



**SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI
DEPARTAMENTO REGIONAL DE SÃO PAULO**

CHAMAMENTO PÚBLICO

**PROCESSO DE SELEÇÃO COM DISPUTA
FORMA ABERTA - N.º 859/2025**

**AQUISIÇÃO DE FIREWALL, GATEWAY, ROTEADORES E SWITCHES PARA
AS UNIDADES DO SENAI-SP**

DATA DA DISPUTA: 08/12/2025 ÀS 09H30 (HORÁRIO DE BRASÍLIA)

CRITÉRIO DE SELEÇÃO: ECONÔMICO (MENOR PREÇO)

GERÊNCIA DE COMPRAS

SUMÁRIO

1.	NORMAS ESPECÍFICAS	3
2.	DO OBJETO.....	3
3.	DA PARTICIPAÇÃO	4
4.	DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA NA PLATAFORMA ELETRÔNICA	5
5.	DA FASE DE DISPUTA.....	7
6.	DA PROPOSTA ESCRITA FINAL	8
7.	DA DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO	10
8.	DA ANÁLISE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DA DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO	11
9.	DOS PEDIDOS ESCLARECIMENTOS E DE RECONSIDERAÇÃO	12
10.	DA CONTRATAÇÃO	13
11.	DO RECEBIMENTO E GARANTIA DOS MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS	13
12.	DO PAGAMENTO	15
13.	DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	16
14.	CASOS OMISSOS.....	17



**PROCESSO DE SELEÇÃO COM DISPUTA
FORMA ABERTA - Nº 859/2025**

1. NORMAS ESPECÍFICAS

- 1.1. O presente documento, denominado “**Chamamento Público**” poderá ser obtido por meio dos sites do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI: <https://transparencia.sp.senai.br/licitacoes-editais>, ou na plataforma eletrônica: <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, na qual ocorrerá a disputa de preços, **sob o número 1083803**.
- 1.2. As regras para processamento da disputa serão as mesmas utilizadas na referida plataforma, salvo disposto em contrário neste instrumento, diferenciando-se apenas no que diz respeito as terminologias.
- 1.3. As normas deste Chamamento Público serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as participantes.
- 1.4. Este Processo de Seleção poderá ser justificadamente cancelado, no todo ou em parte, a qualquer momento, bem como, ter seus prazos prorrogados, a critério da Comissão de Contratação.

2. DO OBJETO

- 2.1. O presente Processo de Seleção tem por objetivo a aquisição de firewall, gateway, roteadores e switches para as unidades do SENAI-SP, nas especificações e quantitativos constantes dos anexos.
- 2.1.1. Prazo máximo de entrega: 60 dias a partir do recebimento do pedido de compra.
- 2.1.2. Critério de seleção: Econômico – menor preço por lote
- 2.1.3. Forma do Processo de Seleção: com disputa aberta
- 2.2. O Processo de Seleção será regido pelo **Regulamento para Contratação e Alienação – RCA** do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI por meio da Resolução CN-SENAI nº 14/2023, de 16/05/2023, devidamente publicado no Portal da Transparência do SENAI e pelas Normas Específicas contidas nesse Chamamento Público e nos seguintes anexos:

Anexo A	Modelo de Declaração sobre o Emprego de Menor e Outras Informações
Anexo B	Proposta (Modelo)
Anexo C	Especificações Técnicas
Anexo D	Relação de Locais de Entrega

2.3. Definições

- 2.3.1. **Contratantes:** Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI, Departamento Regional de São Paulo.

2.3.2. **Comissão de Contratação:** formada por 3 membros, cuja atribuição é analisar, emitir pareceres técnico-financeiros, decidir acerca da qualificação dos participantes e das propostas, dos pedidos de reconsideração e do resultado final do processo de seleção.

2.3.3. **Condutor:** um integrante da Comissão de Contratação que será o responsável pela condução da reunião de disputa, bem como das demais fases do processo.

2.3.4. **Participante:** empresa que apresentar proposta para o Processo de Seleção.

2.3.5. **Contratada:** empresa selecionada no Processo de Seleção.

