



ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Contratação de solução de gerenciamento unificado de ameaças (UTM) e de rede WAN definida por software (SD-WAN) composta por hardware, software, licenciamento, treinamento, suporte, garantia e implantação.

			
Elaborado por:	Título do Documento:	Versão:	Revisão:
EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO	ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	2	3
Processo:	Data:		
PA-PRO-2019/04878	05/12/2019		





ÍNDICE

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	3
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA DEMANDA.....	3
1.2 OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA.....	3
1.3 EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO	3
2. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA DEMANDA (ART. 14, I)	4
2.1 SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO DE TIC (ART. 14, I, A).....	4
2.2 CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES (ART. 14, I, B).....	5
2.3 DETALHAMENTO DOS REQUISITOS TÉCNICOS E DE NEGÓCIO	5
3. IDENTIFICAÇÃO DAS DIFERENTES SOLUÇÕES DE TIC (ART. 14, II).....	6
3.1 SOLUÇÕES SIMILARES DISPONÍVEIS EM OUTRO ÓRGÃO PÚBLICO (ART. 14, II, A).....	6
3.2 PORTAL DO SOFTWARE PÚBLICO (ART. 14, II, B).....	8
3.3 CAPACIDADE E ALTERNATIVAS NO MERCADO DE TIC (ART. 14, II, C).....	8
3.4 MODELO NACIONAL DE INTEROPERABILIDADE - MNI (ART. 14, II, D).....	9
3.5 INFRAESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS BRASILEIRAS (ART. 14, II, E).....	9
3.6 MODELO DE REQUISITOS MOREQ-JUS (ART. 14, II, F).....	9
3.7 ORÇAMENTO ESTIMADO (ART. 14, II, G).....	9
4. ANÁLISE DOS CUSTOS TOTAIS DA DEMANDA (ART. 14, III).....	12
5. ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO (ART. 14, IV).....	12
5.1 JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA.....	12
5.2 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (ART. 14, IV, A).....	13
5.3 ALINHAMENTO DA SOLUÇÃO (ART. 14, IV, B).....	13
5.4 BENEFÍCIOS ESPERADOS (ART. 14, IV, C).....	14
5.5 RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A CONTRATADA (ART. 14, IV, D)	14
6. AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE (ART 14, V).....	15
6.1 INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA (ART. 14, V, A).....	15
6.2 INFRAESTRUTURA ELÉTRICA (ART. 14, V, B).....	15
6.3 LOGÍSTICA DE IMPLANTAÇÃO (ART. 14, V, C).....	15
6.4 ESPAÇO FÍSICO (ART. 14, V, D).....	15
6.5 MOBILIÁRIO (ART. 14, V, E).....	15
6.6 IMPACTO AMBIENTAL (ART. 14, V, F).....	16
ANEXO A – LISTA DAS UNIDADES DO TJPA	18
ANEXO B – LISTA DE POTENCIAIS FORNECEDORES.....	24
ANEXO C – CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES.....	27





1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA DEMANDA

A Secretaria de Informática representa a unidade de Tecnologia da Informação e Comunicação do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, que hospeda e mantém recursos importantes de processamento, armazenamento e transmissão de dados. O desempenho e a disponibilidade destes recursos afetam diretamente o funcionamento dos diversos sistemas informatizados, tanto na esfera judicial (tais como o LIBRA, PJe, PROJUDI, SEEU, além daqueles providos por outros órgãos, tais como BACENJUD, INFOJUD, INFOSEG, RENAJUD, etc.), quanto na esfera administrativa (Webmail, SIGA-DOC, THEMA, MentoRH, dentre diversos outros).

Além dos sistemas informatizados, existem serviços baseados em TI que se mostram estratégicos para a atuação institucional do Tribunal como, por exemplo, o serviço de videoconferência e de videoaudiência.

Os recursos de TI referentes a conectividade que estão disponíveis atualmente muitas vezes não são capazes de acompanhar a crescente demanda por sistemas e serviços de TI para apoiar a atividade fim do Tribunal, sendo necessário gerenciar a conectividade de forma proativa, através da priorização de demandas, melhor utilização dos links WAN e maior disponibilidade dos serviços demandados, com o objetivo de permitir que a atividade fim do Tribunal seja realizada com maior qualidade e com menor custo aos cofres públicos.

Além da melhor utilização da infraestrutura de conectividade, será possível adicionar uma camada de segurança em cada unidade judiciária onde será implantada a solução, permitindo maior visibilidade do tráfego gerado em cada unidade, além da possibilidade de mitigar ameaças e riscos de segurança tanto no que se refere a sistemas e serviços de TI internos, além de ameaças externas que possam comprometer a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade dos serviços oferecidos para a comunidade paraense.

Considerando-se a elevada dependência tecnológica da atividade-fim, buscou-se definir uma arquitetura de rede corporativa que vise garantir a confiabilidade, segurança e disponibilidade da infraestrutura de rede WAN, possibilitando assim o alcance das metas de eficiência operacional estabelecidas pelo Poder Judiciário Estadual.

Para este fim, buscou-se conhecer a realidade de diversos órgãos públicos que implantaram soluções de rede local sem fio, através de visitas técnicas agendadas, além de pesquisa informal de mercado, conduzida pelo Grupo de Arquitetura Tecnológica, em conjunto com o Serviço de Infraestrutura de Redes - SIR/SECINFO em 2019, ao dialogar com diversos fornecedores a respeito das soluções oferecidas e suas respectivas tecnologias.

1.2 OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA

A presente análise preliminar vincula-se ao Documento de Oficialização de Demanda (DOD) apresentado pela Coordenadoria de Suporte Técnico – CST/SECINFO, por meio do expediente nº. PA-PRO-2019/04878.

As unidades judiciárias que receberão a solução de UTM/SD-WAN, não se limitando a estas, estão listadas no ANEXO B deste documento.

1.3 EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A equipe envolvida no planejamento da contratação em cena é apresentada a seguir:





INTEGRANTE DEMANDANTE:

Nome: **DIEGO BAPTISTA LEITÃO.**
Cargo: Secretário de Informática.
Matrícula: 12303-0.
Telefone: (91) 3250-8388 / 9.98035-5555.
E-mail: diego.leitao@tjpa.jus.br

INTEGRANTE TÉCNICO:

Nome: **THIAGO DO ROSARIO DE CASTRO.**
Cargo: Analista Judiciário – Análise de Sistemas - Suporte.
Matrícula: 17439-4.
Telefone: (91) 3289-7189
E-mail: thiago.rosario@tjpa.jus.br

INTEGRANTE ADMINISTRATIVO:

Nome: **CARMEM SILVA OLIVEIRA AMORIM BARBALHO**
Cargo: Assistente de Gabinete
Matrícula: 12229-7
Telefone: (91) 3205-3333
E-mail: carmem.barbalho@tjpa.jus.br

2. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA DEMANDA (ART. 14, I)

2.1 SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO DE TIC (ART. 14, I, A)

A implantação de uma rede de comunicação de dados sempre deverá ser concebida de acordo com as características geográficas (área, relevo, clima, infraestrutura, etc.) da região atendida, a qual poderá definir ou restringir a tecnologia a ser empregada (fibra óptica, cabos metálicos, radiofrequência, satélite, etc.). Essencialmente, a partir do meio físico adotado serão definidos os principais atributos técnicos dos enlaces, tais como as taxas de transferência, as taxas de erro, a latência média, etc. A realidade das redes de comunicação de dados do TJPA localizadas fora da Região Metropolitana de Belém, na maioria dos casos, compreende o valor de 2Mbps por unidade judiciária.

Com a adoção da tecnologia de WAN definida por software (*Software Defined WAN - SD-WAN*), será possível combinar diversas formas de conectividade WAN, não sendo a tecnologia empregada um ponto restritivo para se obter essa conectividade. Podem ser combinados em um único acesso WAN, por exemplo, acessos via fibra óptica, acesso via satélite, ou mesmo via tecnologia 4G. Essa gama de possibilidades pode mitigar o aprisionamento a fornecedores, trazendo a possibilidade de aproveitamento de oportunidades que possam ser vantajosas para a Administração.

Adicionalmente, é interessante considerar aspectos de redundância e contingenciamento (por meio da duplicação de enlaces e da implementação de mecanismos de roteamento dinâmico, por exemplo), a adoção de mecanismos de moldagem e priorização de tráfego (ou Qualidade de Serviço, do inglês QoS – *Quality of Service*), bem como os aspectos relacionados à segurança da informação, como a criação de redes/nuvens virtuais privadas, do inglês *Virtual Private Network – VPN*, em que a comunicação em rede restringe-se aos sítios interligados, ou mesmo o bloqueio de conteúdos indesejados para as atividades institucionais do Tribunal e a segregação das redes de comunicação de dados dos diversos órgãos públicos que utilizam as dependências do TJPA, como, por exemplo, Defensoria Pública, OAB, Ministério Público, dentre outros.

