

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Processo UDESC SGPe 27843/2025

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
Dorian Amorim	Coordenador de Infraestrutura	306.412-3-01	dorian.amorim@udesc.br
Marcos Vinícius Linhares	Secretário de TIC	0312772-9-02	marcos.linhares@udesc.br
Divonzir Anderson Navrotski	Técnico Universitário de Desenvolvimento	377358-2-01	divonzir.navrotski@udesc.br

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O principal interesse público a ser atendido é continuidade dos serviços de TI, garantindo a atualização tecnológica, e procurando evitar a interrupção da prestação dos serviços públicos da Universidade do Estado de Santa Catarina, o que causaria transtornos aos servidores e comunidade acadêmica.

Identificou-se as necessidades que serão apresentadas em partes:

Segurança:

- Ao adquirir a solução em 2020, a UDESC possuía algumas funcionalidades de firewall que foram sendo ampliadas com outros serviços, porém algumas licenças estão para vencer num curto prazo. Desta forma, pretende-se adquirir novas licenças da solução FORTINET alinhando as datas de expiração de todas elas (Co-terming).
- Os firewalls do modelo FG-501E da FORTINET estão atingindo o End of Life (EOL), fim de vida, e a atualização das licenças não dá prazo suficiente para a segurança dos locais onde estes equipamentos estão em uso. A situação possível é a troca do equipamento garantindo as atividades por um tempo muito maior.
- Parte da equipe com conhecimento para o suporte aos equipamentos roteadores e firewalls foi para a unidade da UDESC em Ibirama, levando a necessidade de uma solução de acesso seguro e redundante para a infraestrutura interna do Datacenter e Gerência da Rede.

Existe a necessidade de assegurar o atendimento para todos os centros de ensino e ao público externo; além da garantir uma melhoria da de acesso aos dados da própria instituição. O processo da SETIC/UDESC segue especificações semelhantes as utilizadas em anos anteriores, e tem por objetivo complementar e dar manutenção na infraestrutura de comunicação da UDESC, tendo apresentado bom resultado (custo x benefício).

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Compras (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A aquisição de equipamentos de FIREWALL para a UDESC foi separada do restante do edital previsto no Calendário de Licitações/Plano Anual de Compras, descrita como “95 Equipamentos rede AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA REDE (SWITCHES, TRANSCEIVERS, ACCESS POINT) PARA TODA UDESC.”, objetivando a atualização da infraestrutura de rede. A definição dos quantitativos e necessidades tem como base o histórico de eventos e crescimento das atividades. Dando continuidade à ampliação da rede e melhoria da rede lógica da UDESC, que foi elaborado pela SETIC e que faz parte do planejamento estratégico atendendo as metas de comunicação.

4. Descrição dos requisitos do potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

É indispensável a necessidade de total compatibilidade com as soluções existentes na UDESC, logo procuramos adquirir soluções específicas de determinados fabricantes (FORTINET e HUAWEI) que podem ser atendidas por diversos fornecedores diferentes.

A aquisição se dará por meio de **sistema de registro de preços**, com vigência anual, podendo ser prorrogada. Justifica-se pela necessidade de prazos para receber, instalar, treinar, configurar diferentes ferramentas com a mesma equipe técnica reduzida; desta forma, pode-se planejar a demanda conforme a agenda do setor.

Lembrando que a SEINFRA/SETIC só possui 3 servidores, que é responsável pela infraestrutura de rede (conectividade UTP e Fibra ótica), parte técnica do videomonitoramento, monitoramento de firewall, contrato do Grupo MotorGerador (abastecimento e manutenção), contratos e convênios com operadoras de links de dados de toda UDESC, formulação e fiscalização de editais de cabeamento e ativos de rede. Temos solicitado cursos para treinamento de rede e da FORTINET, para melhor atender a demanda e igualar as equipes de TI nos centros, mas será necessário contratar serviços em breve para manter as atividades e a quantidade de equipamentos atuais em virtude das complexidades e crescimento do tráfego malicioso na rede. Portanto, é desejado que a contratação melhore os recursos da instituição facilitando o trabalho das equipes de rede e segurança.

