



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS

AV. PRUDENTE DE MORAIS, 320 - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 30380000 - Belo Horizonte - MG

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1. CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA

I - Renovação de assinaturas de software contemplando serviços de atualização, garantia e suporte para firewalls Palo Alto PA-3020.

1.1. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

I - Indicador 3.2 do PETRE 2021 a 2026: Grau de satisfação do público externo com os serviços prestados. Os investimentos em infraestrutura estão sempre correlacionados de alguma maneira à melhoria de desempenho e/ou disponibilidade da rede, que reflete direta e positivamente no índice de satisfação dos clientes de TIC com os produtos, serviços e recursos (infraestrutura) oferecidos.

II - Indicador 10.1 do PETRE 2021 a 2026: Índice de disponibilidade de serviços essenciais de TI. Minimizar as interrupções e promover melhorias contínuas do desempenho e da capacidade de TIC por meio de monitoramento e medição.

III - Indicador 10.2 do PETRE 2021 a 2026: Nível de aderência à política de segurança da informação vigente. Assegurar que a política de segurança da informação e normas correlatas tenham seus requisitos cumpridos.

IV - Objetivo Estratégico 7 do PDTIC 2021 a 2026, indicador KR1-7.2: Reduzir de x para 0, até 2026, o número de vulnerabilidades críticas e altas no ambiente tecnológico.

V - Objetivo Estratégico 8 do PDTIC 2021 a 2026, indicador KR1-8.1: Manter a disponibilidade dos serviços essenciais de TIC acima de 98%.

1.2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE E RESULTADOS

I - Atualmente o TRE-MG possui dois *appliances* de Firewall Palo Alto PA-3020 configurados para operar em alta disponibilidade no modo ativo/passivo. Esses equipamentos foram adquiridos em 2015, quando o TRE-MG passou a acessar a Internet de forma direta, sem passar pela infraestrutura de segurança do TSE. Esses equipamentos fazem parte do cerne da segurança da rede desse Tribunal, analisando e filtrando todo o tráfego de dados, interno e externo, com destino às aplicações do ambiente de TIC do TREMG.

II - As assinaturas adquiridas com os *appliances* são comercializadas por tempo pré-definido e, em 2018, ocorreu a primeira renovação por um período de 03 anos por meio do Contrato nº 127/18. As assinaturas permitem atualizar a versão do Sistema Operacional e do software cliente VPN, abrir chamados de requisição de serviços ou incidentes diretamente à equipe de suporte da fabricante, atualizar as bases de dados de prevenção de ameaças e de categorização de URLs utilizadas nas políticas de segurança, além de troca de hardware em caso de defeito comprovado. As assinaturas possuíam validade até o dia 14 de Março de 2022 e encontram-se expiradas. Paliativamente, de forma a contornar parcialmente a falta das funcionalidades das assinaturas, foram configurados recursos adicionais na solução BIG-IP da F5 em uso.

III - Ainda em 2021, a Seção de Gerência de Infraestrutura e Redes do TREMG (SEGER), entendendo que os atuais equipamentos já estão sobrecarregados e com recursos limitados para o atendimento de novas demandas, registrou na Proposta Orçamentária de 2022 (PO2022) a necessidade de aquisição de equipamentos com maior poder de processamento.

IV - Ocorre que, a equipe técnica responsável pela elaboração dos artefatos para a aquisição dos firewalls, relativos a PO2022, só teve condições de iniciar efetivamente os trabalhos no final de janeiro/2022, visto que estavam anteriormente trabalhando na implantação de outra solução de segurança adquirida em 2021, a qual se estendeu por prazo bem superior ao esperado.

V - No decorrer dos trabalhos em 2022, após o início da prospecção e análise das soluções de mercado, percebeu-se que as revendas autorizadas estão solicitando, no mínimo, o dobro de tempo anteriormente praticado para o fornecimento de equipamentos, face à escassez global de componentes eletrônicos de processamento. Além do longo prazo para a entrega dos equipamentos, foi realizada previamente a análise de risco do processo para a licitação dos novos *appliances*, em especial quanto ao período estimado do início dos Estudos Técnicos até a completa tramitação e efetiva homologação da licitação.

