



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública, fundamenta-se pela Nova Lei de Licitações e Contratos (NLLC), Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, no Decreto Municipal nº 008/2023, de 10 de fevereiro de 2023, na Instrução Normativa nº 02, de 25 de abril de 2023, Instrução Normativa SAD nº 03/2023, de 3 de maio de 2023, Instrução Normativa nº 05, de 10 de agosto de 2023, Instrução Normativa SAD nº 06, de 03 de março de 2023, Decreto nº 24, de 05 de março de 2024.

I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

À medida que as tecnologias avançam e se tornam parte integral das operações diárias de pessoas, governos e empresas, o número de ameaças cibernéticas cresce exponencialmente. Esses ataques aumentam a vulnerabilidade dos sistemas, expondo dados sigilosos e provocando prejuízos consideráveis aos envolvidos. No Brasil, a escalada de ciberataques é alarmante, servindo como exemplo, alguns números do aumento de ataques cibernéticos:

- Em 2024, o Brasil teve um aumento significativo de 67% dos ataques cibernéticos, com registro de 2.754 ataques por semana. (TI INSIDE)
- No Brasil, cerca de 30% dos ataques cibernéticos são de Ransomware, por semana são entre 688 a 826 ataques.
- Do ataque de DDoS (negação de serviço), o Brasil representa 41,78% dos ataques na América Latina. (TECH MUNDO).
- A área de governo foi a segunda mais afetada por ataques cibernéticos, com uma média de 2.084 ataques por semana. (TI INSIDE online)

A segurança da informação vem evoluindo e crescendo continuamente nas últimas décadas e, no mundo digital e interconectado, se denomina cibersegurança ou segurança cibernética, caracterizada pelo gerenciamento de riscos de segurança da informação e a salvaguarda de pessoas, organizações e sociedades contra vulnerabilidades, ameaças e ataques, quando a informação está em forma digital em computadores, armazenamento e redes. Engloba também temas como continuidade de negócios e resiliência organizacional, tratamento e resposta a incidentes de segurança, forense digital.

O universo de cibersegurança é muito amplo e complexo. Exige conhecimentos altamente especializados, atualização constante, atuação dinâmica e eficaz, em suma, grandes e variados esforços, organização, orquestração e governança em termos de processos, pessoas e ferramentas. Organizações de referência internacional, governamentais e independentes da comunidade, tem difundido e atualizado constantemente inúmeros padrões, modelos (frameworks) e melhores práticas de cibersegurança: International Organization for Standardization (ISO), National Institute of Standards and Technology (NIST) dos Estados Unidos, Center for Internet Security (CIS), MITRE (originário do Massachusetts Institute of Technology), a fundação de código aberto Open Web Application Security Project (OWASP), Cloud Security Alliance (CSA), dentre outras.

Fatores recentes ampliaram e aceleraram muito os desafios e necessidades, de forma urgente e sem precedentes:

- O uso ainda mais crítico, intensivo, complexo e distribuído de tecnologia da informação, serviços e recursos digitais nas atividades fim e administrativas, dentro e fora das dependências da Prefeitura do Jaboatão dos Guararapes/PE, com os adventos da pandemia de COVID-19, do teletrabalho e da crescente adoção de serviços em multi nuvem.
- As demandas decorrentes da entrada em vigor da Lei Federal nº 13.709 de 14/08/2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

- Casos recentes cada vez mais frequentes de ameaças avançadas e direcionadas, incidentes em instituições públicas e privadas próximas, de ataques como ransomware (sequestro digital), fraudes, vazamento de dados, hacktivismo (ativismo político hacker).

Há grande dificuldade atual em formar e contratar pessoal qualificado em segurança cibernética, pois a demanda está muito aquecida. A pesquisa anual (ISC) Cybersecurity Workforce Study 2022, que entrevistou 11.779 especialistas e tomadores de decisão no mundo, mostra que embora a força de trabalho global em cibersegurança tenha crescido 11,1% no ano (+18,3% no Brasil), a demanda por estes profissionais cresceu mais ainda, com o déficit (gap) crescendo globalmente 26,2% em relação ao ano anterior. No Brasil, o gap em 2022 recuou, mesmo assim a pesquisa estima um déficit de quase 313 mil profissionais em cibersegurança para atender a demanda no país. Mesmo empresas especializadas têm dificuldade em recrutar e manter pessoal qualificado, com grande rotatividade (turnover) e elevação de salários. A mesma pesquisa aponta que 21% dos respondentes da América do Norte mudaram de emprego nos últimos 12 meses, contra 13% no ano anterior, acrescentando-se ainda a dificuldade em viabilizar, do ponto de vista normativo e operacional, o uso de servidores públicos do órgão em regime de escalas de trabalho 24x7 para os serviços que são de natureza contínua e ininterrupta.