5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Foi realizada análise de atualização do parque mantendo a qualidade, compatibilidade e facilidade de gerenciamento, sem esquecer que se trata de um sistema de segurança de dados para toda a instituição, em suas área meio e fim. áreas meio de ensino UDESC.

O quantitativo foi definido utilizando como base o histórico de aquisição de anos anteriores, acrescido de margem de segurança (média de 25%). O quantitativo dos itens citados foi verificado pela equipe da SETIC junto aos centros de ensino; sempre buscando a melhor solução custo-benefício.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Foi realizado levantamento de soluções baseados nos aspectos abaixo relacionados:

A) Disponibilidade de solução similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública.

Em levantamento realizado na ferramenta de banco de preço <https://www.bancodeprecos.com.br/>, foram identificadas algumas contratações dos últimos meses referentes as seguintes soluções da FORTINET: FORTIMANAGER, FORTIGATE 100F, FORTIGATE 501E e ZTNA

B) As alternativas do mercado:

Em 2020 foi realizado o PE 781/2020 onde a UDESC precisou conhecer as soluções disponíveis no mercado para Next Generation Firewalls (NGFW). Na época o processo licitatório deu como vencedor a FORTINET que continua sendo um dos melhores fabricantes, inclusive utilizado pelo CIASC. A atualização de licenças e novos equipamentos devem ser desta marca por uma questão de compatibilidade técnica para garantir a solução integrada. O mercado oferece diversas empresas que trabalham com o fabricante FORTINET.

Desta forma, e levando-se em conta a recente estrutura montada nesta plataforma cujas licenças adquiridas vão até final de 2025, não se cogitou a mudança para outro fabricante. Está hipótese traria retrabalho, novos

treinamentos, e consequentemente maior tempo de implantação.

C) As necessidades de adequação do ambiente do órgão ou entidade para viabilizar a execução contratual; Deve-se manter a solução focada em “part numbers” dos referidos fabricantes, mantendo a total compatibilidade com a solução hora aplicada na UDESC, não haverá necessidades de nova adequação. A instalação se dará pela equipe da UDESC com o devido suporte padrão do fabricante.

D) A existência de softwares disponíveis e suas atualizações;

Não foram identificados softwares públicos para este tipo de soluções, visto que aquisição de hardware não é simplesmente substituído por software; e as soluções existentes de aplicações utilizadas na UDESC teriam custo de substituição sem garantias técnicas mínimas.

Neste tipo de solução de firewall de grande porte e com todas essas funcionalidades integradas, nenhuma aplicação de softwares livres (freeware ou GPL) atenderia as necessidades.

E) Os diferentes modelos de contratação de prestação dos serviços;

1) Locação de equipamento

A locação ou prestação de serviços não foi considerada devido ao comprometimento das verbas de custeio da UDESC, já destinada para manutenção de serviços essenciais da instituição, como pessoal, limpeza, segurança etc.

Esta forma de contratação de soluções de TI, como a contratação na modalidade de serviço, onde a empresa contratada, mediante pagamentos na forma de mensalidade, prove o fornecimento da solução contratada. Existem modos de fornecimento da solução de equipamentos como serviço:

- A modalidade onde o equipamento fica hospedado na nuvem da empresa contratada ou do fabricante, não havendo a presença física do equipamento na rede de dados do cliente, e todo o tráfego de internet da rede local é direcionada para a nuvem. Nesta modalidade o pagamento da mensalidade varia de acordo com a quantidade de tráfego que é inspecionado e processado na nuvem. Para este tipo de serviço existe a necessidade estudos mais profundos dos impactos técnicos na nossa rede, além de ficar a questão da compatibilidade com a infraestrutura atual.

- Existe a modalidade onde a empresa contratada realiza o fornecimento, instalação e configuração do equipamento físico na rede de dados do cliente, mediante o pagamento de um valor mensal fixo, ficando a empresa contratada responsável pela garantia, suporte e monitoramento do equipamento. Essa modalidade se assemelha a uma locação. Alguns equipamentos legados podem ficar contemplados num contrato com a empresa, desta forma a empresa precisaria conhecer bem nossa estrutura para assumir. O nível de acesso e segurança deve ser estudado e previsto, mas diversas empresas trabalham com este tipo de serviço.