Com o avanço das tecnologias de *Software Defined WAN (SD-WAN)* e de *Unified Threat Management (UTM)* e a consequente redução dos custos dessas tecnologias, é possível obter estas funcionalidades a preços mais acessíveis, pois hoje diversos fabricantes já oferecem a solução de UTM/SD-WAN como se fossem produtos de “prateleira”,





permitindo a escolha que melhor se adequa as necessidades da Administração, tanto em termos orçamentários, como em termos de tecnologia.

2.2 CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES (ART. 14, I, B)

Considerando as especificidades do mercado, o quadro comparativo que é apresentado no ANEXO D – CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES destaca as contratações similares a esta contratação em estudo, resguardadas as particularidades de cada solução implantada nos respectivos órgãos públicos.

Desse modo, cita-se como referência as contratações realizadas pela Polícia Civil do Distrito Federal – PCDF e pela Companhia Brasileira de Trens Urbanos - CBTU, por meio dos **contratos nº. 032/2019-PCDF e nº. 015/2019-CBTU**, respectivamente, com a empresa NCT Informática LTDA. O objeto da referida contratação registra preços para aquisição de soluções de segurança de redes, sendo que as características das soluções adquiridas guardam significativa similaridade com a solução em estudo pelo Tribunal, possuindo valor de R\$ 1.951.000,00 (um milhão e novecentos e cinquenta e um mil reais) referente ao contrato 032/2019-PCDF e R\$ 351.000 (trezentos e cinquenta e um mil reais) referente ao contrato 032/2019-CBTU.

Outra contratação analisada foi a celebrada pelo **Ministério Público do Mato Grosso – MP/MT**, por meio do **contrato nº. 034/2018**, com a empresa Network Secure Segurança da Informação LTDA. De modo similar, o referido contrato tem como objeto o registro de preço para fornecimento de solução de firewall, composta de equipamentos, licenciamento, implantação, treinamento, suporte técnico e garantia, possuindo valor global de R\$ 2.048.550,00 (dois milhões, quarenta e oito mil e quinhentos e cinquenta reais).

Outra contratação analisada foi a celebrada pelo **Tribunal de Contas do Estado do Pará – TCE/PA**, por meio do **contrato nº. 010/2018**, com a empresa D R G Comércio e Refrigeração. De modo similar, o referido contrato tem como objeto o registro de preço para fornecimento de solução de proteção de rede do tipo firewall de nova geração (NGFW) e firewall de aplicação Web (WAF), incluindo instalação, configuração, treinamento, suporte técnico e garantia, possuindo valor global de R\$ 168.060,40 (cento e sessenta e oito mil, sessenta reais e quarenta centavos).

2.3 DETALHAMENTO DOS REQUISITOS TÉCNICOS E DE NEGÓCIO

A partir da avaliação do DOD e das análises apresentadas nas SEÇÕES 2.1 e 2.2, e também do ponto de vista estratégico, foi definido que as unidades judiciárias listadas no Anexo A que receberão a solução de UTM/SD-WAN, foram escolhidas devido aos seguintes motivos:

- Unidades judiciárias que possuem como meio principal de comunicação a comunicação via satélite. Normalmente as comunicações via satélite possuem, em média, as menores taxas de transferência, as maiores taxas de erro, e a maior latência média.
- Unidades judiciárias que não possuem ligação com o Data Center da Augusto Montenegro através de MPLS e necessitam de uma *Virtual Private Network – VPN*, em que a comunicação em rede restringe-se aos sítios interligados por um meio não seguro, a Internet.
- Unidades judiciárias que tiveram mais problemas de conectividade de acordo com os sistemas de monitoramento utilizados pelo Serviço de Infraestrutura de Redes (SIR) do Tribunal.





Do ponto de vista técnico, são requisitos mandatórios da solução, possuir as funcionalidades de:

- Next Generation Firewall (NGFW);
- Intrusion Detection System/Intrusion Prevention System;
- Web Filtering
- Content Filtering;
- Anti-Virus/Anti-Malware;
- IPsec VPN;
- Software-Defined WAN (SD-WAN);

3. IDENTIFICAÇÃO DAS DIFERENTES SOLUÇÕES DE TIC (ART. 14, II)

3.1 SOLUÇÕES SIMILARES DISPONÍVEIS EM OUTRO ÓRGÃO PÚBLICO (ART. 14, II, A)

O Grupo de Arquitetura Tecnológica do TJPA teve a oportunidade de visitar entidades públicas e privadas em Belém e fora de Belém (PA-MEM-2019/18370 e PA-MEM-2019/30280) que já haviam implantado em seus ambientes tecnológicos, dentro das peculiaridades de cada entidade, a solução de UTM/SD-WAN, como por exemplo, o Supremo Tribunal Federal (STF), o Tribunal de Contas da União (TCU), a Procuradoria Geral da União (PGR), o Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil (SICOOB) e o Banco da Amazônia (BASA). Sem realizar visitas técnicas, também foram avaliadas outras soluções, como a do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG), o Banco do Nordeste (BNB), a Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF), o Tribunal de Contas do Estado do Pará (TCE/PA) e Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU).

Através das visitas técnicas e das análises das soluções, houve a oportunidade de avaliar duas modalidades de solução de UTM/SD-WAN, que foram a modalidade tradicional, onde a entidade adquiriu equipamentos próprios e a implantação e administração da solução fica a cargo da mesma, e a modalidade baseada em serviços, onde os equipamentos são “terceirizados”, normalmente vendidos como um serviço adicional a contratação de links de internet através das operadoras de telecomunicações, onde as operadoras administravam a solução de UTM/SD-WAN. Por exemplo, no Tribunal de Contas da União, a solução UTM/SD-WAN foi contratada através da modalidade serviços e administrada pela operadora vencedora, juntamente com links MPLS redundantes vindo das capitais para o prédio sede localizado em Brasília. Abaixo, na figura 1, consta a topologia desenhada pelo TCU.

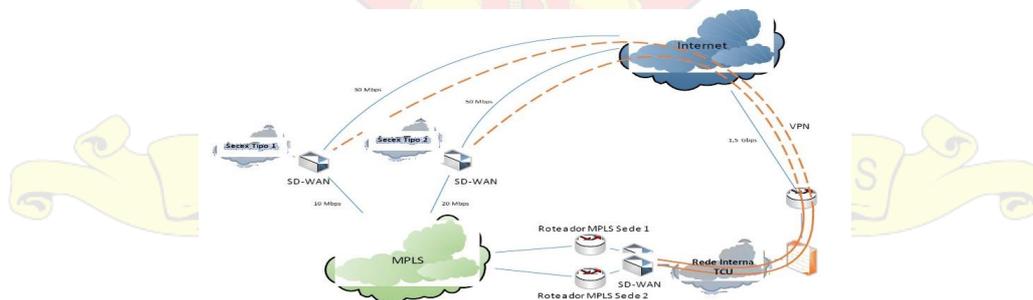


Figura 1 - Topologia da solução de UTM/SD-WAN do TCU (Fonte: Pregão Eletrônico 93/2018/TCU).





Outro exemplo, no Banco do Nordeste, a solução UTM/SD-WAN também foi contratada através da modalidade serviços e administrada pela operadora vencedora, juntamente com links MPLS e de internet vindo das unidades distribuídas para os sites primário e secundário do BNB, localizados em Fortaleza. Abaixo, na figura 2, consta a topologia desenhada pelo BNB.

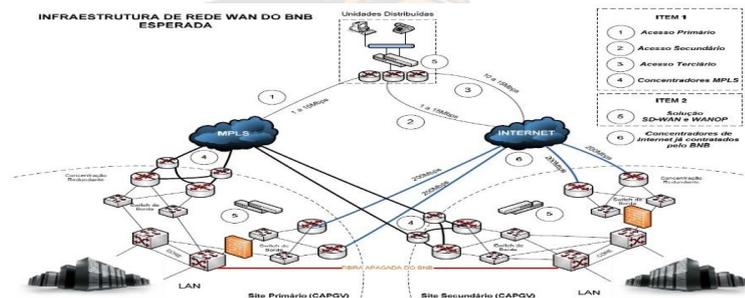


Figura 2 - Topologia da solução de UTM/SD-WAN do BNB (Fonte: Pregão Eletrônico 44/2018/BNB).

Comparada as duas modalidades e avaliando as peculiaridades dos dados que trafegam nas redes de comunicação do TJPA, foi tomada uma decisão estratégica pelo TJPA onde a modalidade de solução adotada seria a tradicional, devido a sensibilidade dos dados que trafegam através das redes de comunicação de dados do TJPA, não seria possível permitir que a solução fosse administrada por terceiros, onde serviços críticos poderiam ficar expostos de maneira desnecessária, decidiu-se que a administração desta solução ficaria a cargo da equipe técnica do TJPA.

