segurança configurados atualmente na solução do Office 365 fornecem requisitos básicos de segurança, no entanto, são insuficientes e não atendem à demanda de controle e visibilidade necessárias para a determinação de políticas de segurança aderentes ao grau de sensibilidade e padrões de boas práticas de mercado.

A falta de recursos básicos de proteção no ambiente gera um risco alto de infecção dos sistemas por agentes maliciosos em face do cenário avançado de crimes cibernéticos, resultando em falta de gerenciamento e incapacidade de resposta a incidentes de segurança.

SOLUÇÃO 2 - Implantação de software livre

Esta solução se mostra ineficaz devido aos argumentos já apresentados. Importa destacar que é fundamental ao Ministério o acesso a soluções que ofereçam suporte contínuo, pesquisa e desenvolvimento, visando não apenas a correção de bugs, mas também a identificação e a correção de vulnerabilidades de segurança que possam surgir.

12. Análise comparativa de custos (TCO)

12.1. Cálculo dos Custos Totais de Propriedade

12.1.1. Solução Viável: Contratação de solução integrada de acordo com as necessidades elencadas

12.1.1.1. Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo

Tabela 11 - Custo Total de Propriedade - Solução Viável

ITEM	DESCRIÇÃO	ESTIMATIVA/ANO
1	Solução de gerenciamento de vulnerabilidades	R$ 511.470,00

2	*Solução de correlação de eventos de segurança e resposta a incidentes*	R$ 897.416,00
3	Solução de micro segmentação de ambiente corporativo	R$ 418.620,00
4	Solução de simulação de ataques em ambiente corporativo	R$ 1.137.345,00
5	Solução de proteção de usuários e controle de dados em nuvem	R$ 1.964.805,00
6	Serviços de segurança da informação e resposta a incidentes de segurança	R$ 1.124.178,96
TOTAL		R$ 6.053.834,96

Fonte: Pesquisa de Preço realizada com fornecedores e com base em projetos similares de soluções e/ou serviços de segurança da informação contratados pela Administração Pública **. O detalhamento contendo a origem dos valores e os cálculos realizados encontram-se Anexo a este Estudo Técnico Preliminar, bem como registrados na Pesquisa de Preço n° 41-2023-40003, disponível para consulta no módulo Pesquisa de Preço do Comprasgov. br.**

Portanto, o custo total estimado para esta contratação é: R$ 6.053.834,96.

13. Descrição da solução de TIC a ser contratada

13.1. Descrição da solução de TIC a ser contratada

A solução tecnológica a ser adotada deve permitir o controle, visibilidade e proteção dos dados que são transmitidos pelos colaboradores do Ministério, tanto em ambiente local quanto remotos. Isso visa atender às atuais necessidades tecnológicas, nas quais os usuários acessam serviços e sistemas pela Internet, de qualquer lugar e a qualquer momento.

A contratação compreenderá um único grupo, que corresponde à contratação de solução integrada para proteção de usuários trabalhando em regime presencial ou remoto, com altos ou baixos privilégios dentro da rede corporativa, contanto com visibilidade contínua de eventos e resposta a incidentes de segurança em ambiente em nuvem.

O agrupamento dos itens em único grupo foi considerado com base em questões técnicas. Os itens da contratação são soluções que, quando integradas garantirão uma proteção e controle abrangentes para as atividades dos colaboradores do Ministério. Além disso, essa abordagem elimina a necessidade de instalação de infraestrutura local e oferece economia em escala, sem prejudicar a concorrência, uma vez que existem no mercado várias empresas com capacidade de fornecer os serviços na forma em que estão agrupados.

Os itens do **grupo** guardam correlação entre si, pois são necessários para garantir a visibilidade e controle do tráfego de dados locais e em aplicações em nuvem, além de proteger os dispositivos e instancias corporativas contra *malwares* e *ransomware* que podem causar alto impacto na segurança da informação.

Além disso, por se tratar de uma solução composta por diversos serviços integrados, cada um contendo diversas especificidades e resultados finais, seria fundamental para a garantia da qualidade do serviço que fossem executados por um mesmo fornecedor, visando otimizar custos, facilidade em gerenciar um único contrato e redução do tempo de atendimento em caso de problemas.

A adjudicação de empresas distintas, além de aumentar o custo administrativo, abriria margem para que as empresas deixassem de prestar o serviço contratado, alegando que a falha de um monitoramento sob sua responsabilidade foi causada pela falha de responsabilidade de outra contratada, de modo a impedir que esse cenário se torne realidade, comprometendo os resultados das análises e as correções que porventura venham a ser necessárias nos sistemas do Ministério disponibilizados para os usuários internos, sociedade, órgãos de controle e demais órgãos da Administração Pública, considerou-se fundamental que os itens objeto da contratação fossem adjudicados a uma única licitante. A contratação em **Grupo Único** beneficia o maior nível de controle de execução do objeto, maior interação entre as diferentes fases de execução dos serviços, diminuição da quantidade de servidores públicos a serem alocados para atividade de gestão e fiscalização, maior facilidade no cumprimento de cronograma estabelecido.

Destaca-se, ainda, a estimativa de ganho em economia de escala com a contratação **por Grupo Único**, visto que as empresas certamente ofertariam menores valores para um grupo de itens, podendo diferir no valor global, custos inerentes a operação própria e outros advindos da contratação, traduzindo-se em um menor custo da contratação.

13.2. Enquadramento do objeto

O objeto desta contratação é caracterizado como comum, nos termos do inc. XIII, do art. 6º da Lei 14.133. Trata-se de um objeto cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado. Portanto, deve ser contratado mediante licitação e na modalidade pregão.

Recomenda-se a adoção do Sistema de Registro de Preço (SRP) para a contração da solução escolhida. Esse sistema oferece uma abordagem flexível ao planejamento, permitindo uma maior previsibilidade de custos e flexibilidade na realização das despesas conforme o orçamento anual do MCom for disponibilizado. Com a utilização do SRP, também será possível adquirir os itens em entregas parceladas, o que é especialmente adequado para que a área técnica implemente a solução tecnológica de forma "projetizada" e segundo um cronograma que deverá ser estabelecido.

De acordo com o inc. II do art. 40, da Lei 14.133, de 2021, a opção pelo SRP deverá ser observada durante o planejamento de compras:

> *"Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:*
>
> *I - condições de aquisição e pagamento semelhantes às do setor privado;*

> *II - processamento por meio de sistema de registro de preços, quando pertinente;"*

Por fim, é pertinente que a contratação ocorra por intermédio do SRP, que se apresenta como uma opção vantajosa, para que a efetivação das aquisições ocorra de forma parcelada, em consonância com o disposto no inc. II do art. 3º do Decreto nº 11.462, de 2023:

> *Art. 3º O SRP poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial:*
>
> *I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;*
>
> *II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa;*

13.3. Descrição da solução escolhida como um todo considerando o ciclo de vida do objeto e especificação do produto

A Contratação de solução integrada de acordo com as necessidades elencadas deverá possuir, minimamente, as seguintes funcionalidades:

- Gerenciamento de vulnerabilidades de segurança;
- Correlação de eventos de segurança e resposta a incidentes;
- Micro segmentação de ambiente corporativo;
- Simulação de ataques em ambiente corporativo;
- Proteção de usuários e controle de dados em nuvem;
- Serviços especializados em segurança da informação.

A especificação do objeto será pormenorizada no Termo de Referência.

14. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R$): 6.053.834,96

De forma preliminar, estima-se para esta contratação o valor de R$ **R$ 6.053.834,96 (seis milhões, cinquenta e três mil, oitocentos e trinta e quatro reais e vinte e seis centavos)**, que deverá ser atualizado mediante Relatório de Pesquisa de Preço, artefato que compõe o processo de contratações de TIC;

A estimativa preliminar dos custos da contratação foi formulada considerando as diretrizes da Instrução Normativa SEGES nº 65, de 7 de julho de 2021, bem como as disposições pertinentes às soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação descritas na IN SGD /ME nº 94 /2022, juntamente com suas atualizações. A memória de cálculo correspondente encontra-se anexada a este Estudo Técnico Preliminar da Contratação.