Em ambos os casos, o não pagamento do valor da mensalidade, em virtude de o equipamento não pertencer ao cliente, acarreta a suspensão da prestação do serviço e/ou remoção do equipamento e, sendo que os equipamentos são fundamentais no funcionamento e proteção da rede de dados, tal suspensão na prestação do serviço traria enormes prejuízos a instituição deixando sua rede de dados e seus usuários sem proteção e expostos a ataques cibernéticos ou ainda sem acesso à Internet.

F) Verificação dos diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes;

Entende-se que a quantidade de fornecedores pode ser considerada restrita no caso do licenciamento, pois o projeto aponta para o mesmo fabricante, porém justifica-se que os requisitos são indispensáveis de compatibilidade.

Conforme análise comparativa de soluções. (tópico 8)

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O preço máximo estimado da contratação é de **R\$ 4.461.770,79 (quatro milhões, quatrocentos e sessenta e um mil, setecentos e setenta reais e setenta e nove centavos)**.

Foi utilizado, como método para obtenção do preço estimado por item, a média aritmética ou a mediana dos valores obtidos na pesquisa de preços, sobre um conjunto de preços obtidos de fontes diversas.

A viabilidade econômico-financeira do projeto não visa um retorno direto de recursos, visto que a UDESC não tem por objetivo obter lucro, sendo uma universidade pública e gratuita. Ela se justifica pela importância para a continuidade prestação dos serviços públicos sem causar transtornos aos servidores e comunidade acadêmica, mantendo a segurança dos dados institucionais e pessoais.

A demonstração dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e demais documentos constam nos autos.

8. Comparativo das soluções

Possíveis soluções estudadas do Edital:

Sobre Segurança:

A) Análise da Solução 01 – Registro para Aquisição de Licenciamento e Equipamentos Novos

Consiste no procedimento já costumeiro de registro de preço de equipamentos para todos os centros de ensino para a aquisição de novos equipamentos, seguindo o padrão estabelecido dentro da UDESC.

Está aquisição de licenciamento dos equipamentos de segurança FORTINET é necessária para manter o nível de segurança atual e mantendo a solução íntegra. Devem ser adquirido suporte e garantia para reduzir indisponibilidades por falhas, substituição de peças etc. O licenciamento do Next-Generation Firewall, Antivírus, AntiSpam, Tentativa de invasão (IDS) e Filtro Web deve ser previsto pelo mesmo até no mínimo a data do dia 31/12/2029.

É extremamente importante que ocorra a aquisição de pelo menos o licenciamento dos equipamentos firewalls adquiridos em 2020 e do fortimanager, pois todos nestes modelos as licenças irão expirar em 29/11/2025.

Sobre os equipamentos novos pretende-se resolver de imediato os seguintes casos:

- Primeiro, a equipe treinada e com conhecimento específico ficou dividida, pois um dos membros foi para a UDESC Ibirama, levando a complicações para o suporte remoto. Para assegurar as conexões no momento que se pode precisar de um suporte mais intensivo, um reset de equipamento ou um acesso privilegiado, estamos planejando um link redundante com um novo firewall para esta finalidade. No caso foi sugerido um equipamento da FORTINET que usamos como referência, pois é importante manter a gerência de toda o sistema de segurança numa mesma plataforma.

- Segundo, informaram a SETIC que segundo o documento "*Product Life Cycle Announcement*" do modelo FG-501E, este teve seu suporte e garantia com final decretado para a data de 15/06/2026. Isto implica em problemas graves e risco para manter o nível de segurança do equipamento. Se as licenças necessárias não forem renovadas pode-se ter a parada de funcionalidades (Filtro Web) e não atualização das demais (Antivírus, AntiSpam, IDS etc). Neste caso pretende-se adquirir novo Firewall FORTIGATE que atenda as especificações atuais ao superior, provavelmente um modelo da nova geração (400F ou 200G).