VI - Tendo em vista a iminência da expiração das licenças dos Firewall em uso, a SEGER contactou a equipe representante da Palo Alto no Brasil para sondagem das possíveis alternativas para a prorrogação da vigência das licenças pelo prazo necessário, até a homologação do processo licitatório para a aquisição de novos *appliances*. A Palo Alto compreendeu a criticidade quanto à necessidade da segurança nos serviços prestados pela Justiça Eleitoral e comprometeu-se a conceder a prorrogação, sem custos, por esse período. O representante da Palo Alto informou que, seguindo políticas da empresa, a prorrogação só poderia ocorrer de 30 em 30 dias e, dessa forma, ocorreu a primeira prorrogação, estendendo o período de uso até o dia 15 de Abril de 2022. Próximo a essa data fomos informados pela Palo Alto que houve alteração na política da empresa e que não seria possível a renovação das assinaturas por meio de nova prorrogação, mas sim, por meio da cessão de equipamentos. Após análise do custo-benefício da alternativa, por meio de reunião com membros lotados na hierarquia da Secretaria de Tecnologia da Informação do TREMG, concluiu-se pela desistência do aceite da cessão dos equipamentos e pela iniciação de um processo licitatório para a prorrogação das licenças.

VII - Diante da notoriedade dos frequentes ataques cibernéticos a órgãos públicos e ciência dos riscos envolvidos para a Justiça Eleitoral de Minas Gerais em ficar por longo prazo sem serviços de garantia e suporte, a SEGER propôs a renovação das assinaturas dos serviços até 31/08/2023. Data essa estimada e suficiente para a implantação dos novos appliances a serem adquiridos e já previstos na proposta orçamentária de 2022. No decorrer desse período a equipe trabalhará na aquisição e implantação dos novos equipamentos, mas com a tranquilidade de estar com o ambiente de produção com suporte e atualização garantidos contratualmente.

VIII - Dessa forma, o objetivo é a renovação dos serviços de atualização, suporte e garantia dos atuais equipamentos para que possamos manter a segurança do ambiente de TIC do TREMG atualizado e contar com o apoio da fabricante na solução de problemas ou falhas enquanto a equipe atua na contratação dos novos firewalls previstos na proposta orçamentária de 2022.

IX - As assinaturas vigentes possibilitam:

- a) Atualizar a versão do Sistema Operacional e do software cliente VPN, imprescindível para a proteção contra vulnerabilidades identificadas e corrigidas, além do proveito de recursos adicionais;
- b) Permitir a abertura de chamados de requisição de serviços ou incidentes diretamente à equipe de suporte da fabricante;
- c) Permitir a atualização das bases de dados de prevenção de ameaças e de categorização de URLs utilizadas nas políticas de segurança, imprescindível para a proteção contra novas ameaças à segurança que venham a surgir no decorrer do tempo;
- d) Permitir a troca de hardware em caso de defeito comprovado, imprescindível para manutenção da solução sempre redundante garantindo a sua resiliência.

2. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

2.1. REQUISITOS DE NEGÓCIO

- I - Renovação de serviços de atualização, garantia e suporte dos firewalls Palo Alto PA-3020 visando garantir o acesso seguro aos recursos de Tecnologia da Informação para a prestação de serviços administrativos, judiciários e de atendimento ao público em geral;
- II - Evitar interrupções dos serviços de segurança de TIC fornecidos por meio dos módulos de licenças de software do Firewall em uso;
- III - Prover acesso seguro aos sistemas administrativos e corporativos utilizados pela Justiça Eleitoral (ELO, biometria, correio eletrônico, Internet, dentre outros) para o desempenho de suas funções.

2.2. REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO

- I - Não se aplica, pois trata-se da aquisição de assinaturas de software para prorrogação de funcionalidades e serviços já em uso no TRE-MG.

2.3. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- I - Não se aplica, pois trata-se da aquisição de assinaturas de software por tempo determinado.

2.4. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO E GARANTIA

- I - Suporte técnico na modalidade PREMIUM conforme descrições presentes no site do fabricante Palo Alto, até a data de 31/08/2023.

2.5. REQUISITOS TEMPORAIS

- I - O contrato de suporte, garantia e licenças de uso de funcionalidades dos firewalls atuais expiraram no dia 15 de Abril de 2022 e, portanto, é de fundamental importância a renovação das assinaturas, em caráter urgente, para a manutenção da segurança do ambiente de TIC do TREMG.