15. Justificativa técnica da escolha da solução

A Equipe de Planejamento da Contratação estudou cenários visando encontrar a melhor solução que vise proporcionar proteção do ambiente contra-ataques do tipo *ransomware* e movimentação lateral, assim como a realização de simulações que irão proporcionar o avanço tecnológico de toda a infraestrutura de defesa cibernética do MCom.

A aquisição de novos licenciamentos, com garantia, juntamente com a contratação de serviços de instalação, configuração e treinamento, permitirá ao MCom ter um data center mais estável, resiliente e disponível, atendendo aos requisitos de negócio e garantindo a eficácia das suas funcionalidades.

16. Justificativa econômica da escolha da solução

Devido a constante evolução dos ataques cibernéticos, a adaptação do ambiente do Ministério das Comunicações – Mcom se faz necessária para sua proteção contra os mais diversos tipos de técnicas de ataque atuais.

O ambiente atual não permite a implementação de camadas robustas de defesa cibernética e nem mesmo resposta a incidentes de segurança, ou seja, em caso de ataques cibernéticos, não há ferramental nem mesmo para identificar e gerar relatórios detalhados sobre o ocorrido, deixando o ambiente bastante vulnerável contra situações deste tipo.

A solução escolhida deverá tratar todo o ciclo de vida de vulnerabilidades de segurança, assim como incidentes de segurança, provendo também camadas de defesa contra ransomware e ataques cibernéticos simples e sofisticados.

17. Benefícios a serem alcançados com a contratação

a) Assegurar a disponibilidade e continuidade dos serviços de TI;

b) Modernizar a infraestrutura de segurança do ambiente;

c) Implementar a possibilidade de identificação de vulnerabilidades de segurança;

d) Implementar a camada de correção de vulnerabilidades de segurança;

e) Implementar correlacionamento de eventos de segurança;

f) Fornecer framework que possibilidade a tratativa de todo o ciclo de vida de incidentes de segurança;

g) Implementar a automatização de resposta a incidentes de segurança;

h) Proteger o ambiente contra a proliferação de ameaças do tipo ransomware;

i) Proteger o ambiente contra possibilidade de ataques do tipo movimentação lateral;

j) Micro segmentar a rede corporativa, de forma a permitir apenas as comunicações estritamente necessárias para funcionamento de serviços de TI;

k) Implementar conceitos de ZTNA;

l) Substituir a VPN;

m) Fornecer meios seguros para proporcionar o teletrabalho e acesso remoto ao ambiente;

n) Proteger de forma efetiva o acesso à internet de todos os colaboradores.

18. Providências a serem Adotadas

Ministério das Comunicações irá designar equipe para fiscalização e gestão do contrato nos moldes do Art. 29 da IN SGD/ME nº 94/2022.

A Contratada deverá designar preposto para representar a empresa e atuar como principal interlocutor junto ao MCom.

19. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

19.1. Justificativa da Viabilidade

O presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR foi elaborado pelos integrantes TÉCNICO e REQUISITANTE, em harmonia com o disposto no art. 11 da IN SGD/ME nº 94/2022. Considerando a análise das alternativas elencadas, esta equipe de Planejamento da Contratação conclui pela VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade. Em complemento, os requisitos listados atendem adequadamente às demandas formuladas, os custos previstos são compatíveis e os riscos identificados são administráveis, pelo que RECOMENDAMOS o prosseguimento da pretensa contratação.

20. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Despacho: Estudo Técnico Preliminar elaborado em conformidade com a Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022. Assim, declaro adequada, do ponto de vista técnico, a contratação da solução elencada neste documento.

HELDER MOTA GOMES

Integrante Técnico

Assinou eletronicamente em 17/10/2023 às 11:32:11.

Despacho: Estudo Técnico Preliminar elaborado em conformidade com a Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022. Assim, declaro adequada, do ponto de vista técnico, a contratação da solução elencada neste documento.

MICHEL GULARTE RECONDO

Integrante Requisitante

Assinou eletronicamente em 17/10/2023 às 11:56:21.

Despacho: Aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar e reconheço a adequação, do ponto de vista técnico, da contratação da solução descrita no documento.

GUSTAVO HENRIQUE DE SOUTO SILVA

Autoridade Máxima de TIC e Autoridade Competente

Assinou eletronicamente em 25/10/2023 às 10:26:20.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Pesquisa de Preço 41-2023-40003.pdf (97.43 KB)
- Anexo II - Pesquisa de Preço 41-2023-40003 - Memória de Cálculo Auxiliar.pdf (586.85 KB)
- Anexo III - Pesquisa de Preço 41-2023-40003 - Anexo Informativo.pdf (980.04 KB)

Anexo I - Pesquisa de Preço 41-2023-40003.pdf

Compras.gov.br

Relatório de pesquisa de preço

Relatório Resumido

Informações básicas

Número da Pesquisa	UASG	Status	Editado por
41/2023	410003	Concluída	ANDERSON LUIZ GONCALVES

Título: Contratação de Serviços Gerenciados de Segurança da Informação

Observações: Contratação de Serviços Gerenciados de Segurança da Informação Processo (NUP): 53115.031680/2022-04

Total de itens cotados: 6

Itens cotados

Item: 1

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
27502 - Cessão Temporária de Direitos Sobre Programas de Computador Locação de Software	UNIDADE	1500

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço	Média	Mediana	Maior Preço
R$ 290,6000	R$ 340,9767	R$ 298,7400	R$ 433,5900

Filtro Aplicado
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	II	UASG 80003 - TRT-8 - Pregão Eletrônico nº 04/2022 - Contratações Similares pela Administração Pública	1500		R$ 290,6000	17/10/2023	Sim
2	II	SEMIT - Prefeitura de Salvador) - Pregão Eletrônico nº 06/2021 - Contratações Similares pela Administração Pública	1500		R$ 433,5900	17/10/2023	Sim
3	II	PGE-BA - Pregão Eletrônico nº 07 /2022 - Contratações Similares pela Administração Pública	1500		R$ 298,7400	17/10/2023	Sim
4	IV	7Secure Tecnologia da Informação LTDA - Fornecedor	1500		R$ 780,0000	03/10/2023	Não
5	IV	Global Sec. Tecnologia & Informação LTDA - Fornecedor	1500		R$ 759,9000	03/10/2023	Não
6	IV	Norden Tecnologia LTDA - Fornecedor	1500		R$ 745,0000	19/09/2023	Não
7	IV	Defconf1 Tecnologia LTDA - Fornecedor	1500		R$ 770,5000	03/10/2023	Não
8	IV	Arcade Tecnologia Projetos e Engenharia LTDA - Fornecedor	1500		R$ 755,4000	03/10/2023	Não

Legenda: ⚠ Compra Anulada ou Revogada.

Item: 2

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
27502 - Cessão Temporária de Direitos Sobre Programas de Computador Locação de Software	UNIDADE	1300

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço	Média	Mediana	Maior Preço
R$ 602,1600	R$ 690,3200	R$ 699,2000	R$ 732,0000

Filtro Aplicado
Período: 12 Meses
Esfera: Federal

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	II	UASG 925175 - CONFEA - Pregão Eletrônico nº 02/2022 - Contratações Similares pela Administração Pública	1300		R$ 732,0000	17/10/2023	Sim
2	II	UASG 70016 - TRE-MS - Pregão Eletrônico nº 29/2021 - Contratações Similares pela Administração Pública	1300		R$ 602,1600	17/10/2023	Sim
3	II	UASG 390004 - MInfra - Pregão Eletrônico nº 02/2022 - Contratações Similares pela Administração Pública	1300		R$ 1.475,4500	17/10/2023	Não
4	II	UASG 70021 - TRE-RS - Pregão Eletrônico nº 69/2019 - Contratações Similares pela Administração Pública	1300		R$ 814,5000	17/10/2023	Não
5	IV	7Secure Tecnologia da Informação LTDA - Fornecedor	1300		R$ 712,0000	03/10/2023	Sim
6	IV	Global Sec. Tecnologia & Informação LTDA - Fornecedor	1300		R$ 699,2000	03/10/2023	Sim
7	IV	Norden Tecnologia LTDA - Fornecedor	1300		R$ 725,0000	19/09/2023	Sim
8	IV	Defconf1 Tecnologia LTDA - Fornecedor	1300		R$ 688,3000	03/10/2023	Sim
9	IV	Arcade Tecnologia Projetos e Engenharia LTDA - Fornecedor	1300		R$ 673,5800	03/10/2023	Sim

Legenda: ⚠ Compra Anulada ou Revogada.