Também por questões estratégicas, foi constatado que a contratação deste serviço juntamente com links de internet poderia resultar em um aprisionamento a fornecedores específicos e, por consequência, em maiores custos para a Administração.

Adicionalmente, dentro da modalidade tradicional, existem duas abordagens: a abordagem "On-Premise" onde a gerência dos equipamentos se dá através de software tradicional, implantado nas dependências do demandante, e a abordagem em nuvem, onde a gerência dos equipamentos se dá através de um sistema de gerência em nuvem, fora das dependências do cliente. Por questões estratégicas e para prevenir possíveis vazamentos de dados para fora das dependências do TJPA escolheu-se, dentro da modalidade tradicional, a abordagem "On-Premise". Abaixo, na figura 3, um esboço da topologia de UTM/SD-WAN nas unidades judiciárias do Tribunal.



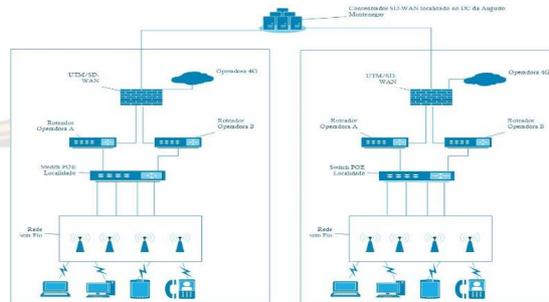


Figura 3 – Esboço de Topologia da solução de UTM/SD-WAN do TJPA nas unidades judiciárias.

3.2 PORTAL DO SOFTWARE PÚBLICO (ART. 14, II, B)

Não se aplica. O presente estudo compreende apenas a contratação de equipamentos (*hardware*), *software* “embarcado”, i.e., aquele onde inexistente a possibilidade de se desvincular o mínimo funcionamento do *hardware* desse *software*, proprietário do próprio fabricante e fornecido em regime de comodato, e de serviços de instalação, ativação, configuração e treinamento.

3.3 CAPACIDADE E ALTERNATIVAS NO MERCADO DE TIC (ART. 14, II, C)

O quadro abaixo relaciona alguns dos principais fornecedores de soluções de UTM/SD-WAN do mercado. No ANEXO B são relacionados os fornecedores das soluções analisadas.

Tabela 1 – Relação de fornecedores de soluções de UTM/SD-WAN.

FORNECEDOR	Gerência de SD-WAN	Funcionalidades
FORTINET	On-premises	Firewall, VPN, IPS/IDS, Web Filtering, Antivirus, Antimalware, SD-WAN
ARUBA	Nuvem	Firewall, VPN, IPS/IDS, Web Filtering, Antivirus, Antimalware, SD-WAN
VMWARE	Nuvem	Firewall, VPN, IPS/IDS, Web Filtering, Antivirus, Antimalware, SD-WAN
SONICWALL	On-premises	Firewall, VPN, IPS/IDS, Web Filtering, Antivirus, Antimalware, SD-WAN
CISCO	Nuvem	Firewall, VPN, IPS/IDS, Web Filtering, Antivirus, Antimalware, SD-WAN





3.4 MODELO NACIONAL DE INTEROPERABILIDADE - MNI (ART. 14, II, D)

Não se aplica. O presente estudo compreende apenas a contratação de serviços de telecomunicações, mas especificamente ao fornecimento de circuitos de comunicação de dados, os quais não afetarão o intercâmbio de informações de processos judiciais e assemelhados entre os diversos órgãos de administração de justiça.

3.5 INFRAESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS BRASILEIRAS (ART. 14, II, E)

Não se aplica. O presente estudo compreende apenas a contratação de serviços de telecomunicações, mas especificamente ao fornecimento de circuitos de comunicação de dados, não havendo a necessidade de utilização de certificação digital.

3.6 MODELO DE REQUISITOS MOREQ-JUS (ART. 14, II, F)

Não se aplica. O presente estudo compreende apenas a contratação de serviços de telecomunicações, mas especificamente ao fornecimento de circuitos de comunicação de dados, não havendo a aquisição e/ou o desenvolvimento de produtos de *software*, tampouco situação que exija atenção ao Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus).

3.7 ORÇAMENTO ESTIMADO (ART. 14, II, G)

Com base na análise de contratações similares, nas considerações apresentadas na Seção 4. ANÁLISE DOS CUSTOS TOTAIS DA DEMANDA (ART. 14, III), e em proposta orientativa elaborada pela empresa NCT Informática, a partir de escopo técnico preliminar apresentado pela equipe técnica da Secretaria de Informática, estima-se que a contratação em cena tenha o custo de aproximadamente **R\$ 1.012.000,00 (um milhão e doze mil reais)** a favor da execução dos serviços descritos na Seção 5.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (ART. 14, IV, A).

Os valores decorrentes dessa despesa não foram previstos na dotação orçamentária própria do Tribunal de Justiça do Estado do Pará, referente a Secretaria de Informática, vigente para o exercício de 2019. Ainda assim, o valor foi atualizado no **Plano de Contratações da Secretaria de Informática**, em tramitação no PA-MEM-2018/42730-A. Pelo exposto, solicita-se disponibilidade orçamentária na composição das funcionais programáticas 02.126.1419.8651, 02.126.149.8652 e 02.126.149.8653, elemento de despesa 449052. Como reforço dessa dotação, sugere-se avaliar a proposição de remanejamento registrada no PA-MEM-2018/049084, com destaque à execução do orçamento provisionado para os contratos 002/2015 e 001/2019, enquadrados nas funções programáticas 02.126.1419.8651, 02.126.149.8652 e 02.126.149.8653, elemento de despesa 339040, observando que os elementos de despesa da origem e destino mencionados são diferentes.

Segue abaixo tabela detalhando os valores:

Tabela 1 – Detalhamento dos custos da contratação escolhida.

ARP 11/2018/MPDG				
Item	Descrição Sumária	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

1	Firewall multifuncional Tipo 1 (FG-61E)	58	R\$9.000,00	R\$522.000,00
2	Conjunto de funcionalidades IPS/IDS do FW Tipo 1	58	R\$1.000,00	R\$58.000,00
3	Conjunto de funcionalidades antivírus e anti-malware do FW Tipo 1	58	R\$1.000,00	R\$58.000,00
4	Conjunto de funcionalidades para tratamento de conteúdo web do FW Tipo 1	58	R\$1.000,00	R\$58.000,00
5	Conjunto de funcionalidades para controle de aplicações e análise profunda do FW Tipo 1	58	R\$1.000,00	R\$58.000,00
6	Treinamento oficial até 5 pessoas do FW Tipo 1	2	R\$12.000,00	R\$24.000,00
7	Solução de gerência centralizada do FW Tipo 1	6	R\$7.000,00	R\$42.000,00

VALOR DE REFERÊNCIA R\$ 820.000,00

ARP 03/2019/MPDG				
Item	Descrição Sumária	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Firewall multifuncional Tipo 2 (FG-81E)	4	R\$28.000,00	R\$112.000,00
2	Conjunto de funcionalidades IPS/IDS do FW Tipo 2	4	R\$5.000,00	R\$20.000,00
3	Conjunto de funcionalidades antivírus e anti-malware do FW Tipo 2	4	R\$5.000,00	R\$20.000,00
4	Conjunto de funcionalidades para tratamento de conteúdo web do FW Tipo 2	4	R\$5.000,00	R\$20.000,00
5	Conjunto de funcionalidades para controle de aplicações e análise profunda do FW Tipo 2	4	R\$5.000,00	R\$20.000,00

VALOR DE REFERÊNCIA R\$ 192.000,00

Segue abaixo também uma tabela comparando valores referentes à ARP 11/2018/MPDG com atas referentes a contratações de outros órgãos, como a Universidade de São João Del Rei (UFSJ) e o Sebrae/BA, além de uma proposta comercial com preço atualizado no ano de 2019:

Tabela 2 – Valores da contratação realizada pela Universidade São João Del Rei, mesmo equipamento da ARP 11/2018/MPG.

ARP 46.01/2018/UFSJ				
Item	Descrição Sumária	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
5	Next Generation Tipo 5 (FG-61E)	10	R\$19.835,00	R\$39.670,00





VALOR DE REFERÊNCIA R\$ 39.670,00

Tabela 3 – Valores da contratação realizada pelo SEBRAE/BA mesmo equipamento da ARP 11/2018/MPG.