3. DA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Processo de Seleção, empresas com ramo de atividade compatível com o objeto, comprovado por meio da Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE). Tal comprovação também poderá ser realizada por meio do Contrato Social.

3.2. Não poderão participar, empresas:

3.2.1. reunidas sob regime de Consórcio;

3.2.2. que possuam em seu quadro societário dirigente ou empregado do SENAI;

3.2.3. suspensas temporariamente do direito de contratar com o SENAI e as demais Entidades que integram o Sistema Indústria;

3.2.4. declaradas inidôneas pelo Tribunal de Contas da União, site para consulta: https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:5601730243026:::P3_TIPO_RELACAO:INIDONEO, nos termos do art. 46 da Lei nº 8.443/92;

3.2.5. estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

3.2.6. que estejam em processo de falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concursos de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

3.2.6.1. somente será admitida a participação de empresas em recuperação judicial, mediante a apresentação do alvará do juízo competente, devidamente válido, que autorize a sua participação e contratação, nos termos da legislação vigente.

3.2.7. empresas em dissolução ou em liquidação, e

3.2.8. sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas como aquelas que possuam diretores, sócios, representantes legais ou responsáveis técnicos em comum e/ou utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesses comuns.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA NA PLATAFORMA ELETRÔNICA

4.1. As empresas interessadas, portadores de chave e senha de acesso, deverão **registrar propostas iniciais** em conformidade com os requisitos definidos neste Chamamento Público, na plataforma eletrônica: <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, cuja reunião pública ocorrerá no dia e horário previsto no cronograma.

4.2. As interessadas deverão anexar a **PROPOSTA ESCRITA** concomitantemente com a **DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO**, conforme itens 6 e 7 deste chamamento público, **EXCLUSIVAMENTE NA PLATAFORMA ELETRÔNICA**: <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/> em até 01 (um) dia útil após a solicitação.

4.3. Eventuais desistências e/ou alterações nas propostas iniciais registradas na plataforma deverão ser realizadas exclusivamente pelos participantes, antes do dia e horário da reunião pública, previsto no cronograma.

4.4. Será observado o horário de Brasília/DF para todas as referências de tempo contidas neste Chamamento Público.

4.5. A participação neste Processo de Seleção pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às regras e exigências de qualificação previstas neste Chamamento Público, e na plataforma do Banco do Brasil, sendo responsável por todas as transações efetuadas.

4.6. Caberá a empresa participante acompanhar alterações de datas/horários, esclarecimentos, erratas e outras comunicações, bem como as operações no sistema eletrônico durante a reunião pública, inclusive das decisões da Comissão de Contratação, sendo responsável exclusivo pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens constantes da plataforma e ainda por eventuais perdas de conexão.

4.7. A disputa será conduzida pelo membro da Comissão de Contratação, denominado condutor do Processo de Seleção, que será responsável pelo seu processamento.

4.8. Os interessados em acompanhar a disputa poderão fazê-lo acessando na Internet o endereço eletrônico <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, onde se encontra o *link* do Processo de Seleção.

4.9. Ao cadastrar a proposta no site na plataforma eletrônica <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, as informações inseridas no campo denominado “Descrição/Observação (Opcional)” tem caráter de preenchimento facultativo e não poderão identificar a empresa participante, visando preservar o sigilo das propostas.

4.10. Para elaboração da proposta a participante deverá considerar:

4.10.1. O preço total para o lote ofertado (quantidade x preço unitário) deve incluir todos os custos incidentes, tais como: IPI, ICMS, taxas, fretes, seguros, tributos, contribuições e qualquer outra despesa e/ou incidência fiscal e/ou tributária;

4.10.1.1. No caso de lotes com mais de um item, o valor total a ser lançado na plataforma eletrônica, <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, é a

soma dos valores totais (quantidade x preço unitário) de cada item que compõe o lote;

4.10.1.2. Não há obrigatoriedade de apresentar ofertas para todos os lotes, entretanto, devem ser cotados todos os itens do mesmo lote;