Item: 3

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
27502 - Cessão Temporária de Direitos Sobre Programas de Computador Locação de Software	UNIDADE	300

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço	Média	Mediana	Maior Preço
R$ 1.275,0000	R$ 1.395,4000	R$ 1.384,0000	R$ 1.605,0000

Filtro Aplicado
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	II	UASG 986001 - IPLANRIO - Pregão Eletrônico nº 1143/2022 - Contratações Similares pela Administração Pública	300		R$ 4.083,3300	17/10/2023	Não

2	IV	7Secure Tecnologia da Informação LTDA - Fornecedor	300		R$ 1.418,0000	03/10/2023	Sim
3	IV	Global Sec. Tecnologia & Informação LTDA - Fornecedor	300		R$ 1.275,0000	03/10/2023	Sim
4	IV	Norden Tecnologia LTDA - Fornecedor	300		R$ 1.605,0000	19/09/2023	Sim
5	IV	Defconf1 Tecnologia LTDA - Fornecedor	300		R$ 1.295,0000	03/10/2023	Sim
6	IV	Arcade Tecnologia Projetos e Engenharia LTDA - Fornecedor	300		R$ 1.384,0000	03/10/2023	Sim

Legenda: ⚠ Compra Anulada ou Revogada.

Item: 4

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
27502 - Cessão Temporária de Direitos Sobre Programas de Computador Locação de Software	UNIDADE	1500

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço	Média	Mediana	Maior Preço
R$ 699,1300	R$ 758,2260	R$ 722,0000	R$ 850,0000

Filtro Aplicado
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	II	TCE-MG - Pregão Eletrônico nº 27 /2022 (Proc. 1021007 000276/2022) - Contratações Similares pela Administração Pública	1500		R$ 992,5600	17/10/2023	Não
2	IV	7Secure Tecnologia da Informação LTDA - Fornecedor	1500		R$ 722,0000	03/10/2023	Sim
3	IV	Global Sec. Tecnologia & Informação LTDA - Fornecedor	1500		R$ 850,0000	03/10/2023	Sim
4	IV	Norden Tecnologia LTDA - Fornecedor	1500		R$ 800,0000	19/09/2023	Sim
5	IV	Defconf1 Tecnologia LTDA - Fornecedor	1500		R$ 720,0000	03/10/2023	Sim
6	IV	Arcade Tecnologia Projetos e Engenharia LTDA - Fornecedor	1500		R$ 699,1300	03/10/2023	Sim

Legenda: ⚠ Compra Anulada ou Revogada.

Item: 5

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
27502 - Cessão Temporária de Direitos Sobre Programas de Computador Locação de Software	UNIDADE	1500

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço	Média	Mediana	Maior Preço
R$ 1.275,3300	R$ 1.309,8660	R$ 1.300,0000	R$ 1.366,0000

Filtro Aplicado
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
		7Secure Tecnologia da Informação					

1	IV	LTDA - Fornecedor	1500	R$ 1.366,0000	03/10/2023	Sim
2	IV	Global Sec. Tecnologia & Informação LTDA - Fornecedor	1500	R$ 1.288,0000	03/10/2023	Sim
3	IV	Norden Tecnologia LTDA - Fornecedor	1500	R$ 1.300,0000	19/09/2023	Sim
4	IV	Defconf1 Tecnologia LTDA - Fornecedor	1500	R$ 1.320,0000	03/10/2023	Sim
5	IV	Arcade Tecnologia Projetos e Engenharia LTDA - Fornecedor	1500	R$ 1.275,3300	03/10/2023	Sim

Legenda: ⚠ Compra Anulada ou Revogada.

Item: 6

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
27340 - Serviços de Consultoria em Segurança de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)	UND SERVIÇO TÉCNICO	12

Consolidação dos preços cotados

Menor Preço	Média	Mediana	Maior Preço
R$ 86.504,3300	R$ 93.681,5714	R$ 92.500,0000	R$ 105.000,0000

Filtro Aplicado
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	II	UASG 290002 - DPU - Pregão Eletrônico nº 116/2021 - Contrato nº 183/2021 - Contratações Similares pela Administração Pública	12		R$ 105.000,0000	17/10/2023	Sim
2	II	UASG 179087 - BACEN - Pregão Eletrônico nº 67/2021 - Contrato nº 50613/2021 - Contratações Similares pela Administração Pública	12		R$ 97.916,6700	17/10/2023	Sim
3	IV	7Secure Tecnologia da Informação LTDA - Fornecedor	12		R$ 93.750,0000	03/10/2023	Sim
4	IV	Global Sec. Tecnologia & Informação LTDA - Fornecedor	12		R$ 91.500,0000	03/10/2023	Sim
5	IV	Norden Tecnologia LTDA - Fornecedor	12		R$ 92.500,0000	19/09/2023	Sim
6	IV	Defconf1 Tecnologia LTDA - Fornecedor	12		R$ 88.600,0000	03/10/2023	Sim
7	IV	Arcade Tecnologia Projetos e Engenharia LTDA - Fornecedor	12		R$ 86.504,3300	03/10/2023	Sim

Legenda: ⚠ Compra Anulada ou Revogada.

Nota Técnica

IDENTIFICAÇÃO DO SETOR RESPONSÁVEL
Processo: 53115.031680/2022-04
Unidade responsável pela pesquisa: Coordenação Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação (CGTI)
E-mail: dicat@mcom.gov.br
Telefone: (61) 2027-6661

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1 O objeto da presente contratação é a "contratação de Serviços Gerenciados de Segurança da Informação". Essa contratação é motivada pela necessidade de implantação de uma solução integrada para o gerenciamento de vulnerabilidades e visibilidade de riscos de segurança da informação no âmbito do Ministério das Comunicações.

2. CARACTERIZAÇÃO DAS FONTES CONSULTADAS

2.1 Este documento está em conformidade com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços.

2.2 O **Preço Máximo de Compra de Item de TIC (PMC-TIC),** conforme disposto no § 3º do artigo 20 da Instrução Normativa nº 94/2022/SGD, não se aplica para essa contratação, uma vez que a demanda em questão não consta no Catálogo de Soluções de TIC com Condições Patronizadas publicadas pelo Órgão Central do SISP. Para maiores informações, o seguinte endereço poderá ser consultado: https://www.gov.br/governodigital /pt-br/contratacoes/catalogo-de-solucoes-de-tic, acesso em 18/10/2023.

2.3 Em consonância com o disposto no art. 5º da IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, nas pesquisas de preços para aquisição de bens e contratação de serviços, devem ser utilizados os seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

> *"Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:*
> *I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;*
> *II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;*
> *III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;*
> *IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou*
> *V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia."*

2.4 O valor estimado total foi calculado e obtido com base nos parâmetros dos incisos II e IV do artigo 5° da IN SEGES/ME n° 65 de 2021. Assim, com exceção do Item 05 (Solução de Proteção de Usuários e Controle de Dados em Nuvem), a consulta teve como referência um dos parâmetros considerados prioritários, conforme estabelecido no § 1° do artigo 5º da mesma instrução normativa, para estimativa dos preços dos Itens que compõe a Pesquisa de Preço.

> 2.4.1. Ressalta-se que, devido às particularidades do objeto, não foram localizados preços que atendessem aos critérios estabelecidos no inciso I do artigo 5º da IN SEGES/ME nº 65 de 2021 para nenhum dos itens pesquisados. Pelo mesmo motivo, não foi possível obter preços com base no parâmetro inciso II para o Item 05, como mencionado anteriormente.