- Terceiro, para auxiliar a pequena equipe técnica da UDESC, acreditamos que as novas ferramentas de IA (Inteligência Artificial) específicas da FORTINET podem acelerar a solução de problemas, dirimir dúvidas e melhorar a configuração dos equipamentos instalados atualmente.

Nosso levantamento do novo hardware e seu software (Fortigate 200G) com licenças de 3 anos cada, e para o firewall extra de suporte (Fortigate 60F) também com licenças de 3 anos cada. Sendo 2 equipamentos de cada modelo, num custo estimado de R\$ 521.517,42.

É importante lembrar que parte da atualização de licenciamentos é urgente, sendo especificamente um investimento de R\$ 679.371,61 obrigatório para corrigir este problema.

Esta solução é a mais adequada do ponto de vista de gerência da rede, facilidade de controle, longevidade da solução. Garante o serviço remoto mantendo a equipe coesa e sem riscos de falhas por descontinuidade do operador.

Prós	Contras
<ul style="list-style-type: none"> • Hardware novo; • A equipe técnica da UDESC já possui conhecimento em toda solução; • Menor tempo de manutenção; • Manter a infraestrutura em pleno funcionamento e estável. • Garante o nível de segurança atual da UDESC. • Alta disponibilidade da solução. 	<ul style="list-style-type: none"> • Custo imediato razoável. • Troca de equipamento em curto prazo;

B) Análise da Solução 02 – **Registro para Aquisição de Licenciamento e parte dos Equipamentos Novos**

Nesta segunda solução somente avaliamos o quanto reduz o valor de aquisição no caso de não adquirir o equipamento firewall extra de suporte. Lembrando que a solução de outro fabricante deixaria o ambiente complexo, sem integração e sem a adequada gerência, que é justamente o problema que precisamos resolver para a equipe remota.

O levantamento do valor necessário reduziria de aproximadamente R\$ 60.000,00. Que é uma diferença pequena em valores, sendo desvantajosa para o auxílio e segurança que a solução anterior oferece.

Prós	Contras
<ul style="list-style-type: none"> • Hardware novo; • A equipe técnica da UDESC já possui conhecimento em toda solução; • Manter a infraestrutura em pleno funcionamento e estável. • Garante o nível de segurança atual da UDESC. • Alta disponibilidade da solução. 	<ul style="list-style-type: none"> • Custo imediato razoável. • Troca de equipamento em curto prazo; • Equipe com maior dificuldade de suporte;

C) Análise da Solução 03 – **Aquisição somente das Licenças (sem equipamento)**

No caso da aquisição somente das licenças, por uma questão de obrigatoriedade, para garantir que a solução mantenha o nível de proteção. O estudo inicialmente se baseou no licenciamento Co-terming, que significa que iríamos alinhar as datas de expiração das licenças colocando-as para expirar em 31/12/2029. Isso não economiza dinheiro, seria um benefício puramente organizacional. Posteriormente, verificamos que o licenciamento anual pode ser vantajoso no caso Registro de Preço, podendo ser adquirido eventualmente quando for mais urgente ou se houver recurso financeiro, adiantar o licenciamento futuro.

É extremamente importante que ocorra a aquisição de pelo menos o licenciamento dos equipamentos firewalls adquiridos em 2020 e do fortimanager, pois todos nestes modelos as licenças irão expirar em 29/11/2025.

Nesta solução existe a desvantagem anterior de não adquirir o firewall de suporte necessário a equipe remota. Também existe o risco pelo fato de os firewalls do modelo 501E estarem sem suporte e garantia; neste caso, o licenciamento possível deste modelo é somente até a data de 15/06/2026. O modelo 501E foi adquirido em 2020 e deve ter seu licenciamento expirado em 29/11/2025, o que implica num licenciamento muito curto e desvantajoso, pois requer uma solução alternativa em pouco tempo.

O levantamento do valor necessário reduziria para R\$ 3.736.588,36, mas é previsto que deveremos ter em curto prazo novos investimentos.