4.10.1.3. Os preços cotados e os valores faturados, em moeda corrente nacional, deverão ser fixos e irrevogáveis, não sofrendo qualquer atualização monetária até o seu efetivo pagamento;

4.10.1.4. Preço único para todas as localidades;

4.10.1.5. Entrega dos materiais e/ou equipamentos nas cidades indicadas neste Chamamento Público, com frete incluso;

4.10.1.6. Validade mínima da proposta é de 90 (noventa) dias, contados da data da reunião pública, e

4.10.1.7. A base dos preços será a data da reunião pública.

4.10.2. Os materiais e/ou equipamentos ofertados devem corresponder às especificações técnicas exigidas neste Chamamento Público, sob pena de desclassificação, podendo ser aceitas propostas de equipamentos com características superiores, a critério exclusivo da Comissão de Contratação.

4.10.3. Não serão aceitas propostas com opções para o mesmo item.

4.10.4. Os materiais e/ou equipamentos ofertados deverão possuir garantia (mínimo 12 (doze) meses ou prazo estipulado nas especificações técnicas), a partir da entrega, nos locais informados pelo SENAI-SP, independentemente do local de entrega inicial.

4.10.4.1. Os eventuais custos de transporte, estadia, alimentação e outros necessários à manutenção corretiva do material e/ou equipamento durante o período de garantia, correrão por conta exclusiva da contratada, não cabendo ao SENAI-SP quaisquer ônus decorrentes destes reparos.

4.10.5. O pagamento será realizado no prazo definido no item 12 – DO PAGAMENTO, não sendo aceita proposta com pagamento antecipado.

4.10.6. Pela elaboração da proposta a empresa participante não terá direito a auferir qualquer vantagem, remuneração ou indenização.

4.11. A proposta final e documentos de qualificação deverão ser anexados pela empresa arrematante, após a disputa, na plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/> no prazo de até 01 (um) dia útil após a solicitação do Condutor.

4.12. Do Credenciamento na nova plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>.

4.12.1. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, ambas intransferíveis, obtidas junto ao provedor do sistema eletrônico (Banco do Brasil S/A).

4.12.2. As pessoas jurídicas ou empresas individuais deverão credenciar representantes, conforme <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/para-fornecedores> mediante adesão digital ou adesão via agência.

4.12.3. A chave de identificação e senha terão validade determinada pelo Banco do Brasil S/A, sendo de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao SENAI-SP a responsabilidade por eventuais danos decorrente do uso indevido, ainda que por terceiros.

4.12.4. O credenciamento da empresa interessada e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica na responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes.

5. DA FASE DE DISPUTA

5.1. A partir do horário previsto no cronograma será iniciada a reunião pública da disputa aberta de preços, cujos preços iniciais serão divulgados.

5.2. Aberta a etapa competitiva, os participantes deverão estar conectados ao sistema para participar da reunião, ocasião em que a fase de lances dos lotes ocorrerá de forma simultânea.

5.3. As empresas participantes poderão ofertar lances sem restrição de quantidade ou de qualquer ordem classificatória ou cronológica específica, mas sempre inferior ao seu último lance.

5.4. Todos os lances serão registrados pela plataforma, que indicará sempre o lance de menor valor para acompanhamento em tempo real pelas participantes, mantendo em sigilo os autores dos lances durante a reunião de disputa.

5.5. Será adotado para o envio de lances o modo de disputa “Aberto”, em que os participantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.6. Os lances serão ofertados pelo valor global por lote.

5.7. Durante a disputa, as participantes deverão observar o valor estipulado para redução mínima entre os lances subsequentes, em relação ao seu lance anterior e em relação ao melhor lance registrado, para cada lote, conforme abaixo:

LOTES	REDUÇÃO MÍNIMA ENTRE OS LANCES SUBSEQUENTES DA MESMA PARTICIPANTE	REDUÇÃO MÍNIMA EM RELAÇÃO AO MELHOR LANCE
01, 02 e 09	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
03 e 07	R\$ 500,00	R\$ 500,00

04, 05, 06 e 12	R\$ 100,00	R\$ 100,00
08 e 11	R\$ 200,00	R\$ 200,00
10	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
13	R\$ 300,00	R\$ 300,00

5.8. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema, quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

5.8.1. A prorrogação automática da etapa de lances será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente, sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.8.2. Não havendo lances na forma estabelecida no item anterior, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

5.9. No caso de desconexão do condutor, durante a etapa de lances, se o sistema permanecer acessível aos participantes, os lances continuarão sendo recebidos sem prejuízo dos atos realizados.