2.6. REQUISITOS DE SEGURANÇA

- I - A CONTRATADA deverá observar e respeitar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação do TRE-MG, assim como as suas atualizações.
- II - Observância às diretrizes estabelecidas pela Política de Segurança da Informação e Comunicações do TRE-MG, e demais normas sobre o assunto no que couber.
- III - A CONTRATADA se obriga a manter sob sigilo todas as informações ou dados confidenciais que lhe forem transmitidos ou a que tiver acesso em razão da execução do objeto contratual.
- IV - Os termos de compromisso de manutenção de sigilo e termo de ciência e aceite das condições de manutenção de sigilo, a serem elaborados conforme diretrizes do TRE-MG, deverão ser assinados pelo representante legal da contratada e por todos os empregados diretamente envolvidos na contratação, sempre que a contratada fizer uso de quaisquer ativos da contratante, no fornecimento da solução.

2.7. REQUISITOS TECNOLÓGICOS (ASSINATURAS DE SOFTWARE E SUPORTE TÉCNICO)

- I - Contrato de suporte na modalidade "PREMIUM";
 - II - Licença do Threat Prevention;
 - III - Licença do URL Filtering.
- a) A licitante deverá apresentar, juntamente à proposta comercial, **declaração ou documento da fabricante** que comprove estar **autorizada a comercializar as licenças e suporte** objeto deste certame. Tal exigência baseia-se na intenção de evitar que uma empresa arrematante seja declarada vencedora do certame, por ter oferecido o menor valor, não venha a concluir o fornecimento assumido, justamente por falta da anuência/autorização da fabricante dos produtos, fato que levaria ao fracasso da licitação e certamente acarretaria prejuízos a este Tribunal, além de multas e demais penalidades à arrematante. Tais situações já foram vivenciadas por este regional, o que reitera a necessidade de tal exigência.
- b) O início da contagem do prazo de vigência das licenças e do suporte técnico deverá ser a partir da data de ativação das mesmas nos equipamentos, por responsável técnico da CONTRATANTE.

2.7.1. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

- I - TABELA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	PRAZO DE VALIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$
01	Assinatura do recurso Threat Prevention	Até 31/08/2023	
02	Assinatura do recurso URL Filtering		
03	Assinatura do suporte PREMIUM		
PREÇO TOTAL GLOBAL ->			

Observações:

- a) Os itens que compõem o objeto desta contratação deverão ser ofertados na modalidade de Alta Disponibilidade (HA), com configuração Ativo/Passivo.
- b) Todas as licenças e contrato de suporte deverão ser ofertados até 31/08/2023.
- c) O vencedor será aquele que fornecer o menor preço global.

II - REQUISITOS DE ENTREGA

- a) O prazo máximo para entrega das licenças de software será de até 30 (trinta dias), a contar do início da vigência do CONTRATO. Caso não haja CONTRATO, a critério exclusivo da Administração, o prazo de entrega será contado a partir do recebimento da NOTA DE EMPENHO pela empresa contratada.
- b) As licenças deverão ser entregues, preferencialmente, por meio eletrônico através do endereço de e-mail: rede@tre-mg.jus.br ou disponibilizado em site da contratada ou fabricante mediante usuário e senha;

III - REQUISITOS DE ACEITE

- a) O aceite provisório será emitido em até 05 (cinco) dias úteis após o recebimento dos códigos de autorização dos pedidos emitidos pela Palo Alto em nome do TRE-MG-TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL, (Customer Number 785167), referentes ao serviço de suporte e licenças de funcionalidades.
- b) O aceite definitivo será emitido em até 05 (cinco) dias úteis após a correta ativação e validação do prazo de vigência das licenças nos Firewalls por responsável técnico da SEGER.

3. AVALIAR SOLUÇÕES

3.1. Conforme justificativas apresentadas nesse ETP, não se fez necessário o estudo de soluções de fabricantes diversos no mercado.

3.2. IDENTIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO ADERENTE AOS REQUISITOS

- I - Contrato de suporte na modalidade "PREMIUM" da fabricante Palo Alto;
- II - Licença do Threat Prevention da fabricante Palo Alto;
- III - Licença do URL Filtering da fabricante Palo Alto.