2.5 É fundamental destacar que a inclusão dos preços obtidos através da pesquisa direta com fornecedores (IV) foi essencial para estimar os custos. Isso se deve ao fato de que o escopo da contratação envolve particularidades específicas da infraestrutura de TIC do Ministério das Comunicações, para a qual são escassas as contratações com características exatamente iguais ou similares a demanda e que cumpram também os

requisitos da IN SEGES/ME n° 65 de 2021. Embora foram encontradas contratações similares feitas pela Administração Pública, a pesquisa de preços precisou ser complementada com as fontes oriundas a partir da pesquisa direta com fornecedores. A pesquisa com fornecedores também teve o propósito de assegurar estimativas alinhadas com as condições comerciais de mercado e avaliar os custos associados às especificidades técnicas do objeto, possibilitando a tomada de decisões embasadas e mais precisas.

2.5.1 Em estrita conformidade com o inc. IV do art. 5° da IN-65/2021/SEGES/ME, foram consultados os seguintes potenciais fornecedores:

Tabela 1 - Fornecedores consultados

Fornecedor	CNPJ
Global Sec Tecnologia & Informação LTDA	31.862.002/0001-13
Arcade Tecnologia Projetos e Engenharia LTDA	00.850.974/0001-64
Norden Tecnologia LTDA	20.022.974/0001-83
Defcon1 Tecnologia LTDA	29.729.272/0001-09
Seven Secure Tecnologia da Informação LTDA	30.896.451/0001-10
PPN Tecnologia e Informática LTDA	05.673.799/0001-09
ISH Tecnologia S/A	01.707.536/0001-04
Telefônica Brasil S/A	02.558.157/0001-62
NCT Informática LTDA	03.017.428/0001-35
Zerum Research and Technology do Brasil LTDA	23.870.018/0001-40
Now Treinamento e Locação LTDA	45.385.327/0001-67
Claro S.A.	40.432.544/0001-47

2.5.2 Os fornecedores listados na Tabela 1 foram selecionados com base em registros de fornecimentos anteriores à Administração Pública ou participação em processos licitatórios, conforme pesquisas realizadas pela Internet sobre contratações semelhantes. Além disso, esses fornecedores foram escolhidos em razão de notadamente atuarem com o fornecimento de Soluções de Segurança da Informação, conforme evidenciado em seus respectivos sítios eletrônicos. As consultas foram realizadas no período de 27/09/2023 a 06/10/2023, mediante solicitação formal enviada por correio eletrônico, com um prazo total de resposta de 9 dias.

2.6 O cálculo da estimativa de todos os itens incide sobre um conjunto de três ou mais preços, provenientes de um ou mais dos parâmetros mencionados no art. 5º da IN SEGES/ME nº 65 de 2021.

2.7 Por fim, o valor estimado para a contratação foi obtido a partir de referências válidas consolidadas na memória de cálculo do presente relatório.

3. REGISTRO DE FORNECEDORES QUE FORAM CONSULTADOS E NÃO ENVIARAM PROPOSTAS

3.1 Os seguintes fornecedores consultados não encaminharam proposta comercial no prazo fornecido:

Tabela 2 - Fornecedores consultados que não enviaram propostas

Fornecedor	CNPJ
PPN Tecnologia e Informática LTDA	05.673.799/0001-09
ISH Tecnologia S/A	01.707.536/0001-04
Telefônica Brasil S/A	02.558.157/0001-62
NCT Informática LTDA	03.017.428/0001-35
Zerum Research and Technology do Brasil LTDA	23.870.018/0001-40
Now Treinamento e Locação LTDA	45.385.327/0001-67
Claro S.A.	40.432.544/0001-47

4. METODOLOGIA UTILIZADA PARA DEFINIÇÃO DO VALOR ESTIMADO E PARA AFERIÇÃO E DESCARTE DE VALORES CONSIDERADOS INEXEQUÍVEIS E/OU EXCESSIVAMENTE ELEVADOS

4.1 Para determinar o preço estimado, escolheu-se a média, uma medida estatística central das amostras encontradas, em razão de ser um dos métodos estatísticos previstos no artigo 6° da IN SEGES/ME n° 65 de 2021. Estatisticamente, a média é empregada quando os dados estão distribuídos de forma uniforme, sendo suscetível a valores extremos. Dado que a amostra de preços não demonstrou variação significativa em geral, a média foi adotada como método de cálculo.

4.2 A pesquisa de preço baseada no parâmetro II (Contração Similar - Outros Entes Públicos), especificamente aquela proveniente do processo licitatório (Pregão Eletrônico nº 69/2019) conduzido pelo Tribunal Regional Eleitoral (TRE-RS), UASG 70021, para formação do preço do Item 02, foi excluída dos cálculos para composição dos preços estimados. Isso se deu devido à não conformidade com o determinado pelo inciso II, do art. 5º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021:

> *"II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços...".*
>
> 4.2.1 Este contrato foi estabelecido em 2019 com uma validade de 1 ano, conforme posteriormente verificado por meio do sítio ComprasGov.br. Portanto, a contratação foi executada ou concluída há mais de 1 (um) ano da data da pesquisa de preço, e não foram encontradas evidências de renovações contratuais ou aditivos de prazo.

4.3. Quanto à exclusão de valores considerados inexequíveis ou excessivamente elevados, é essencial esclarecer que ainda não existem normas específicas que estabeleçam critérios definidos para essa análise em objetos como o que será licitado.

> 4.3.1 Entretanto, o **§4º do artigo 59 da Lei nº 14.133, 2021,** estabelece critérios de inexequibilidade no contexto de contratações de obras e serviços de engenharia, onde propostas com valores inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração são consideradas inexequíveis. Este critério se aplica apenas a serviços de engenharia e se relaciona à avaliação das propostas das licitantes durante o processo licitatório.
>
> 4.3.2 Neste relatório de pesquisa de preços, por analogia, foi adotado o critério de 75% como padrão para identificar valores inexequíveis. Qualquer preço inferior a 75% da média dos demais preços obtidos deve ser considerado inexequível.
>
> 4.3.3. No que tange aos preços excessivamente elevados, entende-se que raciocínio análogo pode ser aplicado para identificação dos referidos preços. Dessa forma, sempre que o valor for superior a 25% da média dos demais preços, a Administração poderá considerá-lo excessivamente elevado.

4.3.4. Ressalta-se que esse entendimento também é compartilhado pelo Superior Tribunal de Justiça, conforme sua 4ª Edição do Manual de Orientação de Pesquisa de Preços, de uso interno, acessível para consulta no seguinte endereço: https://www.stj.jus.br/publicacaoinstitucional/index.php/MOP/article/download/11587/11711, acesso em 18/10/2023.

4.4 Assim, tecidas as considerações anteriores, nenhum dos preços encontrados na amostra pesquisada atendeu ao critério de **inexequibilidade**. No entanto, os preços destacados na Tabela 3 e Tabela 4 foram considerados **excessivamente elevados em comparação com a média dos demais preços encontrados.** Portanto, esses valores foram excluídos e não foram considerados na estimativa de preços:

Tabela 3 - Preços Excessivamente Elevados - Propostas oriundas de Pesquisa Direta com Fornecedores

ITEM	CNPJ	RAZÃO SOCIAL
1	30.896.451/0001-10	7Secure Tecnologia da Informação LTDA
	31.862.002/0001-13	Global Sec. Tecnologia & Informação LTDA
	20.022.974/0001-83	Norden Tecnologia LTDA
	29.729.272/0001-09	Defconf1 Tecnologia LTDA
	00.850.974/0001-64	Arcade Tecnologia Projetos e Engenharia LTDA

Tabela 4 - Preços Excessivamente Elevados - Contratações Similares

ITEM	CNPJ
2	UASG 390004 - MInfra - Pregão Eletrônico nº 02/2022
3	UASG 986001 - IPLANRIO - Pregão Eletrônico nº 1143/2022
4	TCE-MG - Pregão Eletrônico nº 27/2022 (Proc. 1021007 000276/2022)

4.5. Uma memória de cálculo auxiliar contendo todos os valores obtidos na pesquisa de preço, bem como os cálculos realizados para classificação de preços Excessivamente Elevados encontra-se anexo ao processo contratação e acompanha o relatório de pesquisa de preço.

5. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CONCLUSÃO

5.1 Após todas as considerações supra mencionadas, o preço estimado global da contratação é de R$ 6.053.834,96 (seis milhões, cinquenta e três mil, oitocentos e trinta e quatro reais e noventa e seis centavos), como demonstrado na memória de cálculo presente neste relatório de pesquisa de preços e resumido na Tabela 5.

5.2 É Importante ressaltar que a unidade de medida utilizada neste relatório de pesquisa de preços difere da unidade de medida constante no Termo de Referência e no Estudo Técnico Preliminar. Essa divergência ocorre porque o módulo de Pesquisa de Preços do portal ComprasGov.br (SIASG) não possui, atualmente, para os itens objetos de contratação, unidades de medida em conformidade com as listadas nos Estudos Técnicos Preliminares. O sistema também não dispõe de ferramentas para cadastrar de novas unidades de medida. A Tabela 5 elenca as unidades de medida divergentes.

Tabela 5 - Valor Estimado

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

01 - Cessão Temporária de Direitos Sobre Programas de Computador Locação de Software	1.500	**Unidade (SIASG) Dispositivo (TR)**	R$ 340,98	R$ 511.470,00
02 - Cessão Temporária de Direitos Sobre Programas de Computador Locação de Software	1.300	**Unidade (SIASG) Eventos por segundo - EPS (TR)**	R$ 690,32	R$ 897.416,00
03 - Cessão Temporária de Direitos Sobre Programas de Computador Locação de Software	300	**Unidade (SIASG) Dispositivo (TR)**	R$ 1.395,40	R$ 418.620,00
04 - Cessão Temporária de Direitos Sobre Programas de Computador Locação de Software	1.500	**Unidade (SIASG) Usuários (TR)**	R$ 758,23	R$ 1.137.345,00
05 - Cessão Temporária de Direitos Sobre Programas de Computador Locação de Software	1.500	**Unidade (SIASG) Usuários (TR)**	R$ 1.309,87	R$ 1.964.805,00
06 - Serviços de Consultoria em Segurança de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)	12	**Mês (SIASG) Mês (TR)**	R$ 93.681,58	R$ 1.124.178,96
TOTAL GERAL				**R$ 6.053.834,96**

6. APROVAÇÃO

6.1 Considerando o procedimento administrativo estabelecido na IN SEGES/ME n° 65 de 2021, a presente pesquisa de preço é validada e assinada pelos integrantes técnico e administrativo da equipe de Planejamento da Contratação.

6.2 A pesquisa de preço realizada encontra-se registrada sob o nº 41/2023-41003, na plataforma Compras.gov.br.

HELDER MOTA GOMES
Integrante Técnico da Equipe de Planejamento da Contratação

HENRIQUE ULISSES DE ABREU
Integrante Administrativo da Equipe de Planejamento da Contratação

---

Relatório emitido em 24/10/2023 13:47

Memória de calculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021): Média: corresponde à soma dos valores das amostras, dividida pelo número de amostras. Mediana: medida de tendência central das amostras que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos."

Anexo II - Pesquisa de Preço 41-2023-40003 - Memória de Cálculo Auxiliar.pdf

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SOLUÇÃO VIÁVEL

ITEM A SER CONTRATADO				REFERÊNCIAS DE PREÇO ENCONTRADAS						ANÁLISE CRÍTICA DO VALOR OBTIDO				VALOR DE REFERÊNCIA	
Item	**Descrição**	**Quantidade**	**Unidade de Medida**	**Data da Pesquisa**	**Fonte da Pesquisa**	**CNPJ DO FORNECEDOR**	**Razão Social do Fornecedor**	**Órgão Contratante (No caso de Contratações Similares)**	**Valor Unitário Obtido na Pesquisa**	**MÉDIA DOS DEMAIS PREÇOS**	**EXCESSIVAMENTE ELEVADO?**	**INEXEQUÍVEL?**	**COMPOR**	**Valor Unitário de Referência**	**Valor Total de Referência**
1	Solução de Gerenciamento de Vulnerabilidades	1500	Usuários	17/10/2023	Contratações Similares - Outros Entes Públicos	23.378.923/0001-87	IT Protech Serviços de Consultoria em Informática Eireli	UASG 80003 - TRT-8 - Pregão Eletrônico nº 04/2022	R$ 290,60	R$ 649,02	NÃO	NÃO	X	R$ 340,98	R$ 511.470,00
				17/10/2023	Contratações Similares - Outros Entes Públicos	40.584.096/0001-05	Centro de Pesquisas em Informática LTDA	SEMIT - Prefeitura de Salvador) - Pregão Eletrônico nº 06/2021	R$ 433,59	R$ 628,59	NÃO	NÃO	X		
				17/10/2023	Contratações Similares - Outros Entes Públicos	40.584.096/0001-05	Centro de Pesquisas em Informática LTDA	PGE-BA - Pregão Eletrônico nº 07/2022	R$ 298,74	R$ 647,86	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	30.896.451/0001-10	7Secure Tecnologia da Informação LTDA	-	R$ 780,00	R$ 579,10	SIM	NÃO			
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	31.862.002/0001-13	Global Sec. Tecnologia & Informação LTDA	-	R$ 759,90	R$ 581,98	SIM	NÃO			
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	20.022.974/0001-83	Norden Tecnologia LTDA	-	R$ 745,00	R$ 584,10	SIM	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	29.729.272/0001-09	Defconf1 Tecnologia LTDA	-	R$ 770,50	R$ 580,46	SIM	NÃO			
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	00.850.974/0001-64	Arcade Tecnologia Projetos e Engenharia LTDA	-	R$ 755,40	R$ 582,62	SIM	NÃO	X		
2	Solução de Correlação de Eventos de Segurança e Resposta a Incidentes	1300	Eventos por segundo - EPS	~~17/10/2022~~	~~Contratações Similares - Outros Entes Públicos~~	~~79.345.583/0004-95~~	~~Teletex Computadores e Sistemas LTDA~~	~~UASG 70021 - TRE-RS - Pregão Eletrônico nº 69/2019~~	~~R$ 814,50~~	~~R$ 788,46~~	~~NÃO~~	~~NÃO~~			
				17/10/2022	Contratações Similares - Outros Entes Públicos	26.025.401/0001-90	Blue Eye Soluções em Tecnologia LTDA	UASG 925175 - CONFEA - Pregão Eletrônico nº 02/2022	R$ 732,00	R$ 798,77	NÃO	NÃO	X	R$ 690,32	R$ 897.416,00
				17/10/2022	Contratações Similares - Outros Entes Públicos	09.571.988/0001-13	Ata Comercio e Serviços de Informática LTDA	UASG 70016 - TRE-MS - Pregão Eletrônico nº 29/2021	R$ 602,16	R$ 815,00	NÃO	NÃO	X		
				17/10/2022	Contratações Similares - Outros Entes Públicos	26.025.401/0001-90	Blue Eye Soluções em Tecnologia LTDA	UASG 390004 - MInfra - Pregão Eletrônico nº 02/2022	R$ 1.475,45	R$ 705,84	SIM	NÃO			
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	30.896.451/0001-10	7Secure Tecnologia da Informação LTDA	-	R$ 712,00	R$ 801,27	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	31.862.002/0001-13	Global Sec. Tecnologia & Informação LTDA	-	R$ 699,20	R$ 802,87	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	20.022.974/0001-83	Norden Tecnologia LTDA	-	R$ 725,00	R$ 799,65	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	29.729.272/0001-09	Defconf1 Tecnologia LTDA	-	R$ 688,30	R$ 804,24	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	00.850.974/0001-64	Arcade Tecnologia Projetos e Engenharia LTDA	-	R$ 673,58	R$ 806,08	NÃO	NÃO	X		
3	Solução de Micro Segmentação de Ambiente Corporativo	300	Dispositivos	17/10/2023	Contratações Similares - Outros Entes Públicos	21.538.196/0001-42	Asper Tecnologia LTDA	UASG 986001 - IPLANRIO - Pregão Eletrônico nº 1143/2022	R$ 4.083,33	R$ 1.395,40	SIM	NÃO		R$ 1.395,40	R$ 418.620,00
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	30.896.451/0001-10	7Secure Tecnologia da Informação LTDA	-	R$ 1.418,00	R$ 1.928,47	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	31.862.002/0001-13	Global Sec. Tecnologia & Informação LTDA	-	R$ 1.275,00	R$ 1.957,07	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	20.022.974/0001-83	Norden Tecnologia LTDA	-	R$ 1.605,00	R$ 1.891,07	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	29.729.272/0001-09	Defconf1 Tecnologia LTDA	-	R$ 1.295,00	R$ 1.953,07	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	00.850.974/0001-64	Arcade Tecnologia Projetos e Engenharia LTDA	-	R$ 1.384,00	R$ 1.935,27	NÃO	NÃO	X		
4	Solução de Simulação de Ataques em Ambiente Corporativo	1500	Usuários	17/10/2023	Contratações Similares - Outros Entes Públicos	36.188.314/0001-07	BWSEC Tecnologia LTDA	TCE-MG - Pregão Eletrônico nº 27/2022 (Proc. 1021007 000276/2022)	R$ 992,56	R$ 758,23	SIM	NÃO		R$ 758,23	R$ 1.137.345,00
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	30.896.451/0001-10	7Secure Tecnologia da Informação LTDA	-	R$ 722,00	R$ 812,34	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	31.862.002/0001-13	Global Sec. Tecnologia & Informação LTDA	-	R$ 850,00	R$ 786,74	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	20.022.974/0001-83	Norden Tecnologia LTDA	-	R$ 800,00	R$ 796,74	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	29.729.272/0001-09	Defconf1 Tecnologia LTDA	-	R$ 720,00	R$ 812,74	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	00.850.974/0001-64	Arcade Tecnologia Projetos e Engenharia LTDA	-	R$ 699,13	R$ 816,91	NÃO	NÃO	X		
5	Solução de Proteção de Usuários e Controle de Dados em Nuvem	1500	Usuários	27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	30.896.451/0001-10	7Secure Tecnologia da Informação LTDA	-	R$ 1.366,00	R$ 1.295,83	NÃO	NÃO	X	R$ 1.309,87	R$ 1.964.805,00
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	31.862.002/0001-13	Global Sec. Tecnologia & Informação LTDA	-	R$ 1.288,00	R$ 1.315,33	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	20.022.974/0001-83	Norden Tecnologia LTDA	-	R$ 1.300,00	R$ 1.312,33	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	29.729.272/0001-09	Defconf1 Tecnologia LTDA	-	R$ 1.320,00	R$ 1.307,33	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	00.850.974/0001-64	Arcade Tecnologia Projetos e Engenharia LTDA	-	R$ 1.275,33	R$ 1.318,50	NÃO	NÃO	X		
6	Serviços de Segurança da Informação e Resposta a Incidentes de Segurança	12	Mês	17/10/2023	Contratações Similares - Outros Entes Públicos	08.925.028/0001-41	Every TI Tecnologia & Inovação Eireli	UASG 290002 - DPU - Pregão Eletrônico nº 116/2021 - Contrato nº 183/2021	R$ 105.000,00	R$ 93.681,57	NÃO	NÃO	X	R$ 93.681,58	R$ 1.124.178,96
				17/10/2023	Contratações Similares - Outros Entes Públicos	05.250.796/0001-54	Network Secure Segurança da Informação LTDA	UASG 179087 - BACEN - Pregão Eletrônico nº 67/2021 - Contrato nº 50613/2021	R$ 97.916,67	R$ 93.681,57	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	30.896.451/0001-10	7Secure Tecnologia da Informação LTDA	-	R$ 93.750,00	R$ 93.681,57	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	31.862.002/0001-13	Global Sec. Tecnologia & Informação LTDA	-	R$ 91.500,00	R$ 93.681,57	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	20.022.974/0001-83	Norden Tecnologia LTDA	-	R$ 92.500,00	R$ 93.681,57	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	29.729.272/0001-09	Defconf1 Tecnologia LTDA	-	R$ 88.600,00	R$ 93.681,57	NÃO	NÃO	X		
				27/09/2023	Pesquisa com Fornecedor	00.850.974/0001-64	Arcade Tecnologia Projetos e Engenharia LTDA	-	R$ 86.504,33	R$ 93.681,57	NÃO	NÃO	X		