ARP 0020/2019/SEBRAE-BA				
Item	Descrição Sumária	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Next Generation Tipo 5 (FG-61E)	2	R\$24.162,78	R\$48.325,56

VALOR DE REFERÊNCIA R\$ 48.325,56

Nas tabelas 2 e 3, o item 5 (tabela 2) e o item 1 (tabela 3) equivale aos itens de 1 a 5 da tabela 1, ou seja os valores do equipamento a ser adquirido, mais o conjunto de funcionalidades necessários para seu funcionamento (itens 1 a 5 da ARP 11/2018-MPDG), devem ser somados e comparados com os valores do item 5 (tabela 2) e do item 1 (tabela 3). A soma dos itens 1 a 5 da ARP 11/2018-MPDG resulta em um valor unitário de R\$13.000,00, mostrando-se vantajosa em relação ao valor unitário de R\$19.835,00 da ARP 46.01/2018/UFSJ e do valor unitário de R\$24.162,78 da ARP 0020/2019/SEBRAE-BA.

Tabela 4 – Valores de uma proposta comercial atualizada, fornecida pela empresa ReadyTI na data de 27/11/2019.

Proposta Comercial ReadyTI				
Item	Descrição Sumária	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Firewall multifuncional Tipo 1 (FG-61E)	60	R\$12.500,00	R\$750.000,00
2	Conjunto de funcionalidades IPS/IDS do FW Tipo 1	60	R\$1.650,00	R\$99.000,00
3	Conjunto de funcionalidades antivírus e anti-malware do FW Tipo 1	60	R\$1.650,00	R\$99.000,00
4	Conjunto de funcionalidades para tratamento de conteúdo web do FW Tipo 1	60	R\$1.650,00	R\$99.000,00
5	Conjunto de funcionalidades para controle de aplicações e análise profunda do FW Tipo 1	60	R\$1.650,00	R\$99.000,00

VALOR DE REFERÊNCIA R\$ 1.146.000,00

Segue na tabela abaixo a comparação dos valores da ARP 03/2019 com os valores de uma proposta comercial com preço atualizado no ano de 2019:

Tabela 5 – Valores de uma proposta comercial atualizada, fornecida pela empresa ReadyTI na data de 27/11/2019.

Proposta Comercial ReadyTI				
----------------------------	--	--	--	--





Item	Descrição Sumária	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	Firewall multifuncional Tipo 2 (FG-81E)	6	R\$37.500,00	R\$225.000,00
2	Conjunto de funcionalidades IPS/IDS do FW Tipo 1	6	R\$7.500,00	R\$45.000,00
3	Conjunto de funcionalidades antivírus e anti-malware do FW Tipo 1	6	R\$7.500,00	R\$45.000,00
4	Conjunto de funcionalidades para tratamento de conteúdo web do FW Tipo 1	6	R\$7.500,00	R\$45.000,00
5	Conjunto de funcionalidades para controle de aplicações e análise profunda do FW Tipo 1	6	R\$7.500,00	R\$45.000,00

VALOR DE REFERÊNCIA R\$ 405.000,00

Em comparação com o preço normal de mercado, a adesão as atas 11/2018-MPDG e 03/2019-MPDG mostra-se vantajosa do ponto de vista financeiro, para os equipamentos que atendem aos requisitos técnicos e de negócio estabelecidos pelo TJPA.

4. ANÁLISE DOS CUSTOS TOTAIS DA DEMANDA (ART. 14, III)

Não haverá custos adicionais, além dos estimados no item 3.7 desta análise de viabilidade.

5. ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO (ART. 14, IV)

5.1 JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Após análise de diversas soluções oferecidas pelo mercado, incluindo visitas técnicas em entidades públicas e privadas que já possuem a referida solução em funcionamento, respeitadas as peculiaridades de cada entidade, análises feitas pelo Grupo de Arquitetura, em conjunto com as equipes técnicas do TJPA, além da recomendação emitida por entidades de nível internacional responsáveis pela análise de soluções de TIC, como o Gartner e o NSS Labs, a disponibilidade de atas de registro de preço para adesão imediata e o custo total em relação ao orçamento disponível para aquisição, além do custo benefício entre o valor que será pago e o que a solução oferece (capacidade dos equipamentos, tempo de licenciamento, suporte e garantia, implantação, treinamento, SLA para suporte e garantia, dentre outras características), a solução do fabricante Fortinet, adquirida pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG) através do Pregão Eletrônico 05/2017/MPDG foi escolhida.

Sendo de reconhecida qualidade, a solução traz benefícios importantes que podem auxiliar na manutenção e aumento da disponibilidade dos serviços oferecidos pelo TJPA que utilizam circuitos WAN, fazendo parte de um conjunto de soluções que tem como objetivo melhorar a experiência de trabalho dos magistrados e servidores do Tribunal.

Ainda nesse sentido, a solução escolhida possui um conjunto de serviços que se mostra vantajoso em relação ao preço que será pago, como garantia, suporte e licenciamento por 60 meses, o que fornece um tempo de vida útil compatível com o tempo de vida médio para as soluções de TI existentes no mercado.





5.2 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (ART. 14, IV, A)

O presente estudo compreende a contratação de solução de gerenciamento unificado de ameaças (UTM) e de rede WAN definida por software (SD-WAN), visando a proteção e a gerência da conectividade WAN das unidades judiciárias relacionadas no ANEXO A, permitindo a estas unidades poder mitigar ameaças cibernéticas, criando uma camada adicional de proteção já na unidade judiciária, além da possibilidade de gerenciar múltiplos links WAN, trazendo as opções de priorização, failover e redistribuição de rotas, trazendo melhorias na conectividade da unidade judiciária onde a solução for implantada.

A escolha da solução considerou a infraestrutura WAN atualmente instalada e disponível nas unidades judiciárias relacionadas no ANEXO A, além da possibilidade de crescimento futuro disponíveis, seja pela adição de novos links, seja pelo aumento da velocidade dos atuais links, seja pela mudança do meio de transmissão atual que atende as referidas unidades, estimado a quantidade de magistrados e servidores que trabalham nestas unidades.

O escopo técnico desta contratação define, além dos serviços de conectividade acima descritos, o fornecimento dos seguintes serviços complementares:

- Garantia e suporte técnico por 60 meses para todos os equipamentos que compõem a solução, incluindo a instalação, configuração, manutenção e substituição dentro do tempo estimado em SLA;
- Licenciamento das funcionalidades de Firewall, Antivírus, Antimalware, IPS/IDS, controle de aplicações e tratamento de conteúdo por 60 meses;
- Treinamento oficial da solução para 10 pessoas, divididos em 2 turmas, de acordo com as condições estabelecidas no edital do PREGÃO ELETRÔNICO Nº 05/2017/MPDG.

A empresa contratada deverá realizar a implantação da solução, em conjunto com o grupo de arquitetura tecnológica e a coordenadoria de suporte técnico do TJPA no prazo máximo de 120 dias, a contar da assinatura do contrato.

5.3 ALINHAMENTO DA SOLUÇÃO (ART. 14, IV, B)

Do Planejamento Estratégico do Poder Judiciário 2015/2020, em seu **MACRODESAFIO 11: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA E GOVERNANÇA DE TIC**, temos a **INICIATIVA ESTRATÉGICA 11.1: MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE TIC**, que orienta para “Garantir a evolução, melhoria e expansão contínuas dos recursos tecnológicos disponíveis aos magistrados e servidores, buscando aumentar a produtividade, reduzir custos e melhorar a qualidade dos serviços prestados; Promover a melhoria da qualidade da guarda, tráfego e usos de dados; Fortalecer o fluxo e o armazenamento de dados; bem como garantir uma rede eficiente de transmissão e troca de dados, célere e confiável, entre as unidades judiciárias e administrativas da Justiça Paraense, em todos os níveis.”

Nessa mesma iniciativa estratégica, destaca-se a **AÇÃO 11.1.1: Reestruturar a arquitetura de rede lógica das unidades judiciárias e administrativas**, que prevê a necessidade de “remodelar a infraestrutura das redes de comunicação de dados e voz das unidades judiciárias e administrativas da RMB e do interior, visando otimizar a utilização dos recursos tecnológicos, adequar o desempenho e a disponibilidade dos sistemas de TIC aos respectivos





acordos de nível de serviço, garantir a conformidade com os padrões mínimos de segurança e de gerenciamento de serviços, mitigar o aprisionamento a fornecedores, além de reduzir os custos financeiros e operacionais”, contemplada na **ETAPA 11.1.1.5: Implantar solução de rede “WAN definida por software (SD-WAN)”** e **ETAPA 11.1.1.6: Implantar “solução de gerenciamento unificado de ameaças” (UTM)**.

É importante destacar por fim, que a solução em estudo está alinhada à recente Resolução nº. 211/2015 do Conselho Nacional de Justiça – CNJ, que instituiu a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD) para o sexênio 2015-2020, em harmonia com os macrodesafios do Poder Judiciário, em especial o que estabelece a “melhoria da infraestrutura e governança de TIC”. Este alinhamento fica comprovado pela leitura do Art. 24 da referida ENTIC-JUD, abaixo transcrito, cuja execução prevê que todas as unidades do TJPA possuam enlaces de comunicação com capacidade suficiente para o desempenho satisfatório da atividade jurisdicional, bem como ambientes e soluções de alta disponibilidade, redundantes e capazes de atender à continuidade do negócio em situações adversas.