3.2.1. JUSTIFICATIVAS PARA RENOVAÇÃO DE ASSINATURAS DE SOFTWARE DA SOLUÇÃO PALO ALTO:

I - Os firewalls objeto desta contratação integrados com a plataforma BigIP são responsáveis pelo encaminhamento de todo o tráfego da rede do TRE-MG, seja ele interno (Intranet) ou externo (Internet). Qualquer indisponibilidade nesses equipamentos acarreta indisponibilidade de todos os serviços de TIC oferecidos aos usuários da rede e também ao público em geral.

II - Considerando a importância dos firewalls em relação às funções e serviços que exercem no núcleo da rede do TRE-MG e os riscos envolvidos em permanecer sem licenças válidas, suporte e garantia ou trocar a solução por tecnologia equivalente de outro fabricante, optou-se pela renovação das licenças da solução atual, garantia e suporte. Seguem abaixo as principais justificativas para a escolha.

a) **Riscos de Indisponibilidade da Rede:** Havendo a substituição por equipamentos de outros fabricantes, toda a configuração, conhecimento teórico e prático e ajustes finos realizados ao longo desses anos na solução da Palo Alto não poderão ser transferidos diretamente, devidos às diferenças na forma de configuração, funcionalidades e modo de operação. Durante o processo de migração, todas as configurações do Palo Alto terão que ser avaliadas com objetivo de refazê-las na nova plataforma, mantendo as mesmas semânticas para cada funcionalidade. O risco de indisponibilidade da rede causado por incompatibilidade de funcionalidade e modo de operação entre os equipamentos é alto, principalmente no que se refere ao forte acoplamento atualmente existente entre o Palo Alto e o BigIP.

b) **Capacitação da equipe técnica:** Firewalls com todas as funcionalidades necessárias à proteção da rede do TRE-MG, denominados no mercado como "Next Generation Firewall", são equipamentos bastante complexos e exigem conhecimentos avançados para sua correta configuração, operação e manutenção. Os conhecimentos necessários para operar essas soluções avançadas de Firewall são específicos para cada modelo dos diferentes fabricantes disponíveis no mercado, exigindo nova capacitação da equipe técnica caso ocorra a substituição por equipamentos de outros fabricantes. A capacitação da equipe técnica é constituída pelo aprendizado prático, que possui um alto custo implícito no valor homem-hora de analistas, técnicos e especialistas que atuam na operação desses equipamentos, somado aos custos diretos com treinamentos oficiais que foram adquiridos pelo Tribunal para habilitar seus servidores a operar nessas plataformas. A substituição do Palo Alto por plataforma de outros fabricantes implicará na ruptura da aplicação direta do aprendizado prático e teórico adquirido na gerência dos firewalls Palo Alto ao longo desses 5 (cinco) anos.

c) **Prazo de Implantação:** Ao se optar pela renovação das licenças, suporte e garantia dos firewalls da Palo Alto, não haverá prazo de implantação, pois toda a topologia de rede será mantida sem alterações. Por outro lado, na troca por solução de outros fabricantes esse prazo está estimado entre 6 (seis) a 8 (oito) meses, baseado em históricos de implantações e modificações ocorridas no núcleo da rede deste Tribunal. Por não haver ambiente de homologação do núcleo da rede, devido aos altos custos envolvidos, as modificações são realizadas diretamente no ambiente de produção, exigindo máxima cautela no planejamento e execução das atividades para minimizar as indisponibilidades da rede. As atividades de alto risco exigem janelas de manutenção, as quais são de difícil agendamento devido à necessidade de interromper todo o serviço de TIC deste Tribunal. Esse fato corrobora para o prolongamento dos serviços de implantação, especialmente em anos eleitorais, onde as atividades têm prazos definidos e as janelas de manutenção são mais raras.

d) **Riscos de Ataques Cibernéticos:** A substituição por solução de outro fabricante exige um período de tempo relativamente longo para que a equipe técnica adquira conhecimento suficiente para utilizar todos os seus recursos e funcionalidades corretamente de forma a garantir a máxima segurança possível. Portanto, em eventual substituição dos firewalls Palo Alto por firewalls de outro fabricante, haverá um período de tempo em que as configurações das funcionalidades de segurança estarão em fase de aperfeiçoamento, pois a equipe técnica estará adquirindo conhecimento para operá-lo e configurá-lo de forma plena. Durante esse período poderão ocorrer fragilidades nas configurações passíveis de exploração por pessoas mal-intencionadas (hackers). Essas fragilidades diminuirão ao longo do tempo até que todas as

vulnerabilidades sejam identificadas e corretamente tratadas. Esse ponto é especialmente importante em ano eleitoral, momento em que os ataques cibernéticos à Justiça Eleitoral aumentam significativamente.