Observações:

A pesquisa de preço oriunda de uma Contração Similar - Outros Entes Públicos (UASG 70021 - TRE-RS - Pregão Eletrônico nº 69/2019) para formação do preço do Item 02 foi excluída dos cálculos para composição dos preços estimados. Isso ocorreu devido à não conformidade com o limite de tempo estabelecido pelo inciso II, do art. 5º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021: *"II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços..."*. Este contrato foi estabelecido em 2019 com uma validade de 1 ano, conforme informações obtidas por meio do ComprasGov.br.

Valor estimado global:	**R$ 6.053.834,96**

As estimativas dispostas neste documento são preliminares e baseadas em contratações similares por outros entes da Administração Pública, sites de domínio amplo e pesquisa preliminar com possíveis fornecedores.

Anexo III - Pesquisa de Preço 41-2023-40003 - Anexo Informativo.pdf

PESQUISA DE PREÇO – SEGURANÇA GERENCIADA

INCISO II – CONTRATAÇÕES SIMILARES

ITEM 01 - SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO DE VULNERABILIDADES

- **UASG 80003 - Tribunal Regional do Trabalho - Pregão Eletrônico n° 04/2022**

Descrição: Registro de preço para Solução que auxilie na prevenção e limitação da extensão de ataques cibernéticos, através do gerenciamento de vulnerabilidades, baseada em risco, dos ativos de Tecnologia da Informação, com análise contínua e adaptável de riscos e confiança, a fim de manter a confidencialidade, a disponibilidade e a integridade das informações.

Data: 15/03/2022.

Item	Descrição	Valor (R$)	Quantidade	Total (R$)
4	Solução de Gerenciamento de vulnerabilidades para Endpoints, baseada e com análise contínua e adaptável de riscos e confiança, com o serviço de implantação e também o de garantia dos equipamentos e/ou softwares pelo período de 60 meses.	R$ 1.453,00	3.1795	R$ 46.198.135,00

Para fins de comparação de custos, foi realizada a extração do valor unitário, visando alimentar a pesquisa de preços que será realizada. Segue abaixo o demonstrativo do cálculo realizado:

Valor unitário para 12 meses
R$ 1.453,00 / 5 anos = **R$ 290,60**

- **Secretaria Municipal De Informação e Tecnologia – SEMIT – Pregão Eletrônico nº 06/2021**
  Fonte: Prefeitura de Salvador: Licitação nº 901163 (licitações-e).

http://www.compras.salvador.ba.gov.br/novo/?secao=licitacao&lipr=006/2021&molp=5&orga=7175, acesso em 17/10/2023

Descrição: Capacidades de prevenção, detecção e resposta, gestão de vulnerabilidades, visibilidade de dispositivos, garantias de conformidade, controle de acesso e automação, bem como serviços de instalação, treinamento, gerenciamento, manutenção e atualização das soluções, garantias de conformidade e resposta a incidentes para a equipe da CONTRATANTE.

Data: 22/10/2021

Item	Descrição	Valor (R$)	Quantidade	Total (R$)
3	Solução de Gestão de Vulnerabilidades para 100 dispositivos conectados à rede corporativa incluindo Serviços Gerenciados com Monitoramento e Resposta a Ocorrências da Solução de Gestão de Vulnerabilidades dos dispositivos conectados à rede corporativa – 12 meses	R$ 433,59	100	R$ 43.359,19

Para fins de comparação de custos, foi realizada a extração do valor unitário, abaixo o demonstrativo do cálculo realizado:

Valor unitário para 12 meses
R$ 433,59

O valor unitário do item 03 do lote 01 foi obtido por meio de uma consulta à Plataforma de Dados abertos do Portal da Transparência da Prefeitura de Salvador. A consulta ao Portal foi necessária, já que o resultado disponível no Portal Licitações-e apresentava o valor global do lote. Os dados obtidos pela plataforma foram tratados e estão anexados juntamente com a pesquisa de preço.