5.10. Encerrada a disputa, o sistema informará a proposta de menor preço, cabendo ao participante melhor classificado, o envio da PROPOSTA ESCRITA ATUALIZADA e os DOCUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO, para acesso público e avaliação do condutor, sendo necessariamente, inseridos pelo participante em **até 01 (um) dia útil**, na plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>.

5.10.1. O condutor poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta diretamente ao participante arrematante do lote, com vistas a redução do preço, decidindo sobre sua aceitação.

5.10.2. Caso o preço resultado desta negociação, ainda esteja incompatível com o mercado, o condutor poderá convocar o participante subsequente para que tenha a mesma oportunidade e assim, sucessivamente.

5.11. Caso haja empate entre duas ou mais propostas durante o tempo regular de disputa, as empresas cujos lances permanecerem empatados terão a oportunidade de apresentar um lance único e final no prazo adicional de 10 (dez) minutos, contados após o encerramento do tempo regular, visando o desempate e definição da empresa arrematante.

6. DA PROPOSTA ESCRITA FINAL

6.1. A proposta final deverá ser anexada pela arrematante na plataforma eletrônica, no prazo estabelecido no item 5.10. deste Chamamento Público, o qual poderá ser prorrogado por igual período a critério da Comissão de Contratação, devendo neste caso, ser utilizado o mesmo critério para as demais participantes.

6.1.1. Proposta Comercial

6.1.1.1. Proposta de preços, com identificação da participante e do lote arrematado, deverá conter:

- a) especificações técnicas dos materiais e/ou equipamentos ofertados;
- b) acessórios normais e/ou opcionais;
- c) marca, modelo e/ou referência;
- d) prazo de entrega: máximo de **60 dias**, após o recebimento do pedido de compras, observando as penalidades previstas neste Chamamento Público;
- e) prazo de garantia (mínimo de 12 meses ou prazo estipulado nas especificações técnicas);
- f) frete incluso para entrega nas cidades indicadas;
- g) validade da proposta, e
- h) condições de pagamento.

6.1.1.2. O preço da proposta comercial escrita deverá ser o mesmo ofertado por lance durante a disputa eletrônica, salvo se houver tratativas realizadas com o condutor, para obtenção de preço menor.

6.1.1.3. A proposta e a documentação de qualificação da arrematante serão analisadas pela Comissão de Contratação, que poderá se valer de assessoramento da área técnica e jurídica do SENAI-SP, quando for o caso, podendo ser realizadas diligências para confirmação das informações contidas nos documentos apresentados e o atendimento as especificações exigidas, por meio de:

- a) esclarecimentos ou informações complementares;
- b) manuais, catálogos e outros documentos técnicos em português, sendo aceito em casos excepcionais, em outros idiomas, a critério da Comissão de Contratação;
- c) indicação de locais, no Brasil, onde os técnicos do SENAI-SP possam verificar os materiais e/ou equipamentos ofertados, que se encontrem em uso;
- d) documentos comprobatórios da origem dos materiais e/ou equipamentos, da matéria prima e/ou dos componentes, e
- e) procuração, nomeação, carta de representação ou documento equivalente do fabricante, do importador ou distribuidor, contendo a autorização para a participante revender e/ou representar tais materiais e/ou equipamentos.

6.1.1.3.1. A inobservância da exigência, no prazo de 2 (dois) dias úteis, resultará na desclassificação da proposta para o lote correspondente.

6.1.1.3.2. Havendo divergência entre o manual técnico e as especificações constantes da proposta, poderão ser solicitados os devidos esclarecimentos à participante arrematante.