e) **Licenças Vigentes:** Em março de 2020, com a pandemia trazida pelo novo coronavírus, o TRE-MG iniciou ações emergenciais para disponibilizar o serviço de Trabalho Remoto para todo o Tribunal. O serviço é suportado por meio da criação de túneis VPNs utilizando o recurso licenciado "Global Protect" do Firewall Palo Alto. A partir do momento que se passa a permitir que um computador remoto tenha acesso à Intranet, é de suma importância buscar atingir o mesmo nível de configuração e controle existentes nas estações de trabalho internas, já que as boas práticas recomendam considerar esse computador remoto como um componente hostil. Assim, na avaliação dos potenciais riscos de permitir que o computador do usuário acesse a rede da Justiça Eleitoral, fez-se necessária a aquisição de licença de software cliente "Global Protect" para a criação de túneis VPN com recursos de validação dos requisitos de segurança dos computadores. Portanto, em novembro de 2020, foi adquirido o licenciamento do software Global Protect com período de validade de 03 anos, cuja expiração será em novembro de 2023. A ferramenta possui papel crítico na segurança de rede do ambiente de comunicação de dados do TREMG, pois permite a parametrização das políticas de segurança para o acesso remoto à rede da Justiça Eleitoral. A substituição dos firewalls Palo Alto por firewalls de outro fabricante implicará na interrupção do uso desse recurso, tendo decorrido apenas 1/3 (um terço) do período de vigência contratual da licença adquirida.

f) **Confiabilidade:** De acordo com o **Quadrante Mágico Gartner**^{[1][2]}, ferramenta amplamente utilizada para auxiliar tomadas de decisões em aquisições de equipamentos e serviços de TIC, a Palo Alto lidera o segmento de firewalls há vários anos consecutivos em todos os quesitos avaliados, dentre eles destacamos a qualidade dos produtos, versatilidade para se adaptar a várias topologias e ambientes de rede, funcionalidades, inovação de tecnologia, desempenho, satisfação dos clientes com os produtos e suporte técnico. Como usuários dessa solução há mais de 5 (cinco) anos, podemos afirmar que até o presente momento os equipamentos atenderam de forma satisfatória, entregando todos os serviços com o desempenho compatível com suas especificações técnicas e sem nenhum incidente de qualquer magnitude, seja por falha de hardware ou defeitos de software.

III - O fabricante Palo Alto comercializa duas formas de suporte e garantia, denominadas PREMIUM e PLATINUM. O PREMIUM é a modalidade de suporte de menor custo e basicamente difere-se da modalidade PLATINUM quanto ao maior tempo de SLA (Service Level Agreement) praticado, entretanto, os prazos do suporte PREMIUM atende aos requisitos do TREMG com segurança.

IV - **Conclusão:** Diante do exposto, optou-se pela renovação das licenças, suporte e garantia dos firewalls modelo PA3020 do fabricante Palo Alto.

[1] Segundo a Wikipedia: "O Quadrante Mágico é uma série de relatórios de pesquisa de mercado publicados pela empresa de consultoria de TI Gartner que contam com métodos de análise qualitativa de dados proprietários para demonstrar tendências do mercado, como direção, maturidade e participantes. Suas análises são conduzidas para várias indústrias de tecnologia específicas e são atualizadas a cada 1 (um) ou 2 (dois) anos."

[2] Referência da página do Gartner: <https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-28ATZAFX&ct=211203&st=sb>

4. ESCOLHA DA SOLUÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	PRAZO DE VALIDADE	QUANTIDADE
01	Assinatura do recurso Threat Prevention para o Firewall Palo Alto PA-3020.	Até 31/08/2023	02
02	Assinatura do recurso URL Filtering para o Firewall Palo Alto PA-3020.		02
03	Assinatura do suporte PREMIUM para o Firewall Palo Alto PA-3020.		02

5. INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL

I - Não se aplica.

ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

6. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

I - As assinaturas de software dos recursos e suporte serão aplicadas e mantidas pela equipe técnica da SEGER e especialistas da DSS que atualmente são responsáveis por essa solução. Essa equipe já possui conhecimento para executar essa atividade na plataforma Palo Alto.