Prós	Contras
------	---------

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • A equipe técnica da UDESC já possui conhecimento em toda solução; • Manter a infraestrutura em pleno funcionamento e estável. • Alta disponibilidade da solução. | <ul style="list-style-type: none"> • Custo imediato razoavelmente inferior. • Troca de equipamento em curto prazo; • Garante o nível de segurança atual, menos tempo ou somente para parte dos equipamentos; |
|--|---|

D) Análise da Solução 02 - **Contratação de solução de firewall na modalidade de serviço**

A locação ou contratação de serviço não foi orçada e nem considerada devido ao comprometimento das verbas de custeio da UDESC, conforme descrito anteriormente.

A prestação de serviços em nuvem, por exemplo, envolveria a mudança de toda a estrutura existente, além de diversos aspectos complexos de implementação deste tipo de solução. No caso de a empresa assumir os equipamentos da UDESC, deve-se estudar garantias contratuais de segurança e continuidade dos serviços.

Prós	Contras
<ul style="list-style-type: none"> • Uso de equipamentos novos e legados, de acordo com a solicitação; • Atualização, implementação e gerência de Hardware por equipe especializada; 	<ul style="list-style-type: none"> • Complexidade do contrato; • Custo normalmente mais elevado a longo prazo (necessário confirmar); • Considerando que o caso exista algum problema orçamentário ou administrativo nos próximos anos, o órgão ficará descoberto do serviço. • Comprometimento de verba de custeio. • Necessidade de estudo para migração das soluções existentes;

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

a) Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A solução escolhida para cada um dos itens do edital busca resolver um objetivo específico de melhoria da infraestrutura da rede da UDESC. São ações distintas pois envolvem objetos distintos, mas se integram na solução total.

A solução escolhida foi:

- Solução 01 – Registro para Aquisição de Licenciamento e Equipamentos Novos

Consiste no procedimento de registro de preço de equipamentos para todos os centros de ensino, seguindo o padrão estabelecido dentro da UDESC.

O registro de preço garante a aplicação dos recursos financeiros quando for disponível, e quando a equipe técnica tiver oportunidade de trabalhar as mudanças de equipamentos. Pode-se dividir em graus de urgência os itens deste lote:

A) Urgente: a aquisição do licenciamento dos firewalls adquiridos em 2020, pois todos nestes modelos as licenças irão expirar em 29/11/2025.

B) Urgente: a aquisição do licenciamento do FortiManager que é a ferramenta de sincronização e gerência da solução de segurança atual.

C) Urgente: Substituir o par de equipamentos do modelo FG-501E, pois implica em risco a segurança de rede (15/06/2026) pois as licenças necessárias perderão funcionalidades.

D) Médio: a ampliação do licenciamento das demais soluções existentes da FORTINET, que tem prazos de vencimento a partir de 2027.

E) Baixo: o equipamento firewall de pequeno porte para usar na gerência da solução com a equipe

remota treinada na solução.

b) Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A aglutinação realizada por esta equipe de planejamento, subscritores desta justificativa, foi realizada, após minuciosa análise, reunindo itens que habitualmente são fornecidos por empresas do mesmo ramo de atividade, visando tornar economicamente viável a competição e diante do Princípio de Economicidade ao tentar obter a proposta mais vantajosa para a Administração, mas em um nível “ótimo” possibilitará a maior competitividade possível no certame.

A motivação é que desta forma possamos:

- ampliar a concorrência, e tornando os lotes atrativos a todas as empresas.
- manter a unificação dos itens em cada lote para atender de forma mais adequada a um tipo de demanda.
- Separar itens específicos em lotes individuais ou menores, para não prejudicar os demais lotes e, portanto, o próprio edital.

Conclui-se que, diante das peculiaridades do objeto a ser licitado, que a aglutinação nos referidos lotes abaixo, é a mais adequada forma de parcelamento possível dos objetos. A divisão dos lotes segue conforme abaixo:

- O lote 1, Renovação de licenças de soluções FORTINET (edital de 2015);
- O lote 2, Renovação licenças de soluções FORTINET (editais de 2020 e 2023) e novas licenças de Inteligência Artificial;
- O lote 3 ficou com os novos equipamentos FORTIGATE;

c) Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Não há necessidade de contratações/aquisições correlatas ou interdependentes.

d) Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Não há necessidade de adoção de outras ações adicionais para que esta contratação, pois as licenças e equipamentos estão sendo solicitados com suporte adequado e configuração do ambiente se dará pela equipe técnica da UDESC.