<https://www.linkedin.com/pulse/demanda-global-por-profissionais-de-ciberseguran%C3%A7a-%C3%A9-urgente-farani/>

<https://www.isc2.org/Research/Workforce-Study>

<https://canaltech.com.br/mercado/ataques-elevam-demanda-e-salarios-dos-profissionais-de-ciberseguranca-no-brasil-212062/>

As tecnologias em cibersegurança tem avançado contínua e aceleradamente, incluindo aplicação intensiva de inteligência artificial, aprendizado de máquina e automação, visando aumentar a eficiência e eficácia na detecção e resposta a ameaças e ataques, bem como por vezes compensando parte da necessidade de atuação humana.

A Prefeitura do Jaboatão dos Guararapes tem diversas aplicações que atendem à população, como sites e portais de serviços, sistemas de consulta de exames, e o Cadastro Único. Esses sistemas são críticos para o funcionamento da prefeitura e a prestação de serviços à população. Além disso, as soluções corporativas usadas pelos servidores e colaboradores, tanto presencial quanto remotamente, tornam a segurança da informação um aspecto fundamental.

Em 09 de julho de 2024, a prefeitura sofreu um ataque cibernético que paralisou vários sistemas internos, afetando tanto o trabalho dos servidores quanto o atendimento à população. Este incidente reforça a necessidade urgente de aprimorar a segurança cibernética da instituição.

Para evoluir seus recursos e fazer frente às atuais obrigações e ameaças cibernéticas, a Prefeitura do Jaboatão dos Guararapes/PE, precisa realizar maciço investimento na tríade de pessoas, processos e tecnologias em governança, gestão e operações de segurança cibernética. E o caminho natural para cumprir tal necessidade de forma ágil e adequada é recorrer ao mercado especializado, onde já estão provedores de serviços capazes de prover e operacionalizar o estado da arte em tecnologias e processos para cibersegurança, atuando com equipe de profissionais especializados e experientes.

Para mitigar os riscos de novos ataques, uma das estratégias sugeridas é a contratação de um serviço de CDN (Content Delivery Network), que, além de acelerar o carregamento de páginas web e aplicações, oferece proteção contra ataques volumétricos como DDoS. A CDN, por armazenar dados em servidores próximos aos usuários, reduz o tempo de resposta e impede que ataques sejam eficazes, barrando-os na nuvem antes que possam atingir os sistemas internos da prefeitura.

A Prefeitura do Jaboatão dos Guararapes vem tomando inúmeras ações no sentido de evitar riscos de ataques hackers. Neste sentido, observa-se uma necessidade de aumentar a segurança dos serviços providos por esta municipalidade por meio da Internet. A contratação de um serviço de CDN (Rede de Distribuição de Conteúdos), protegido por soluções de proteção contra ataques volumétricos do tipo DDoS e proteção no serviço DNS torna-se de grande valor, já que este tipo de solução consegue somar tanto na solução de CDN, quanto soluções de proteção cibernética.

Diante desse cenário, é essencial a realização de um estudo para avaliar as melhores soluções de segurança cibernética para a prefeitura. Este estudo deve focar na Avaliação do atual estado de segurança cibernética da prefeitura, Identificação das principais vulnerabilidades e riscos associados, Definição de requisitos para a contratação de serviços de CDN com proteção DDoS e DNS, Análise da viabilidade técnica e financeira das soluções propostas, Identificação de provedores de serviços especializados em cibersegurança.

Glossário:

- **CDN (Content Delivery Network):** Rede de servidores interconectados que acelera o carregamento de páginas web e distribui o tráfego para evitar sobrecarga.
- **DDoS (Distributed Denial of Service):** Ataque cibernético que visa indisponibilizar um recurso de rede inundando-o com tráfego excessivo.
- **DNS (Domain Name System):** Sistema que traduz nomes de domínio legíveis para endereços IP.
- **WAF (Web Application Firewall):** Firewall que protege aplicativos web, monitorando e filtrando o tráfego HTTP para evitar ataques como injeção de SQL e cross-site scripting (XSS).

II – DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A solução pretendida através deste documento, possui supedâneo na agenda de compromissos estabelecida no calendário de contratação, registrada no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2024, da Secretaria Municipal de Administração, cujo código da instância do Sistema de Governança institucional é 97858.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução de CDN deve melhorar a qualidade dos serviços ofertados pela Prefeitura Municipal do Jaboatão dos Guararapes através da Internet, proporcionando um acesso rápido, performático, seguro com objetivo de proteger os serviços expostos na Internet contra ameaças cibernéticas.

A solução deve suportar qualquer aplicação Web ofertada externamente pela Prefeitura Municipal do Jaboatão dos Guararapes, independentemente de linguagem de programação.

A solução deve assumir por completo o serviço de DNS externo da Prefeitura Municipal do Jaboatão dos Guararapes, provendo e protegendo o DNS.

A solução deve prover distribuição dinâmica e aceleração de conteúdo via CDN, com recursos nativos de proteção contra ataques às aplicações.

A solução deve ser provida no modelo de nuvem do tipo "Software as a Service - SaaS".

O serviço deve ser provido de forma continuada.

O serviço deve suportar o tráfego da Prefeitura Municipal do Jaboatão dos Guararapes, e não pode ocorrer indisponibilidades caso a cota mensal seja atingida.

Conformidade com as normas técnicas e de segurança da informação aplicáveis.

Certificações de segurança (ISO 27001, etc.).

Relatórios de testes e auditorias independentes.

Níveis de serviço e acordos de nível de serviço (SLAs).

Requisitos de interoperabilidade com outros sistemas.

IV. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Unidades e quantidades dos serviços pretendidos:

- Os serviços continuados devem ser dimensionados e pagos por mês, englobando todos os serviços, ferramentas e recursos necessários, para a quantidade inicial de Prestação de serviço de 12 (doze) meses.
- Os diagnósticos e avaliações avulsos (na Implantação e na Identidade e Acesso), bem como a capacitação (na Implantação), serão mensurados por empreitada.
- Os serviços técnicos especializados devem ser providos como serviço de natureza continuada.
- Os serviços devem abranger todas as atividades vinculadas ao domínio de sites e portais e multi nuvem da prefeitura.

Nesta forma, os serviços atendem integralmente a demanda atual.

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR, PODENDO, ENTRE OUTRAS OPÇÕES:

Análise das Alternativas

Para garantir a alta disponibilidade e proteção dos ativos digitais, realizamos um levantamento de mercado considerando diferentes soluções de firewall de aplicação web (WAF) integradas a redes de distribuição e aceleração de conteúdo (CDN), proteção contra ataques distribuídos de negação de serviço (DDoS), e gerenciamento de botnets.

Solução 1: Tribunal Regional Federal da 3ª Região (JF3R)

- Contrato: 04.010.10.2021
- Vigência: 18/08/2021 a 31/12/2024
- Detalhes do Serviço:

- Alta disponibilidade e proteção através de CDN e WAF, mitigação contra DDoS, gerenciamento de botnets, incluindo suporte técnico.

est A.

- Tráfego mensal de até 35TB.

Item	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Serviços CDN e WAF	36 meses	93.905,87	3.380.611,32
Franquia adicional de tráfego	252.000 GB	2,85	718.200,00
Proteção DNS	36 meses	6.950,00	250.200,00
Configuração/integração	1 unidade	62.619,19	62.619,19
Total	-	-	4.411.630,51

Solução 2: Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Norte (TJRN)

- Contrato: 76/2021
- Vigência: 30/12/2021 a 03/07/2024
- Detalhes do Serviço:
- WAF para tráfego mensal de 12TB, proteção DNS para 3 zonas.