- **Procuradoria-Geral do Estado da Bahia PGE-BA- Pregão Eletrônico n° 07/2022**
  Licitação nº 950665 (licitações-e).

Descrição: A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada para fornecimento de licença de uso de Software de Gestão de Vulnerabilidades, objetivando ampliar a segurança da rede e dos ativos da Procuradoria Geral do Estado da Bahia – PGE/BA, com garantia de 24 (vinte e quatro) meses, serviço de instalação, treinamento (Hands on),

configuração e suporte on-site, conforme características, quantitativos, condições e especificações disciplinadas nesta Seção.

Data: 22/10/2021

Item	Descrição	Valor (R$)	Quantidade	Total
1	LICENÇA DE USO DE SOFTWARE Software de Gestão de Vulnerabilidades, Contratação de solução unificada de gestão de vulnerabilidade e conformidade de configurações para Ativos e Aplicações Web, em modelo de subscrição, incluindo instalação, implantação, suporte técnico e treinamento, pelo período de 24 meses.	R$ 298,74	2000	R$ 1.194.980,00

Para fins de comparação de custos, foi realizada a extração do valor unitário. Abaixo o demonstrativo do cálculo realizado:

Valor total para 24 meses	**Valor total pago para 12 meses**	**Valor unitário baseado na volumetria presente no termo de referência (2000) para 12 meses**
R$ 1.194,980,00	R$ 597,480,00	**R$ 298,74**

Detalhamento:

O valor unitário foi encontrado a partir da divisão do valor pago em 1 ano de contratação por 2000 (Dois mil) que foi a volumetria utilizada no processo de contratação (Presente no termo de referência);

Baseado nestas informações, o valor de R$ 298,74 foi considerado como valor unitário da contração em questão.

ITEM 02 - SOLUÇÃO DE CORRELAÇÃO DE EVENTOS DE SEGURANÇA E RESPOSTA A INCIDENTES

- TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO G.DO SUL – RS - Pregão Eletrônico Nº 69/2019

Descrição: Contratação de solução de software para gerenciamento de logs e eventos de segurança (SIEM - Security Information and Event Management).

Data: 13/11/2019.

Foram utilizados os itens e valores abaixo como referência:

Item	Descrição	Valor (R$)	Quantidade	Total (R$)
1	Software de gerenciamento de logs e eventos de segurança (SIEM), com licença perpétua, suporte e atualização para o primeiro ano de uso.	R$ 299.000,00	1	R$ 299.000,00
2	Pacote adicional para software de gerenciamento de logs e eventos de segurança (SIEM), com licença perpétua, suporte e atualização para o primeiro ano de uso.	R$ 75.000,00	6	R$ 450.000,00
3	Suporte anual para software de gerenciamento de logs e eventos de segurança (SIEM), para módulo principal, descrito no item 01, não incluindo o primeiro ano de uso.	R$ 65.000,00	4	R$ 260.000,00
4	Suporte anual para software de gerenciamento de logs e eventos de segurança (SIEM), para pacote adicional, descrito no item 02, não incluindo o primeiro ano de uso.	R$ 18.000,00	24	R$ 432.000,00
5	Instalação e configuração da solução de SIEM, realizada de forma presencial.	R$ 188.000,00	1	R$ 188.000,00
6	Treinamento técnico para solução de SIEM, com no mínimo 16h, para até 8 pessoas	R$ 67.000,00	1	R$ 67.000,00
Total				R$ 1.696.000,00

Para fins de comparação de custos, foi realizada a extração do valor unitário, visando alimentar a pesquisa de preços que será realizada. Segue abaixo o demonstrativo do cálculo realizado:

Valor total da contratação	Valor unitário pago baseado na volumetria presente no termo de referência (2000)
R$ 1.629,000.00	**R$ 814.50**

Detalhamento:

A unidade de medida para esta camada de proteção se chama “Evento por segundo”, sendo assim, o valor unitário foi encontrado a partir da divisão do valor pago em 1 ano de contratação por 2000 (Dois mil) que foi a volumetria utilizada no processo de contratação (Presente no termo de referência);

Baseado nestas informações, o valor de R$ 814.50 foi considerado como valor unitário da contração em questão.

- UASG 925175 - Conselho Federal de Engenharia Arquitetura e Agronomia – CONFEA - Pregão Eletrônico Nº 02/2022

Descrição: Contratação de empresa especializada em fornecimento de soluções de proteção avançada para endpoints, incorporando estações de trabalho e servidores, proteção para e-mail e rede corporativa, gerenciamento, orquestração e validação de segurança, mediante renovação dos produtos por Part Number, e fornecimento de soluções para segurança de acessos em nuvem e Microsoft 365, contando com implementação, configuração e transferência de conhecimento.

Data: 18/02/2022.

Foram utilizados os itens e valores abaixo como referência:

Descrição	Valor (R$)	Quantidade	Total (R$)
Solução de proteção avançada para endpoints	R$ 371,24	335	R$ 124.365,40
Solução para proteção avançada de e-mail corporativo	R$ 123,37	385	R$ 47.497,45
Solução de segurança de rede avançada contra APTs	R$ 270.111,00	1	R$ 270.111,00
Solução de gerenciamento, orquestração e validação de segurança	R$ 732,00	350	R$ 256.200,00
Operação assistida	R$ 7.500,00	12	R$ 90.000,00

	R$ 788.173,85

Para fins de comparação de custos, foi realizada a extração do valor unitário, segue abaixo:

Descrição	Valor unitário(R$)
Solução de proteção avançada para endpoints	R$ 371,24
Solução para proteção avançada de e-mail corporativo	R$ 123.37
Solução de gerenciamento, orquestração e validação de segurança	**R$ 732.00**

- UASG 70016 - Tribunal Regional Eleitoral no Estado do Mato Grosso do Sul - Pregão Eletrônico Nº 29/2021

Descrição: Contratação de uma solução de software para gerenciamento de eventos e logs de segurança da informação SIEM - Security Information and Event Management com suporte e atualização.

Data: 18/11/2021

Foram utilizados como referência os itens e valores marcados em vermelho. Esses itens correspondem ao gasto orçamentário estimado para o primeiro ano do contrato. Os demais itens dizem respeito à renovação anual das licenças durante todo o período de vigência do contrato firmado.

Item	Descrição	Valor (R$)	Quantidade	Total (R$)
1	**Software de gerenciamento de logs e eventos de segurança (SIEM), com licença SUBSCRIÇÃO, suporte e atualização para o primeiro ano de uso.**	**R$ 204.706,74**	**1**	**R$ 204.706,74**
2	**Pacote adicional para software de gerenciamento de logs e eventos de segurança (SIEM), com licença SUBSCRIÇÃO, suporte e atualização para o primeiro ano de uso.**	**R$ 51.347,85**	**6**	**R$ 308.087,07**
~~3~~	~~Suporte anual para software de gerenciamento de logs e eventos de segurança (SIEM), para módulo principal, descrito no subitem 1.1, não incluindo o primeiro ano de uso.~~	~~R$ 38.127,33~~	~~2~~	~~R$ 76.254,66~~

4	~~Suporte anual para software de gerenciamento de logs e eventos de segurança (SIEM), para pacote adicional, descrito no subitem 1.2, não incluindo o primeiro ano de uso~~	~~R$ 10.558,34~~	~~15~~	~~R$ 158.375,07~~
5	**Instalação e configuração da solução de SIEM, realizada de forma presencial.**	**R$ 110.275,97**	**1**	**R$ 110.275,97**
6	**Treinamento técnico para solução de SIEM, com no mínimo 16h, para até 8 pessoas.**	**R$ 39.300,48**	**1**	**R$ 39.300,48**
Total				R$ 662.370,27

Para fins de comparação de custos, foi realizada a extração do valor unitário, visando alimentar a pesquisa de preços que será realizada. Segue abaixo o demonstrativo do cálculo realizado:

Valor total	**Valor unitário pago baseado na volumetria presente no termo de referência (1.100)**
R$ 662.370,27	**R$ 602,16**

Detalhamento:

A unidade de medida para esta camada de proteção se chama “Evento por segundo”. O valor unitário foi encontrado a partir da divisão do valor correspondente ao primeiro ano de contratação por 1.100 (mil e cem), que é a volumetria utilizada no processo de contratação (descrita no termo de referência);

Baseado nestas informações, o valor de R$ 602,16 foi considerado como valor unitário da contração em questão.