6.1.1.3.3. Poderá ser exigida amostra do material e/ou equipamento ofertado pela participante arrematante, de acordo com a proposta, para análise, devendo ser entregue em local definido e sem qualquer custo ao SENAI-SP, no prazo de 05 (cinco) dias da data da solicitação.

6.1.1.3.3.1 A amostra deverá ser retirada pela participante em até 60 dias da data do resultado deste Processo de Seleção. Caso não sejam retirados no prazo estabelecido, o SENAI-SP se reserva o direito de definir um destino a ser dado à ela, sem que caiba às participantes qualquer direito a reclamação e/ou indenização.

6.1.1.3.3.2 O prazo para entrega da amostra ou a disponibilização do local para verificação dos itens ofertados poderá ser alterado por acordo entre as partes.

6.1.1.3.3.3 A participante que apresentar amostra divergente da proposta, deixar de apresentar, ou ainda não disponibilizar o local para verificação, será desclassificada.

7. DA DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO

7.1. Os documentos de qualificação, citados neste subitem, bem como a proposta escrita final no item 6, devem ser anexados, na plataforma eletrônica: <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, em até **01 (um) dia útil**, conforme itens 5.10 ou 8.6.1:

7.1.1. **Modelo de declaração sobre emprego de menor e outras informações, Anexo A**, concordando com os termos do Chamamento Público, autorizando o uso da imagem e tratamento dos dados, credenciando o representante legal perante o SENAI-SP para todos os assuntos pertinentes ao presente Processo de Seleção, entre outros.

7.1.2. Prova de inscrição e de situação cadastral ativa no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).

7.1.3. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Estadual, relativa ao domicílio ou sede da participante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto a ser contratado.

7.1.4. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Municipal, relativa ao domicílio ou sede da participante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto a ser contratado.

7.2. Os documentos de qualificação, bem como quaisquer outros solicitados, deverão estar válidos na data da disputa.

8. DA ANÁLISE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DA DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO

8.1. A Comissão de Contratação poderá se valer de assessoramento técnico para análise das propostas e documentação de qualificação apresentadas pelas participantes, os quais emitirão pareceres que subsidiarão as tomadas de decisões.

8.2. A critério da Comissão de Contratação, eventuais falhas ou omissões formais poderão ser relevados, desde que não resultem em prejuízo para o entendimento das propostas.

8.3. Não serão aceitos “protocolos de entrega” ou “solicitação de documento” em substituição aos documentos requeridos no presente Chamamento Público.

8.4. Durante o Processo de Seleção, é facultado a Comissão de Contratação ou aos técnicos por ela designados realizar diligências para esclarecimentos e informações complementares, bem como conceder prazo para que os participantes adequem suas propostas e documentos de qualificação, visando sanar eventuais omissões ou inadequações.

8.4.1. A critério da Comissão de Contratação poderão ser aceitos documentos que, embora não entregues quando da convocação, estavam vigentes e/ou válidos na data da disputa.

8.5. Todos os cálculos serão efetuados com duas casas decimais, desprezando-se sempre a fração remanescente.

8.6. A análise das propostas, observará a ordem da classificação, resultante da disputa de preços, restringindo-se, a princípio, à proposta apresentada pela arrematante, desde que atenda plenamente as exigências deste Chamamento Público, caso contrário, será avaliada a proposta subsequente e assim sucessivamente, até a obtenção de proposta válida.

8.6.1. A participante subsequente, após convocação, para acesso público e avaliação do condutor, deverá anexar a PROPOSTA ESCRITA ATUALIZADA e os DOCUMENTOS DE QUALIFICAÇÃO, em até **01 (um) dia útil**, na plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>.

8.6.2. Visando à celeridade do processo, a critério da Comissão de Contratação, poderá ser solicitada proposta final das próximas colocadas, para análise simultânea e concomitantemente.

8.7. O condutor poderá negociar com as participantes, observando a ordem de classificação das propostas, visando a redução dos preços e adequação ao mercado.