7. DEFINIR ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO DO CONTRATO

I - Não se aplica.

8. ELABORAR ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA

I - A solução não cria dependência tecnológica em relação ao fornecedor, muito embora seja necessário um prazo considerável para se decidir por sua substituição, devido a sua alta importância e criticidade no ambiente computacional do TRE-MG. Recomenda-se iniciar o processo de recontração (nova licitação) com antecedência mínima de 6 (seis) meses antes do prazo final do contrato.

ANÁLISE DE RISCOS

9. RELAÇÃO DOS POSSÍVEIS RISCOS

I - Apresentados conforme documento anexo Mapa de Risco - Nº 2778560.

Assinaturas da Equipe de Planejamento da Contratação	
Ricardo Resende Costa Integrante Técnico (Titular)	Gustavo Oliveira Heitmann Integrante Administrativo

Rodrigo Heringer de Salles Integrante Técnico (Suplente)
Wellerson Rubens de Amarante Integrante Demandante
Data: ____/____/____

ANEXO A**LISTA DE POTENCIAIS FORNECEDORES**

	Fornecedor
1	Nome: Approach Tecnologia Ltda Sítio: www.approachtec.com.br Telefone: (48)4009-2160 (48)99621-7551 E-mail: mazzochi@approachtec.com.br Contato: Eduardo Mazzochi
2	Nome: LDC Soluções Sítio: www ldc.com.br Telefone: 31 998123868 31 991254635 E-mail: ulisses@ldc.com.br Contato: Ulisses Guimarães
3	Nome: Teltec Solutions Sítio: www.teltecsolutions.com.br Telefone: (11)9 50733336 (61)3033-4107 E-mail: dimitri@teltecsolutions.com.br Contato: Dimitri
4	Nome: Cyberone Sítio: www.cyberone.com.br Telefone: 31 981048772 31 36535501 E-mail: renata@cyberone.com.br Contato: Renata Melo

ANEXO B**CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES**

1. Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal (ADASA) referente ao Pregão Eletrônico Nº 00013/2020.
2. Ministério da Justiça e Segurança Pública, nos termos do Pregão Eletrônico Nº 03/2021.

ANEXO C**MEMÓRIAS DE CÁLCULOS**

1. Conforme orçamentos apresentados neste Estudo Preliminar.

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	PRAZO DE VALIDADE	REVENDA AUTORIZADA	PREÇO UNITÁRIO R\$	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL R\$
01	Assinatura do recurso Threat Prevention	Até 31/08/2023	Approach Tecnologia	R\$ 22.696,40	02	R\$ 45.392,81
02	Assinatura do recurso URL Filtering			R\$ 34.035,85		R\$ 68.071,70
03	Assinatura do suporte PREMIUM			R\$ 38.221,37		R\$ 76.442,75
					PREÇO TOTAL GLOBAL ->	R\$ 189.907,26
01	Assinatura do recurso Threat Prevention	Até 31/08/2023	LDC Soluções	R\$ 18.849,94	02	R\$ 37.699,87
02	Assinatura do recurso URL Filtering			R\$ 28.250,10		R\$ 56.500,19
03	Assinatura do suporte PREMIUM			R\$ 35.085,85		R\$ 70.171,70
					PREÇO TOTAL GLOBAL ->	R\$ 164.371,76
01	Assinatura do recurso Threat Prevention	Até 31/08/2023	Teltec Solutions	R\$ 19.562,22	02	R\$ 39.124,44
02	Assinatura do recurso URL Filtering			R\$ 29.343,51		R\$ 58.687,02
03	Assinatura do suporte PREMIUM			R\$ 36.443,79		R\$ 72.887,58
					PREÇO TOTAL GLOBAL ->	R\$ 170.699,04



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO HERINGER DE SALLES, Técnico Judiciário**, em 16/05/2022, às 19:04, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **RICARDO RESENDE COSTA, Analista Judiciário**, em 17/05/2022, às 15:17, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO OLIVEIRA HEITMANN, Técnico Judiciário**, em 17/05/2022, às 16:34, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ROBERTO DE CARTÉIA PRADO, Chefe de Seção**, em 17/05/2022, às 16:40, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.tre-mg.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2906257** e o código CRC **64A64FA3**.