Item	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Serviços WAF	30 meses	29.120,63	873.618,90
Franquia adicional de tráfego	60TB	1.541,66	92.499,60
Proteção DNS	30 meses	3.933,33	117.999,90
Total	-	-	1.084.118,40

Justificativa Técnica e Econômica

Após o ajuste das soluções encontradas para a necessidade específica da Prefeitura de Jaboatão dos Guararapes, levando em consideração a projeção de tráfego mensal de 3TB e a necessidade de proteção DNS para uma zona, chegamos aos seguintes valores ajustados:

Solução 1 Ajustada para FBN:

Item	Quantidade	Valor Unitário Ajustado (R\$)	Valor Total Ajustado (R\$)
Proteção WAF (3TB mensais)	48 meses	8.851,55	424.874,40
Franquia adicional de tráfego	12 TB	3.134,15	37.609,80
Proteção DNS (1 zona)	48 meses	1.528,58	73.371,84
Configuração/integração	1 unidade	1.967,50	1.967,50
Total	-	-	537.823,54

Solução 2 Ajustada para FBN:

CSO A.

Item	Quantidade	Valor Unitário Ajustado (R\$)	Valor Total Ajustado (R\$)
Proteção WAF (3TB mensais)	48 meses	10.526,99	505.295,52
Franquia adicional de tráfego	12 TB	2.247,74	26.972,88
Proteção DNS (1 zona)	48 meses	1.911,60	91.756,80
Total	-	-	624.025,20

Solução 3: GovShield (SERPRO)

- Detalhes do Serviço:

- WAF, CDN, botnets e DDoS para tráfego mensal de 3TB.

Item	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Proteção WAF, CDN, botnets, DDoS (3TB mensais)	48 meses	7.472,60	358.684,80
Franquia adicional de tráfego	12 TB	1.336,02	16.032,24
Total	-	-	374.717,04

Comparação dos Custos Totais de Propriedade (TCO)

Descrição da Solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos	Total
Solução 1 Ajustada	R\$ 134.455,89	R\$ 537.823,54
Solução 2 Ajustada	R\$ 156.006,30	R\$ 624.025,20
Solução 3 (GovShield)	R\$ 93.679,26	R\$ 374.717,04

Com base na análise técnica e econômica, a solução GovShield fornecida pelo SERPRO é a mais viável. Ela oferece:

- Custo Total de Propriedade (TCO) Inferior: R\$ 374.717,04 ao longo de 48 meses, muito abaixo das soluções alternativas.
- Eficiência Operacional: Serviços integrados de WAF, CDN, botnets e mitigação de DDoS garantem maior disponibilidade e performance.
- Segurança Robusta: Proteção abrangente contra ameaças digitais, assegurando a integridade dos ativos digitais da prefeitura.
- Suporte Técnico de Alta Qualidade: Monitoramento e suporte contínuo garantido pelo SERPRO.

Portanto, a escolha da GovShield proporciona uma solução econômica e tecnicamente superior, atendendo às necessidades da Prefeitura de Jaboatão dos Guararapes de maneira eficiente e segura.

VI. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Conforme elencado no Item V, foi efetuado uma análise de preços de algumas soluções que mais se adequem para atender a demanda gerada por esta Prefeitura, sendo assim estima-se o montante de R\$ 150.000,00 (Cento e cinquenta mil reais) para a contratação da referida solução com base nas contratações públicas. (contratos anexo).

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO

Quanto a solução técnica, CDN representa a melhor alternativa técnica para propiciar segurança às aplicações e ao serviço de DNS da Prefeitura do Jaboatão dos Guararapes conforme necessidade aos ataques cibernéticos, aumentando a qualidade e

desempenho dos recursos tecnológicos e mantendo a segurança dos ativos da Prefeitura do Jaboatão dos Guararapes, evitando que as mediante mitigações "na nuvem", ou seja, poupando as aplicações da Prefeitura do Jaboatão dos Guararapes de sofrerem as atividades maliciosas diretamente.

VIII – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A maior parte dos serviços é altamente inter-relacionada entre si. Metodologia, processos e procedimentos definidos pelos serviços estratégicos são seguidos nos serviços de segurança reativos e preventivos, como o tratamento e resposta a incidentes e a gestão de vulnerabilidades e riscos. resultados dos diagnósticos, análises, testes, eventos e incidentes dos serviços reativos e preventivos são o insumo para a definição do plano de controles e salvaguardas de segurança. Os diagnósticos e avaliações realizados na implantação, nos serviços estratégicos e nos serviços de identidade e acesso devem ser complementares e harmônicos entre si.