- UASG: 390004 - Ministério da Infraestrutura - Pregão Eletrônico Nº 02/2022

Descrição: O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de serviços de tecnologia da informação e comunicação de segurança da informação, para o ambiente tecnológico do Ministério da Infraestrutura, de acordo com as especificações técnicas contidas no Termo de Referência, pelo período de 12 (doze) meses, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Data: 08/03/2022

Foram utilizados os itens e valores abaixo como referência:

Item	Descrição	Valor (R$)	Quantidade	Total (R$)
1	Renovação do suporte técnico e direito de atualização de assinaturas e versões da Solução para Proteção de Estação de Trabalho, Servidores e Mensageria.	R$ 99,00	1900	R$ 188.100,00
2	Renovação do suporte técnico e direito de atualização de assinaturas e versões da Solução para Prevenção de Ataques Direcionados.	R$ 320,50	1900	R$ 608.950,00
3	Serviço de Monitoramento, Gerenciamento e Correlação de Eventos de Segurança	R$ 4.057,50	160	R$ 649.200,00
Total				R$ 1.446.250,00

Para fins de comparação de custos, foi realizada a extração do valor unitário, visando alimentar a pesquisa de preços que será realizada. Segue abaixo o demonstrativo do cálculo realizado:

Valor total	**Valor unitário pago baseado na volumetria presente no termo de referência (440)**
R$ 649.200,00	**R$ 1.475,45**

Detalhamento:

A unidade de medida para esta camada de proteção se chama “Evento por segundo”, sendo assim, o valor unitário foi encontrado a partir da divisão do valor pago em 1 ano de contratação por 440 (quatrocentos e quarenta) que foi a volumetria utilizada no processo de contratação (Presente no termo de referência);

Baseado nestas informações, o valor de R$ 1.475,45 foi considerado como valor unitário da contração em questão.

ITEM 03 - SOLUÇÃO DE MICRO SEGMENTAÇÃO DE AMBIENTE CORPORATIVO

- **UASG 986001 – IPLANRIO Pregão Eletrônico nº 1.143/2022**

Descrição: Contratação de solução de Segmentação de Rede, incluindo instalação, implantação, treinamento, garantia técnica e alocação de Técnico Residente por 24 meses.

Data: **17**/11/2022

Item	Descrição	Valor (R$)	Quantidade	Total (R$)
01	Licenciamento de Direitos Permanentes de Uso de Outros Softwares / Programas de Computador **(Contratação de licenciamento por 24 meses e contemplando suporte à 1.500 usuários – conforme Termo de Referência)**	R$ 12.250.000,00	1,000	R$ 12.250.000,00

Para fins de comparação de custos, foi realizada a extração do valor unitário por usuário e por ano, abaixo o demonstrativo do cálculo realizado:

Valor unitário por usuário e por 12 meses
R$ 4.083,33

ITEM 04 - SOLUÇÃO DE SIMULAÇÃO DE ATAQUES EM AMBIENTE CORPORATIVO

- TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MG - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 27/2022 - Processo de Compra nº 1021007 000276/2022

O valor unitário foi calculado dividindo o custo total da solução adquirida por intermédio do pregão nº 27/2022 (Processo de Compra nº 1021007 000276/2022) do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais pela quantidade estimada de usuários do órgão, que foi referenciada em outra contratação relacionada e parte integrante do Processo de Compra nº 1021007 000320/2019.

Valor total da solução BAS: R$ 1.588.100,00 – Fonte: Pregão Eletrônico nº 27/2022.

LOTE ÚNICO		
Item	**Descrição**	**Valor Total**
1	Solução de Simulação de Violação e Ataque – BAS	1.588.100,00
2	Treinamento para 05 (cinco) usuários	91.900,00
3	Suporte técnico	120.000,00
TOTAL		1.800.000,00

Quantidade de usuários: 1.600

Notadamente sabemos que as contratações de antivírus são realizadas por usuários. Logo, estimamos que o TCE MG possui 1600 funcionários, tendo por base outra contratação correlata de sistemas de segurança e onde é mencionada a quantidade de licenciamentos para atendimento aos usuários do órgão (conforme tabela a seguir, 1500 do item 1 somados a 100 do item 2).

Lote	Item	Cód. Catmas	Quant.	Produto
1	1	91979	1500	Atualização das licenças perpétuas de **ANTIVÍRUS** McAfee Endpoint Threat Protection – ETP deste Tribunal
	2	91928	100	Aquisição de licenças adicionais para o produto acima;
	3	92398	1600	Aquisição de pacote adicional, denominado EDR, para o software do item 1 acima, conforme suas especificações técnicas;
	4	91901	1	Serviço de suporte técnico presencial por 12 (doze) meses para todos os itens deste lote.

Fonte: Edital 28/2019.

Portanto, segue abaixo a memória de cálculo para o estimativo de valor tendo como base a contratação similar mencionada (Pregão Eletrônico nº 27/2022):

R$ 1.588.100,00 (Valor Total) / 1600 (Quantidade de usuários) = **R$ 992.56 (Valor unitário).**

ITEM 06 - SERVIÇOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E RESPOSTA A INCIDENTES DE SEGURANÇA

- UASG: 290002 - Defensoria Pública da União - Pregão Eletrônico Nº 116/2021

Descrição: Fornecimento de software de segurança cibernética para prevenção, identificação, monitoramento e resposta à incidentes, contemplando os serviços de suporte técnico remoto

e onsite e atualizações, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Data: 23/12/2021.

Foram utilizados os itens e valores abaixo como referência:

Item	Descrição	Valor (R$)	Quantidade	Total (R$)
1	Solução de gestão de operações do SOC contemplando os serviços de suporte técnico, atualizações e suporte onsite.	R$ 1.260.000,00	1	R$ 1.260.000,00
2	Solução de coleta e correlação de eventos de segurança e vulnerabilidades.	R$ 1.450.000,00	1	R$ 1.450.000,00
Total				R$ 2.710.000,00

Para fins de comparação de custos, foi realizada a extração do valor unitário, visando alimentar a pesquisa de preços que será realizada. Segue abaixo o demonstrativo do cálculo realizado:

Valor Anual	Valor Mensal
R$ 1.260.000,00	R$ 1.260.000,00 / 12 = **R$ 105.000,00**

- Banco Central do Brasil - Pregão Eletrônico Nº 67/2021

Descrição: Solução de TIC, na forma de Serviço, composta de Serviços Especializados (em Segurança Ofensiva e Segurança Defensiva e em Gestão e Análise de Vulnerabilidades); e de Banco de Horas (para realização das atividades de: Segurança Ofensiva e Defensiva; Gestão e Análise de Vulnerabilidades; Testes de Invasão), pelo período de 48 (quarenta e oito) meses.

Data: 08/09/2021.

Foram utilizados os itens e valores abaixo como referência:

Item	Descrição	Valor (R$)	Quantidade	Total (R$)
1	Solução de TIC, na forma de Serviço, composta de Serviços Especializados (em Segurança Ofensiva e Segurança Defensiva e em Gestão e Análise de	R$ 4.695.000,00	1	R$ 4.695.000,00

	Vulnerabilidades); e de Banco de Horas (para realização das atividades de: Segurança Ofensiva e Defensiva; Gestão e Análise de Vulnerabilidades; Testes de Invasão), pelo período de 48 (quarenta e oito) meses.			
Total				R$ 4.695.000,00

Para fins de comparação de custos, foi realizada a extração do valor unitário, visando alimentar a pesquisa de preços que será realizada. Segue abaixo o demonstrativo do cálculo realizado:

Valor Anual	Valor Mensal
Valor total R$ 4.695.000,00 / 4 anos = R$ 1.173,000.00	R$ 1.173,000.00 / 12 = **R$ 97.812,50**