Foram mapeados e levados em consideração os possíveis riscos e as medidas para tratamento caso ocorram. O mapa de riscos está presente neste processo.

e) Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Existem impactos ambientais em caso de descartes inadequados no futuro, porém em se tratando de material patrimoniável pelo estado, todo descarte é realizado por meio do almoxarifado central do estado, conforme legislação vigente.

f) Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A UDESC disponibiliza de uma infraestrutura de TI para cerca de 23 mil usuários da comunidade acadêmica, sendo composta por alunos, professores e técnicos administrativos em educação. A instituição como um todo se beneficia direta e indiretamente com a aquisição pretendida, pois garante que a Universidade preste serviços de qualidade à sociedade, bem como atenda as próprias necessidades institucionais, seguindo princípios de confiabilidade, integridade e disponibilidade. Neste contexto, os serviços de Tecnologia da Informação, tem um papel importante para manter estas metas e objetivos, que a SETIC busca cumprir.

Tecnicamente, a atual a solução da FORTINET, permite um nível de segurança a filtragem de pacotes, aplicando regras de bloqueios nas camadas de rede e transporte do modelo OSI, Filtro de Botnet,

Gateway (Antivírus, Anti-Spyware, Prevenção de Intrusão), filtro de conteúdo, possibilidade de atualização de software e firmware, alta disponibilidade, gerenciamento centralizado das configurações, alertas e Logs.

Esta realidade atende as boas práticas de tecnologia no que diz respeito a segurança dos dados e gerenciamento da rede, além de garantir aderência às melhores práticas nacionais e internacionais da área de Segurança da Informação, e em consonância com as normas vigentes.

Os resultados desejados são objetivamente:

1) Atualizar as licenças da solução de segurança:

A maioria das licenças atuais tem prazo final previsto para 2025, portanto precisamos adquirir novas licenças para manter a segurança da instituição. É desejado manter os serviços de controle de usuários locais e remotos, logs etc.

A segurança dos dados pessoais e da instituição é importante e protegida por legislação específica (LGPD), sendo esta mais uma ferramenta para auxiliar neste propósito.

2) Adquirir equipamentos:

Dois dos equipamentos existentes estão no final de vida e precisamos adquirir substitutos, e adquirir equipamentos de melhor performance.

É desejado um par de pequenos firewalls para interligar um link redundante para parte da equipe de TI que se encontra atualmente em IBIRAMA possa dar suporte a solução. Este equipamento terá pouco tráfego, sendo usado para gerenciar e monitor os demais firewalls através de tunelamento.

g) Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Justificativa técnica da escolha da solução:

Tecnicamente a solução tem as seguintes vantagens:

- total compatibilidade
- longevidade (equipamentos de maior porte)
- alta disponibilidade
- solução conhecida da equipe de TI;
- monitoramento e rastreabilidade das atividades de rede;
- fornecimento de relatórios das atividades de rede;
- atende as necessidades dos centros de ensino

Complemento com informações de conhecimento público:

A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) tornou-se ferramenta fundamental para a execução dos serviços nos setores público e privado. Especialmente no setor público, praticamente todos os processos de trabalho já operam, diretamente ou indiretamente, com sistemas de informação. Deste modo, tais meios são amplamente disseminados e utilizados na execução das atividades administrativas, operacionais e acadêmicas da Universidade.

Como peculiaridade marcante, os meios de TIC sofrem rápido processo de obsolescência e desgaste naturais, seja por conta do tempo de uso ou pelo aumento dos recursos computacionais ofertados na instituição, que impõem aos gestores a adoção de medidas que garantam a continuidade do exercício permanente de suas atribuições institucionais. A continuidade dos serviços é um dos principais atributos a ser levado em consideração pelos gestores, tendo em vista que a interrupção da prestação dos serviços públicos causa indesejáveis prejuízos à sociedade.