“Art. 24. O nivelamento da infraestrutura de TIC deverá obedecer aos seguintes requisitos mínimos: (...)

V – links de comunicação entre as unidades e o órgão suficientes para suportar o tráfego de dados e garantir a disponibilidade exigida pelos sistemas de informação, especialmente o processo judicial, com o máximo de comprometimento de banda de 80%; (...)

VII – 1 (um) ambiente de processamento central (DataCenter) com requisitos mínimos de segurança e disponibilidade (...) que abrigue (...) ativos de rede centrais, para maximizar a segurança e a disponibilidade dos serviços essenciais e de sistemas estratégicos do órgão.

5.4 BENEFÍCIOS ESPERADOS (ART. 14, IV, C)

A escolha da solução irá contribuir para a criação de uma arquitetura de TI segura em todas as suas camadas, através de uma infraestrutura de rede mais confiável, operacional, disponível, flexível, tolerante a falhas e robusta, além da possibilidade de integração de políticas e ações que possam trazer conformidade com os normativos que regem a segurança da informação no âmbito do TJPA.

Essa solução, fazendo parte de um conjunto de soluções de conectividade resultará na melhoria da prestação dos serviços de TIC ofertados aos magistrados e servidores, trazendo maior desempenho e segurança na utilização dos mesmos, aumentando a satisfação na utilização destes serviços e, por consequência, melhorando a imagem do TJPA perante a sociedade em relação a estes serviços oferecidos.

5.5 RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A CONTRATADA (ART. 14, IV, D)

Entende-se que as demandas previstas e projetadas pelo Grupo de Arquitetura Tecnológica da SECINFO do TJPA para serem atendidas pela solução a ser implantada, decorrente de eventual contratação, serão atendidas em sua plenitude, respeitando-se os devidos pressupostos de previsibilidade em projetos de TIC. Ressalta-se ainda, que a **ETAPA 11.1.1.5: Implantar solução de rede “WAN definida por software (SD-WAN)”** e **ETAPA 11.1.1.6: Implantar “solução de gerenciamento unificado de ameaças” (UTM)** do Plano de Gestão 2019-2021, que possuem como meta, cada uma,





atender 50 unidades judiciárias do TJPA, será atendida pois a solução que pretende-se adquirir poderá atender 52 unidades judiciárias

6. AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE (ART 14, V)

6.1 INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA (ART. 14, V, A)

A introdução da solução de UTM/SD-WAN, na parte referente ao Data Center do TJPA necessitará, para a parte de gerenciamento da solução, de uma máquina virtual com pelo menos 2 vCPUs, 4 GB de memória RAM, 1 interface de rede, 100GB de espaço em disco e suporte alta disponibilidade, rodando sobre o VMWare ESXi 5.0. Serão necessárias também 8 (oito) portas Ethernet 10Gb SFP+ para ligar os concentradores SD-WAN no Data Center.

6.2 INFRAESTRUTURA ELÉTRICA (ART. 14, V, B)

As adequações elétricas que se façam necessárias, especialmente aquelas de cabeamento elétrico, deverão ser efetivadas em coordenação entre a equipe técnica do TJPA e a CONTRATADA, em consonância com as orientações técnicas do TJPA para adequação aos recursos disponíveis no Data Center e nas unidades judiciárias especificadas no ANEXO A.

6.3 LOGÍSTICA DE IMPLANTAÇÃO (ART. 14, V, C)

Os serviços de configuração inicial dos equipamentos de UTM/SD-WAN serão realizados por equipe técnica da CONTRATADA, que irá trabalhar na Secretaria de Informática e também no Datacenter da Augusto Montenegro. A instalação dos equipamentos de UTM/SD-WAN e configuração dos demais equipamentos da rede local que serão afetados nas unidades remotas, será feita pela equipe técnica da SECINFO do TJPA, diretamente nas dependências das unidades a serem atendidas.

6.4 ESPAÇO FÍSICO (ART. 14, V, D)

A adequação prévia em racks do Data Center e também nos racks das unidades que serão atendidas é de responsabilidade exclusiva da equipe técnica da SECINFO do TJPA e deverá ser feita com a devida antecedência.

6.5 MOBILIÁRIO (ART. 14, V, E)

Não haverá necessidade de adequação e mobiliário (bastidores/racks) das unidades relacionadas no ANEXO A, uma vez que os equipamentos de UTM/SD-WAN são instalados em rack padrão de mercado.





6.6 IMPACTO AMBIENTAL (ART. 14, V, F)

A atividade de telecomunicação não é considerada potencialmente poluidora de acordo com a Resolução nº 237/1997, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que regulamenta as licenças ambientais. Esta resolução relaciona, em seu Anexo I, as atividades sujeitas a licenciamento ambiental, sendo estas consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, e que de alguma forma possam causar degradação ambiental¹.

Apesar de não estar contemplada no referido Anexo I, as atividades relacionadas ao fornecimento de **serviços de comunicação de dados e segurança operacional** podem gerar alguns impactos ambientais, de abrangência local e de baixa magnitude, provenientes das operações de instalação e manutenção da sua planta. Atividades relacionadas a construção civil, a instalação e ao reparo de cabos de telecomunicações, a instalação e a manutenção de equipamentos, e a manutenções prediais têm como principais impactos ambientais associados: a geração de resíduos sólidos, a emissão de ruídos e a poluição visual pelas redes de cabeamentos.

Para o presente estudo, foram considerados os tipos de impactos ambientais relacionados na tabela abaixo, sua probabilidade de ocorrência e as respectivas ações de mitigação, quando necessário.

Tabela 1 – Tabela de impactos ambientais.

IMPACTO	DESCRIÇÃO	OCORRÊNCIA	AÇÕES DE MITIGAÇÃO
GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	Descarte indevido de sobras/partes de cabo e demais materiais utilizados. Rejeito e entulho proveniente de obras ou serviços civis.	Durante a instalação e, eventualmente, na manutenção preventiva ou corretiva.	Limpeza do ambiente após a realização de serviços de instalação e manutenção; Realização de vistorias periódicas, no intuito de identificar eventuais irregularidades.
POLUIÇÃO SONORA	Presença de ruídos e/ou vibrações considerados indesejáveis e com efeito nocivo à saúde.	Parte dos equipamentos que compõem a solução são conjunto de ventiladores (FAN), responsáveis pela exaustão do calor gerado e pelo controle inicial da temperatura. Quando em operação, estes ventiladores produzirão ruídos desconfortáveis e, até mesmo, nocivos à audição humana.	Os equipamentos relacionados (modens e roteadores) deverão ser instalados no interior de bastidores/racks, cujas características físicas funcionam como isolamento acústico.
POLUIÇÃO DO AR	Emissão de gases, de partículas e de fumaça.	Desprezível. Somente em caso de queima de componente interno, resultando na liberação de poluentes atmosféricos.	N/A
POLUIÇÃO VISUAL	Impacto visual negativo e/ou uso inadequado do espaço urbano e subsolo, trazendo desorganização e uma aparência desagradável e muitas vezes perigosa aos técnicos, habitantes e passantes.	Durante a instalação e, eventualmente, na manutenção preventiva ou corretiva.	A instalação e a manutenção das redes de cabeamento lógico e elétrico de atender rigorosamente às normas técnicas vigentes e os padrões adotados pelo TJPA. As equipes de fiscalização do TJPA deverão

¹ Os impactos ambientais são definidos por Resolução do Conama nº 001/86 como “qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia, resultante das atividades humanas, que afete direta ou indiretamente a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais”.





			atuar no sentido de garantir esta conformidade.
--	--	--	-------------------------------------------------

Por fim, há de se considerar o destino dos equipamentos após o término de seu ciclo de vida. Sabe-se que o tempo de uso de um produto depende das necessidades de que o utiliza, sendo influenciado por fatores sociais, econômicos e tecnológicos. Quando do término do ciclo de vida, seja por obsolescência ou por defeito, o TJPA deverá instruir e notificar a empresa contratada a proceder com a devida substituição dos bens e o seu correto descarte.





ANEXO A – PROPOSTA COMERCIAL DA NCT INFORMÁTICA LTDA



Brasília/DF, 21 de Novembro de 2019.

Proposta Comercial nº 378/2019

AO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PARÁ
-
GRUPO DE ARQUITETURA TECNOLÓGICA / COORDENADORIA DE SUPORTE TÉCNICO / SECRETARIA DE INFORMÁTICA
A/C SENHOR THIAGO DO ROSÁRIO DE CASTRO
PARÁ/PA

ASSUNTO: SEGURANÇA MULTI-FUNÇÃO

Prezado Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, apresentamos a seguir proposta comercial para fornecimento de produtos/serviços Fortinet.