Os serviços continuados devem tirar proveito da mesma infraestrutura tecnológica e operacional de alta disponibilidade; e as soluções e ferramentas ofertados devem compor uma arquitetura unificada e harmônica, evitando sobreposições, conflitos e lacunas entre si. Portanto, o não parcelamento destes serviços, além de garantir máxima integração e agilidade na execução dos serviços, reduz significativamente a complexidade técnica e administrativa e pode facilitar uma proposição de serviços e soluções otimizada e favorável à economicidade.

IX- RESULTADOS PRETENDIDOS E BENEFÍCIOS DA CONTRATAÇÃO:

Os resultados a serem alcançados com esta contratação são: melhorar a performance, disponibilidade e segurança dos serviços e aplicações ofertados pela Prefeitura de Jaboatão dos Guararapes Por meio da ferramenta CDN com proteção antiDDoS e segurança no DNS, eventuais ataques poderão ser bloqueados já na camada do CDN, desta forma nem chegariam diretamente. A mitigação ocorre na nuvem, e grande parte das requisições fraudulentas não conseguirão degradar a qualidade na prestação dos serviços de TIC da Prefeitura do Jaboatão dos Guararapes.

Benefícios da Contratação de Serviços de Segurança e CDN para a Prefeitura de Jaboatão dos Guararapes

Aumento da Eficiência Operacional:

A implementação de uma rede de distribuição de conteúdo (CDN) e soluções de segurança cibernética permitirá à Prefeitura de Jaboatão dos Guararapes otimizar a performance dos seus sistemas. A CDN acelera o carregamento de páginas da web e aplicações, reduzindo o tempo de resposta e aumentando a eficiência dos serviços online. Com isso, os servidores públicos poderão realizar suas atividades diárias de forma mais rápida e eficaz, tanto presencialmente quanto remotamente.

Redução de Custos:

Ao adotar soluções de CDN e segurança cibernética, a Prefeitura conseguirá prevenir ataques cibernéticos que poderiam causar prejuízos significativos. A mitigação de tais ameaças na nuvem reduzirá os custos associados a reparos e recuperação de dados, além de minimizar o tempo de inatividade dos sistemas. Essa abordagem proativa de segurança é mais econômica do que lidar com as consequências de um ataque bem-sucedido.

Melhoria da Qualidade dos Serviços:

Com a segurança aprimorada e a melhor performance dos sistemas, os serviços oferecidos pela Prefeitura serão mais confiáveis e rápidos. A população poderá acessar portais de atendimento, consultar exames e utilizar sistemas como o Cadastro Único (CadÚnico) com maior facilidade e sem interrupções. A qualidade do serviço público será significativamente elevada, beneficiando todos os cidadãos.

Maior Segurança:

A contratação de soluções de segurança cibernética robustas protegerá os dados sensíveis da Prefeitura contra ameaças como ataques DDoS, ransomware e outras vulnerabilidades. Isso garantirá a integridade e confidencialidade das informações, além de manter os sistemas operacionais funcionando sem interrupções, mesmo diante de tentativas de invasão.

Benefícios Indiretos:

Melhoria da Imagem da Administração Pública:

A eficiência e a segurança dos serviços prestados reforçarão a imagem da Prefeitura de Jaboatão dos Guararapes como uma administração moderna e confiável. A população verá a Prefeitura como uma entidade que investe em tecnologia e segurança para melhorar o atendimento e proteger os dados dos cidadãos.

Maior Satisfação dos Usuários:

Com serviços mais rápidos, seguros e confiáveis, a satisfação dos usuários aumentará. A população terá uma experiência melhor ao interagir com os sistemas da Prefeitura, o que contribuirá para uma percepção positiva da administração pública.

Menor Impacto Ambiental:

A implementação de tecnologias modernas e eficientes também tem um impacto positivo no meio ambiente. Soluções em nuvem e a redução de interrupções nos serviços diminuem a necessidade de infraestrutura física e o consumo de recursos naturais, promovendo práticas mais sustentáveis.

A contratação de serviços de CDN e segurança cibernética representa um investimento estratégico que trará benefícios diretos e indiretos para a Prefeitura de Jaboatão dos Guararapes e seus cidadãos.

X - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO:

- Realizar ágil e maciço investimento na tríade de pessoas, processos e tecnologias em governança, gestão e operações de segurança cibernética, com aporte de pessoal técnico especializado, transferência de conhecimento, metodologia, padronização, estrutura operacional, ferramentas e soluções tecnológicas adequadas;
- Prover meios adequados e especializados, em termos de pessoas, processos e tecnologias, para a gestão, implementação e manutenção eficaz dos controles e salvaguardas de segurança cibernética e prover o apoio à gestão e à governança da segurança da informação, à continuidade de negócios em TIC e à gestão de riscos de Informática;
- Implantar um centro de controle e operações de segurança cibernética que componha as funções básicas de segurança de identificar, proteger, detectar, responder e recuperar, atuando tanto na segurança defensiva e reativa para monitoramento, detecção e resposta gerenciados a eventos e incidentes de segurança, quanto na segurança ofensiva e proativa para gestão contínua de vulnerabilidades e ameaças e para testes de segurança, prestando apoio direto às diversas áreas da prefeitura na prevenção, investigação, remediação e melhorias de cibersegurança;
- Elevar o nível de segurança cibernética, sua maturidade e melhoria contínua, visando estabelecer o nível adequado de controle sobre a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos ativos e serviços de TIC e das informações digitais;
- Garantir conformidade e alinhamento com os requisitos de negócio, regulamentos pertinentes, a tolerância a riscos e os recursos da organização, em especial observância à Estratégia Nacional de Segurança Cibernética.
- Obter visibilidade ampla sobre a segurança cibernética, a superfície de ataque e os níveis de risco, tanto ao nível tático-operacional quanto ao nível estratégico-gerencial;

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

XII - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:

Por se tratar de serviços de natureza predominantemente intelectual com uso intensivo de tecnologia da informação, não se vislumbra a priori inadequações ou riscos que representem impacto ambiental, considerando o ambiente físico e tecnológico da PREFEITURA MUNICIPAL DO JABOATÃO DOS GUARARAPES/PE e as políticas e diretrizes ambientais aplicáveis.

XIII – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO.

Solução 3 - GovShield (SERPRO) – **VIÁVEL** - Com base na análise técnica e econômica, a solução GovShield fornecida pelo Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO, empresa pública federal, com sede no SGAN, Quadra 601, Módulo V, Brasília/DF, CEP: 70.836-900, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 33.683.111/0001-07, apresenta as condições técnicas, financeiras e comerciais relativos ao serviço Govshield como a mais viável.

Ela oferece:

- Custo Total de Propriedade (TCO) Inferior: R\$ 374.717,04 ao longo de 48 meses, muito abaixo das soluções alternativas.
- Eficiência Operacional: Serviços integrados de WAF, CDN, botnets e mitigação de DDoS garantem maior disponibilidade e performance.
- Segurança Robusta: Proteção abrangente contra ameaças digitais, assegurando a integridade dos ativos digitais da prefeitura.
- Suporte Técnico de Alta Qualidade: Monitoramento e suporte contínuo garantido pelo SERPRO.

esp A.

Portanto, a escolha da GovShield proporciona uma solução econômica e tecnicamente superior, atendendo às necessidades da Prefeitura de Jaboatão dos Guararapes/PE de maneira eficiente e segura.

Conforme solução levantada ao longo do presente estudo, entende-se que a contratação prevista na Solução 3 é **VIÁVEL**, uma vez que as questões aqui elencadas estabelecem critérios de legalidade, razoabilidade, eficiência, especificações, preço médio, e atendem ao Princípio da Economicidade para a Administração Pública.

O serviço Govshield pode ser prestado conforme modalidades abaixo:

Modalidade Bronze: possui funcionalidades básicas. Nesta modalidade, o SERPRO faz toda a gestão e o cliente só visualiza;

Modalidade Prata: possui funcionalidades básicas. Nesta modalidade, o SERPRO faz toda a gestão e o cliente só visualiza, com SLA da plataforma superior ao bronze e política de segurança personalizada; e

Modalidade Ouro: possui funcionalidades em que a gestão é compartilhada entre SERPRO e cliente, com SLA da plataforma superior à prata e política de segurança personalizada.

Jaboatão dos Guararapes/PE, 15 de Julho de 2024.

Carolina de Freitas Leite
Auxiliar Jurídica - SEOD
MAT: 91660-4


Alexsandro Ferreira
Coord. de Infra e Redes
SUPTI MAT.592036