A solução de segurança atualmente em uso é o principal ativo de segurança da informação, sendo o responsável pela inspeção do tráfego da rede interna/externa de toda a Universidade. A aquisição de um novo equipamento de firewall visa manter a continuidade dos serviços fornecendo alta disponibilidade, integridade e confidencialidade em seus sistemas de informação nas diversas Unidades Acadêmicas e Administrativa.

As novas técnicas de invasão e captura de informações, por parte de pessoas e grupos mal-intencionados, estão se tornando cada vez mais comum na rede mundial de computadores. Assim, esta Universidade precisa estar sempre atualizada e preparada tecnicamente para enfrentar essas tentativas de captura de dados, tanto de forma ostensiva, quanto preventiva, para manter e prover políticas de segurança da informação personalizadas para: usuários, grupos de usuários, servidores, estações de trabalho, portas, protocolos e aplicações. Permitindo a continuação dos serviços oferecidos pela Universidade.

Justificativa econômica da escolha da solução:

Em pesquisa de preços realizada no Painel de Preços e Banco de Preços, foi possível identificar pregões com itens semelhantes, com características técnicas parecidas ao caso da UDESC, conforme a equipe da Coordenação de Redes Infraestrutura analisou. Para calcular o preço de referência, foi realizada uma pesquisa com fornecedores da respectiva solução e planilhado os valores obtidos conforme metodologia orientada pela CLC da UDESC.

Apesar da escolha ser a solução de maior custo em hardware e software, ela é no nosso entendimento a solução de melhor qualidade, longevidade, fornecendo ganhos indiretos com o gerenciamento e funcionalidades. Ganhos estes difíceis de mensurar em termos de valores monetários.

A viabilidade econômica foi discutida com a administração que considerou possível de ser realizada.

Justificativa da Viabilidade:

Esta equipe de planejamento entende existir razoabilidade suficiente para esta aquisição, pois consideramos necessária para a Instituição, sendo a solução escolhida mais adequada pelos motivos apontados.

Consideramos que dentre todas as soluções a aquisição de um par de equipamentos em alta disponibilidade com a total compatibilidade com a solução existente; é a que apresenta as melhores vantagens, menores riscos; facilita o trabalho da equipe de TI e diminui o tempo de parada da rede da UDESC; e por fim, garante o atendimento em todos os campi.

Após a análise das alternativas de atendimento das necessidades elencadas, conclui pela VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO, uma vez considerado o potencial benefício e, termos de eficácia, efetividade e economicidade. Pelo exposto já citado em tela, RECOMENDAMOS o prosseguimento da pretensão contratual.

Dorian Amorim

Matrícula: 3064123-01

Coordenador de Infraestrutura de TIC – SEINFRA

Secretaria de Tecnologia de Informação e Comunicação - SETIC

Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC

(Assinado digitalmente)

Marcos Vinicius Linhares

Matrícula - 312772-9-02

Secretário de Tecnologia de Informação e Comunicação - SETIC

Secretaria de Tecnologia de Informação e Comunicação - SETIC
Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC
(Assinado Digitalmente)

Divonzir Anderson Navrotski
Matrícula - 377358-2-01
Técnico Universitário de Desenvolvimento
Secretaria de Tecnologia de Informação e Comunicação - SETIC
Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC
(Assinado Digitalmente)



Assinaturas do documento



Código para verificação: **Q320JQV9**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

✓ **DIVONZIR ANDERSON NAVROTSKI** (CPF: 027.XXX.339-XX) em 07/08/2025 às 21:38:03
Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:42:52 e válido até 30/03/2118 - 12:42:52.
(Assinatura do sistema)

✓ **MARCOS VINICIUS LINHARES** (CPF: 785.XXX.171-XX) em 08/08/2025 às 13:10:06
Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:35:15 e válido até 30/03/2118 - 12:35:15.
(Assinatura do sistema)

✓ **DORIAN AMORIM** (CPF: 572.XXX.449-XX) em 08/08/2025 às 13:34:05
Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:42:53 e válido até 30/03/2118 - 12:42:53.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjc4NDNfMjc4NjNfMjAyNV9RMzlwSIFWOQ==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00027843/2025** e o código **Q320JQV9** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.