SOBRE A NCT INFORMÁTICA

Fundada em 1999, a NCT acumulou vasta experiência em projetos de larga escala. Nestes 10 anos de atuação, fornecendo soluções corporativas para ambientes de missão crítica, com foco em segurança da informação e infra-estrutura, a Empresa demonstrou sua capacidade de atendimento de níveis de serviço e contratos com qualidade. Como visão empresarial, registra o compromisso de oferecer a melhor solução ao melhor custo e superar as expectativas dos Clientes. Dentre os principais parceiros tecnológicos destacam-se:



REQUISICÃO DO CLIENTE

Proposta comercial para fornecimento de solução de segurança de Firewall multifuncional tipo 1, conjunto de funcionalidades, treinamento e solução de gerência centralizada, nos termos da Ata de Registro de Preços 11/2018, resultante do Pregão Eletrônico SRP 05/2017 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão,

Brasília: Centro Empresarial João Saad SBS Q - 02, Bl - Q, 8º andar, Brasília - DF CEP 70070-120 - Tel: +55 61 3201 0000
São Paulo: Rua Bandeira Paulista, nº 716, Conj. 113/114, Itaim Bibi, São Paulo/SP CEP 04532-002 - Tel: +55 11 3073 0407





SOBRE O FABRICANTE

Fortinet <http://www.fortinet.com>

Desde o início, a visão da Fortinet tem sido oferecer segurança ampla, verdadeiramente integrada e de alto desempenho em toda a infraestrutura de TI. Fornecemos segurança de rede e conteúdo de alta qualidade, bem como produtos de acesso seguro que compartilham inteligência e trabalham juntos para formar uma malha cooperativa. Nosso exclusivo Security Fabric combina Security Processors, um sistema operacional intuitivo e inteligência de ameaças aplicada para oferecer a você segurança comprovada, desempenho excepcional e melhor visibilidade e controle, além de facilitar a administração. O Fortinet Security Fabric oferece uma abordagem unificada que é ampla, integrada e automatizada. Reduza e gerencie a superfície de ataque por meio de uma ampla visibilidade integrada, interrompa as ameaças avançadas por meio da prevenção de violação integrada orientada por IA e reduza a complexidade por meio de operações e orquestração automatizadas.

SOBRE A SOLUÇÃO

Segurança Multifunção (UTM - Unified Threat Management) é uma solução integrada e com gerência centralizada para a proteção de infra-estrutura computacional contra os ataques de rede, de conteúdo e de aplicação, incluindo os ataques mais complexos, realizados nos dias de hoje. Essa solução é a evolução dos comuns firewalls de mercado agregando a eles defesas mais profundas e outras funcionalidade como IPS de rede, gateway de antivírus, antispam, filtro de conteúdo, VPN, entre outras... Com o resultado desta consolidação de segurança, a corporação receberá ganhos gerenciais, pois possuirá uma gerência centralizada para as mais diversas funções de segurança, tão como um relatório com a correlação dos eventos de todas essas aplicações de segurança facilitando a auditoria, sem contar no custo de aquisição (e operação) que será muito inferior do que se fosse feito aquisições de produtos pontuais.

CONDIÇÕES COMERCIAIS

Item	Descrição	Qtde	Unitário (R\$)	Total (R\$)
1	Firewall multifuncional Tipo 1	58	R\$ 9.000,00	R\$ 522.000,00
2	Conjunto de funcionalidades IPS/IDS do FW Tipo 1	58	R\$ 1.000,00	R\$ 58.000,00
3	Conjunto de funcionalidades antivírus e anti-malware do FW Tipo 1	58	R\$ 1.000,00	R\$ 58.000,00
4	Conjunto de funcionalidades para tratamento de conteúdo web do FW Tipo 1	58	R\$ 1.000,00	R\$ 58.000,00
5	Conjunto de funcionalidades para controle de aplicações e análise profunda do FW Tipo 1	58	R\$ 1.000,00	R\$ 58.000,00
6	Treinamento oficial até 5 pessoas do FW Tipo 1	2	R\$ 12.000,00	R\$ 24.000,00
7	Solução de gerência centralizada do FW Tipo 1	6	R\$ 7.000,00	R\$ 42.000,00
				R\$ 820.000,00
oitocentos e vinte mil reais				

1) Manutenção e garantia pelo período de 60 meses.

Brasília: Centro Empresarial João Saad SBS Q - 02, Bl - Q, 8º andar, Brasília - DF CEP 70070-120 - Tel: +55 61 3201 0000
São Paulo: Rua Bandeira Paulista, nº 716, Conj. 113/114, Itaim Bibi, São Paulo/SP CEP 04532-002 - Tel: +55 11 3073 0407





CONDIÇÕES GERAIS

Forma de Pagamento: Conforme edital/contrato.

Prazo de Entrega: Conforme edital/contrato.

Validade da Proposta: 30 dias.

Confidencialidade: A NCT manterá a confidencialidade de toda e qualquer informação e "know-how" transmitidos pelo Cliente em decorrência do contrato, independentemente de serem identificados como confidenciais ou de propriedade do Cliente, comprometendo-se a fazer uso de tais informações ou "know-how" única e exclusivamente para a boa e fiel execução do Contrato.

INFORMAÇÕES CADASTRAIS

Razão Social - Site Internet	NCT Informática Ltda. http://www.nct.com.br
Endereço	Centro Empresarial João Saad SBS, Q - 02, Lt - 03, Bl - Q, 8º andar, Brasília - DF
Fone/Fax	61 3201-0000
CNPJ - CFDF	03.017.428/0001-35 - 07.393.916/001-92
Banco	Banco do Brasil (001) – AG. 3382-0 – C/C 14.525-4
Contato Comercial	leao@nct.com.br tomas.garcia@nct.com.br

Colocamo-nos à sua disposição para dirimir eventuais dúvidas quanto ao teor dessa proposta bem como as relacionadas com as especificações dos produtos e serviços aqui propostos.

Atenciosamente,

LEÃO MONACO
Diretor Comercial

TOMAS GARCIA
Gerente de Contas

Brasília: Centro Empresarial João Saad SBS Q - 02, Bl - Q, 8º andar, Brasília - DF CEP 70070-120 - Tel: +55 61 3201 0000
São Paulo: Rua Bandeira Paulista, nº 716, Conj. 113/114, Itaim Bibi, São Paulo/SP CEP 04532-002 - Tel: +55 11 3073 0407





Brasília/DF, 21 de Novembro de 2019.

Proposta Comercial nº 379/2019

AO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PARÁ

-

GRUPO DE ARQUITETURA TECNOLÓGICA / COORDENADORIA DE SUPORTE TÉCNICO / SECRETARIA DE INFORMÁTICA

A/C SENHOR THIAGO DO ROSÁRIO DE CASTRO

PARÁ/PA

ASSUNTO: SEGURANÇA MULTI-FUNÇÃO

Prezado Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, apresentamos a seguir proposta comercial para fornecimento de produtos/serviços Fortinet.

SOBRE A NCT INFORMÁTICA

Fundada em 1999, a NCT acumulou vasta experiência em projetos de larga escala. Nestes 10 anos de atuação, fornecendo soluções corporativas para ambientes de missão crítica, com foco em segurança da informação e infra-estrutura, a Empresa demonstrou sua capacidade de atendimento de níveis de serviço e contratos com qualidade. Como visão empresarial, registra o compromisso de oferecer a melhor solução ao melhor custo e superar as expectativas dos Clientes. Dentre os principais parceiros tecnológicos destacam-se:



REQUISIÇÃO DO CLIENTE

Proposta comercial para fornecimento de solução de segurança de Firewall multifuncional tipo 2, conjunto de funcionalidades, nos termos da Ata de Registro de Preços 03/2019, resultantes do Pregão Eletrônico SRP 05/2017 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

Brasília: Centro Empresarial João Saad SBS Q - 02, Bl - Q, 8º andar, Brasília - DF CEP 70070-120 - Tel: +55 61 3201 0000
São Paulo: Rua Bandeira Paulista, nº 716, Conj. 113/114, Itaim Bibi, São Paulo/SP CEP 04532-002 - Tel: +55 11 3073 0407

Análise de Viabilidade da Contratação - Contratação de solução de gerenciamento unificado de ameaças (UTM) e de rede WAN definida por software (SD-WAN) composta por hardware, software, licenciamento, treinamento, suporte, garantia e implantação.

Pág. 21/29



Assinado digitalmente por THIAGO DO ROSARIO DE CASTRO, CARMEM SILVIA OLIVEIRA AMORIM BARBALHO e DIEGO BAPTISTA LEITAO.
Documento Nº: 2362934.14734439-9129 - consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/signa-autenticidade/>



PADES201943006



SOBRE O FABRICANTE

Fortinet <http://www.fortinet.com>

Desde o início, a visão da Fortinet tem sido oferecer segurança ampla, verdadeiramente integrada e de alto desempenho em toda a infraestrutura de TI. Fornecemos segurança de rede e conteúdo de alta qualidade, bem como produtos de acesso seguro que compartilham inteligência e trabalham juntos para formar uma malha cooperativa. Nosso exclusivo Security Fabric combina Security Processors, um sistema operacional intuitivo e inteligência de ameaças aplicada para oferecer a você segurança comprovada, desempenho excepcional e melhor visibilidade e controle, além de facilitar a administração. O Fortinet Security Fabric oferece uma abordagem unificada que é ampla, integrada e automatizada. Reduza e gerencie a superfície de ataque por meio de uma ampla visibilidade integrada, interrompa as ameaças avançadas por meio da prevenção de violação integrada orientada por IA e reduza a complexidade por meio de operações e orquestração automatizadas.

SOBRE A SOLUÇÃO

Segurança Multifunção (UTM - Unified Threat Management) é uma solução integrada e com gerência centralizada para a proteção de infra-estrutura computacional contra os ataques de rede, de conteúdo e de aplicação, incluindo os ataques mais complexos, realizados nos dias de hoje. Essa solução é a evolução dos comuns firewalls de mercado agregando a eles defesas mais profundas e outras funcionalidade como IPS de rede, gateway de antivírus, antispam, filtro de conteúdo, VPN, entre outras... Com o resultado desta consolidação de segurança, a corporação receberá ganhos gerenciais, pois possuirá uma gerência centralizada para as mais diversas funções de segurança, tão como um relatório com a correlação dos eventos de todas essas aplicações de segurança facilitando a auditoria, sem contar no custo de aquisição (e operação) que será muito inferior do que se fosse feito aquisições de produtos pontuais.

CONDIÇÕES COMERCIAIS

Item	Descrição	Qtde	Unitário (R\$)	Total (R\$)
8	Firewall multifuncional Tipo 2	4	R\$ 28.000,00	R\$ 112.000,00
9	Conjunto de funcionalidades IPS/IDS do FW Tipo 2	4	R\$ 5.000,00	R\$ 20.000,00
10	Conjunto de funcionalidades antivírus e anti-malware do FW Tipo 2	4	R\$ 5.000,00	R\$ 20.000,00
11	Conjunto de funcionalidades para tratamento de conteúdo web do FW Tipo 2	4	R\$ 5.000,00	R\$ 20.000,00
12	Conjunto de funcionalidades para controle de aplicações e análise profunda do FW Tipo 2	4	R\$ 5.000,00	R\$ 20.000,00
				R\$ 192.000,00
cento e noventa e dois mil reais				

1) Manutenção e garantia pelo período de 60 meses.

Brasília: Centro Empresarial João Saad SBS Q - 02, Bl - Q. 8º andar, Brasília - DF CEP 70070-120 - Tel: +55 61 3201 0000
São Paulo: Rua Bandeira Paulista, nº 716, Conj. 113/114, Itaim Bibi, São Paulo/SP CEP 04532-002 - Te: +55 11 3073 0407





CONDIÇÕES GERAIS

Forma de Pagamento: Conforme edital/contrato.

Prazo de Entrega: Conforme edital/contrato.

Validade da Proposta: 30 dias.

Confidencialidade: A NCT manterá a confidencialidade de toda e qualquer informação e "know-how" transmitidos pelo Cliente em decorrência do contrato, independentemente de serem identificados como confidenciais ou de propriedade do Cliente, comprometendo-se a fazer uso de tais informações ou "know-how" única e exclusivamente para a boa e fiel execução do Contrato.

INFORMAÇÕES CADASTRAIS

Razão Social - Site Internet	NCT Informática Ltda. http://www.nct.com.br
Endereço	Centro Empresarial João Saad SBS, Q - 02, Lt - 03, Bl - Q, 8º andar, Brasília - DF
Fone/Fax	61 3201-0000
CNPJ - CFDF	03.017.428/0001-35 - 07.393.916/001-92
Banco	Banco do Brasil (001) – AG. 3382-0 – C/C 14.525-4
Contato Comercial	leao@nct.com.br tomas.garcia@nct.com.br

Colocamo-nos à sua disposição para dirimir eventuais dúvidas quanto ao teor dessa proposta bem como as relacionadas com as especificações dos produtos e serviços aqui propostos.

Atenciosamente,

LEÃO MONACO
Diretor Comercial

TOMAS GARCIA
Gerente de Contas

Brasília: Centro Empresarial João Saad SBS Q - 02, Bl - Q, 8º andar, Brasília - DF CEP 70070-120 - Tel: +55 61 3201 0000
São Paulo: Rua Bandeira Paulista, nº 716, Conj. 113/114, Itaim Bibi, São Paulo/SP CEP 04532-002 - Tel: +55 11 3073 0407





ANEXO B – LISTA DAS UNIDADES DO TJPA

#	MUNICÍPIO	UNIDADE	ENDEREÇO
1	ABAETETUBA	Fórum Juiz Hugo Oscar Figueira de Mendonça	AV. D. PEDRO II, 1177, BAIRRO: AVIAÇÃO - CEP: 68440-000
2	ACARÁ	Fórum Prof. Dr. Lourenço do Vale Paiva	RUA DEODORO DA FONSECA, 1930, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68690-000
3	ALENQUER	Fórum Des. Raimundo Nogueira Faria	TV. SANTO ANTÔNIO, S/N, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68200-000
4	ALMEIRIM	Fórum Des. Ignácio C. Guilhon D'Oliveira	RODOVIA ALMEIRIM / PANAIÇA, 668, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68230-000
5	ALTAMIRA	Fórum Des. José Amazonas Pantoja	AV. BRIGADEIRO EDUARDO GOMES, 1651, BAIRRO: SÃO SEBASTIÃO - CEP: 68372-020
6	ALTAMIRA	Vara Agrária de Altamira	Rua Otaviano Santos, 2298 - Bairro: Centro. CEP: 68.371-288.
7	ANAJÁS	Fórum Dr. Walton Cezar Brudzinsk	AV. BARÃO DO RIO BRANCO, 19, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68810-000
8	BAGRE	Fórum do Termo Judiciário de Bagre	AV. PRESIDENTE VARGAS, 93, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68475-000
9	BONITO	Fórum Pretora Izabel Corrêa	AV. MARECHAL HERMES, 498, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68645-000
10	BRAGANÇA	Fórum Des. Augusto Rangel de Borborema	AV. NAZEAZENO FERREIRA, S/N, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68600-000
11	BREVES	Fórum Dr. Pedro dos Santos Torres	AV. RIO BRANCO, 432, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68800-000
12	CAMETÁ	Fórum Des. Manoel de Cacella Alves	RUA TRILHA DA JUVENTUDE, S/N, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68400-000
13	CAPANEMA	Fórum Des. Santo Estanislau Pessoa de Vasconcelos	AV. BARÃO DE CAPANEMA, 1011, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68.700-970
14	CAPITÃO POÇO	Fórum Des. Aluizio da Silva Leal	AV. 29 DE DEZEMBRO, 1746, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68650-000
15	CHAVES	Fórum da Comarca de Chaves	AV. INDEPENDÊNCIA, 07, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68880-970
16	COLARES	Fórum do Termo Judiciário de Colares	RUA DR. JUSTO CHERMONT, S/N, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68785-000
17	FARO	Fórum Juiz Gaspar Vicente da Costa	RUA DR. DIONÍSIO BENTES, S/N, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68280-000
18	GURUPÁ	Fórum Juiz Álvaro Magalhães Costa	AV. SÃO BENEDITO, 240, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68300-000





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

19	ITAITUBA	Fórum Des. Walter Bezerra Falcão	TRAV. PAES DE CARVALHO, S/N, BAIRRO: COMERCIO - CEP: 68180-000
20	ITUPIRANGA	Fórum Des. Osvaldo de Brito Farias	RUA SÃO SALVADOR, S/N, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68580-000
21	JACAREACANGA	Fórum Dr. Luis Ercílio do Carmo Faria	TV. ESTANISLAU BRILHANTE, S/N, BAIRRO: BELA VISTA - CEP: 68095-000
22	MARABÁ	Fórum Juiz José Elias Monteiro Lopes	RUA. TRANSAMAZÔNICA, S/N, BAIRRO: AMAPÁ - CEP: 68508-970
23	MARAPANIM	Fórum Juiz Mariano Antunes de Souza	RUA DINIZ BOTELHO, 1722, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68760-000
24	MOCAJUBA	Fórum Des. Moacyr Guimarães Moraes	TV.. 7 DE SETEMBRO, S/N, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68420-000
25	MONTE DOURADO	Vara Distrital de Monte Dourado	Rua H, 158, Bairro: Staff - CEP: 68.240-000
26	MOSQUEIRO	Juizado Especial de Mosqueiro	Rua 15 de Novembro, 23, BAIRRO: VILA - CEP: 66970-100
27	NOVO PROGRESSO	Fórum Des. Hamilton Ferreira de Souza	RUA DO CACHIMBO, 381, BAIRRO: JARDIM PLANALTO - CEP: 68193-000
28	NOVO REPARTIMENTO	Fórum Des. Hélio de Paiva Mello	AV. CUPUAÇU, S/N, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68473-000
29	ÓBIDOS	Fórum Juiz Abdias dos Santos Arruda	RUA MARCOS RODRIGUES DE SOUZA, S/N, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68250-000
30	ORIXIMINÁ	FÓRUM JUIZ ANTÔNIO LAUREANO DINIZ	TV. CARLOS MARIA TEIXEIRA, 754, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68270-000
31	PARAGOMINAS	Fórum Dr. Célio de Rezende Miranta	RUA ILHÉUS, S/N, BAIRRO: INDUSTRIAL - CEP: 68625-970
32	PARAUPEBAS	FÓRUM JUIZ CÉLIO RODRIGUES CAL	RUA C, QUADRA ESPECIAL, BAIRRO: CIDADE NOVA - CEP: 68515-000
33	PARAUPEBAS	Centro Judiciário de Solução de Conflitos e Cidadania - CEJUSC	Rua E, 505, Bairro: Cidade Nova - CEP: 68515-000.
34	PRAINHA	Fórum Pretor Michel de Mello e Silva	RUA BARÃO DO RIO BRANCO, S/N, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68130-000
35	REDENÇÃO	FÓRUM DES. RAUL DA COSTA BRAGA	RUA PEDRO COELHO DE CAMARGO, ESQUINA COM A AV. MANOEL VICENTE PEREIRA, SETOR OESTE, QUADRA-22, BAIRRO: PARQUE DOS BURITIS - CEP: 68552-735
36	SALINÓPOLIS	Fórum Pretor José Ribamar de Moura	AV. JOÃO PESSOA, 1084, BAIRRO: AMAPÁ - CEP: 68721-000
37	SANTANA DO ARAGUAIA	Fórum Des. Antônio Koury	AV. GILBERTO CARVELLI, S/N, BAIRRO CENTRO - CEP: 68560-000





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

38	SANTARÉM	Arquivo Geral de Santarém	TV. PROFESSOR JOSÉ AGOSTINHO, 259, BAIRRO: PRAINHA - CEP: 68.005-460.
39	SANTARÉM	Fórum Des. Ernesto Adolfo de V. Chaves	AV. MENDONÇA FURTADO, S/N - CEP: 68005-100
40	SANTARÉM	Juizado Especial – FIT (Santarém)	Travessa Silvino Pinto, 604 - CEP: 68005-310
41	SANTARÉM	Juizado Especial – UFOPA (Santarém)	Av. Marechal Rondon, S/N, Bairro: Liberdade - CEP: 68040-070
42	SANTARÉM	Juizado Especial – ULBRA(Santarém)	Av. Moaçara, n. 1787, esquina com Av. Sérgio Henn - CEP: 68025-000
43	SÃO DOMINGOS DO CAPIM	Fórum Des. Maurício Cordovil Pinto	RUA MAGALHÃES BARATA, 630 - CEP: 68635-000
44	SÃO FÉLIX DO XINGU	Fórum Juiz Arthur Carvalho Cruz	AV. GOIÁS,S/N, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68380-970
45	SÃO GERALDO DO ARAGUAIA	Fórum Juiz Miguel Antunes Carneiro	AV. PRESIDENTE VARGAS, 323, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68570-000
46	TERRA SANTA	Fórum Pretora Maria Leite de Brito	TRAV. SANTA TEREZINHA, S/N, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68285-000
47	TOME-AÇÚ	Fórum Dra. Nezlida de Melo Bentes	AV. 03 PODERES, 800, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68680-000
48	TUCUMÃ	Fórum Des. João Gualberto Alves de Campos	RUA MANOEL MARIA BARROS COSTA, S/N, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68385-000
49	TUCURÚ	Fórum Juiz Lúcio Amorim do Amaral	RUA 31 DE MARÇO, S/N, BAIRRO: SANTA IZABEL - CEP: 68456-110
50	ULIANÓPOLIS	Fórum Des. Nelson Silvestre Rodrigues Amorim	AV. DO CONTORNO, 278, BAIRRO: CAMINHO DAS ÁRVORES - CEP: 68632-000
51	URUARÁ	Fórum Des. Silvio Hall de Moura	RUA MARQUES DE TAMANDARÉ, S/N, BAIRRO: FLUMINENSE - CEP: 68140-000
52	WISEU	Fórum Juiz Francisco Severiano Duarte	RUA MAJOR OLÍMPIO, S/N, BAIRRO: CENTRO - CEP: 68620-000





ANEXO C – LISTA DE POTENCIAIS FORNECEDORES

#	FORNECEDOR
1	Nome: ARUBA NETWORKS. Telefone: (61) 99119-3463. E-mail: flavio.povoa@hpe.com. Contato: Flávio Povoa.
2	Nome: CISCO. Telefone: (85) 99155-8825 / (11) 5508-1558. E-mail: ivlopes@cisco.com. Contato: Ivan Lopes.
3	Nome: FORTINET. Telefone: (85) 99991-3730. E-mail: fmachado@fortinet.com. Contato: Fernando Machado.
4	Nome: VMWARE Telefone: (91) 98568-7833 / (11) 97679-3119. E-mail: cdirosso@vmware.com Contato: Carmine di Rosso.
5	Nome: SONICWALL Telefone: (91) 3241-5792 / (91) 99266-5811. E-mail: brucy@solustecnologia.com.br. Contato: Brucy Martins.





ANEXO D – CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES

#	CONTRATAÇÃO	
1.	Identificação:	Contrato nº. 10/2018.
	Processo:	TCE/PA 2018/04714-6 (Pregão Eletrônico nº. 10/2018-TCE/PA) TCE/PA 2018/04714-6 (Ata de Registro de Preços nº. 003/2018-TCE/PA).
	Órgão:	Tribunal de Contas do Estado do Pará – TCE/PA.
	Objeto:	Formação de registro de preços para contratação de pessoa jurídica especializada no fornecimento de solução de proteção de rede do tipo firewall de nova geração (NGFW) e firewall de aplicação web (WAF) para utilização no Tribunal de Contas do Estado do Pará (TCE/PA) incluindo instalação, configuração, treinamento, garantia e suporte técnico pelo período de 36 (trinta e seis) meses conforme condições, especificações, quantidades, características e prazos constantes no Termo de Referência, Anexo I do Edital.
	Fornecedor:	D R G COMÉRCIO E REFRIGERAÇÃO
	Data de Assinatura:	24/10/2018.
	Valor Global:	R\$ 168.060,40.
2.	Identificação:	Contrato nº. 101/2018.
	Processo:	006845-001/2018 (Pregão Eletrônico nº. 76/2018). 006845-001/2018 (Ata de Registro de Preço nº. 100/2018).
	Órgão:	Ministério Público do Estado do Mato Grosso – MP/MT.
	Objeto:	Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para fornecimento de solução de firewall com fornecimento de equipamentos, licenciamento, serviços de planejamento, instalação, configuração, testes, garantia, suporte técnico e treinamento para solução ofertada, para atender o Ministério Público do Estado de Mato Grosso.
	Fornecedor:	NETWORK SECURE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO LTDA.
	Data de Assinatura:	07/12/2018
	Valor Global:	R\$ 2.048.550,00.
3.	Identificação:	Contrato nº. 032/2019. (referente a ARP 11/2018/MPDG). Contrato nº. 015/2019. (referente a ARP 03/2019/MPDG).
	Processo:	052-00022156/2018-46 (Contrato 032/2019-PCDF). 11932/2019 (Contrato 015/2019-CBTU).
	Órgão:	Polícia Civil do Distrito Federal – PCDF (Contrato 032/2019). Companhia Brasileira de Trens Urbanos – CBTU (Contrato 015/2019)
	Objeto:	Registro de preços, para a eventual aquisição, de soluções de segurança de redes compostas de <i>firewall</i> corporativo e multifuncional para prover segurança e proteção da rede de computadores, contemplando gerência unificada com garantia de funcionamento pelo período de 60 (sessenta) meses, incluindo todos os <i>softwares</i> e suas licenças de uso,





#	CONTRATAÇÃO
	gerenciamento centralizado, serviços de implantação, garantia de atualização contínua e suporte técnico durante o período de garantia com repasse de conhecimento da solução a fim de atender às necessidades dos contratantes.
Fornecedor:	NCT INFORMATICA LTDA.
Data de Assinatura:	01/07/2019 (Contrato 032/2019)
Valor Global:	R\$ 1.951.000,00 (Contrato 032/2019). R\$ 351.000,00 (Contrato 015/2019)