8.8. Serão desclassificadas as participantes:

8.8.1. nas situações previstas no item 3.2;

8.8.2. cujas propostas apresentarem materiais e/ou equipamentos que tenham sido objeto de uso, reforma ou condicionamento;

8.8.3. na apresentação de declarações emitidas por empresas que mantenham vínculo societário ou qualquer outra forma de relação direta ou indireta com a participante, tais como participação comercial, técnica, econômica ou financeira;

8.8.4. que deixarem de apresentar os documentos solicitados nos itens 6. DA PROPOSTA ESCRITA E 7. DA DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO, exceto do Anexo A - visto que a entrega da proposta implica na aceitação formal das condições estabelecidas neste Chamamento Público.

8.9. O não atendimento aos requisitos e dos prazos estipulados neste Chamamento Público, a participante será desclassificada, cabendo ao condutor registrar e disponibilizar a decisão no sistema eletrônico para acompanhamento em tempo real pelas participantes.

8.10. Caso haja desistência da proposta, a critério exclusivo do SENAI-SP, a participante poderá ser penalizada com a suspensão do direito de contratar com o Sesi-SP e SENAI-SP, por um período de até 05 (cinco) anos.

8.11. Constatado o atendimento dos requisitos previstos neste Chamamento Público, a participante será classificada e considerada apta para contratação.

8.12. Na hipótese de desclassificação de todos os participantes, o SENAI-SP poderá fixar novo prazo para apresentação de outras propostas ou de novos documentos, escoimados das causas que implicaram na desclassificação.

8.13. O resultado dessas análises será submetido à Comissão de Contratação, sendo as decisões lavradas em atas e disponibilizadas às participantes na plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, abrindo-se o prazo para apresentação de pedido de reconsideração.

9. DOS PEDIDOS ESCLARECIMENTOS E DE RECONSIDERAÇÃO

9.1. As eventuais dúvidas deverão ser encaminhadas, até a data prevista no cronograma anexo, através do e-mail: contratacaodebens04@sesisenaisp.org.br, à Gerência de Compras – GC, mencionando o número do Processo de Seleção e o objeto da contratação.

9.1.1. As respostas, eventuais esclarecimentos e/ou alterações serão disponibilizadas às interessadas no endereço eletrônico: <https://transparencia.sp.senai.br/licitacoes-editais>, até a data prevista no cronograma, sem, porém, identificar o formulador da consulta, as quais passarão a valer como normas.

9.2. Das decisões proferidas quanto a qualificação das participantes e de suas propostas, caberá pedido de reconsideração à Comissão de Contratação, no prazo de 02 (dois) dias úteis após a divulgação do resultado, na plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>, a ser encaminhado através do e-mail: contratacaodebens04@sesisenaisp.org.br.

9.2.1. As participantes, cuja situação no processo possa ser afetada, poderão se manifestar sobre o pedido de reconsideração, no prazo de 02 (dois) dias úteis, a contar da divulgação do resultado, na plataforma <https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/>.

9.2.2. Havendo pedido de reconsideração, o prazo de validade das propostas será suspenso, reiniciando-se a contagem a partir da divulgação do resultado.

9.3. Da decisão da Comissão de Contratação relativa ao pedido de reconsideração não caberá novo pedido de reconsideração.

9.4. Definido o resultado pela Comissão de Contratação e não havendo pedidos de reconsideração ou sendo estes devidamente analisados e respondidos, o Processo de Seleção seguirá para conclusão.

10. DA CONTRATAÇÃO

10.1. As condições estabelecidas neste Chamamento Público, no que se aplicar, farão parte do pedido de compra correspondente, independentemente de transcrição em seu texto.

10.2. Após aprovação do Processo de Seleção, a participante selecionada receberá por meio eletrônico os pedidos de compra correspondentes.

10.2.1. A documentação de qualificação apresentada na plataforma eletrônica será utilizada para a realização do Cadastro da participante selecionada. Entretanto, quando da liberação dos pedidos de compra, poderá haver necessidade de atualização da documentação, em parte ou no todo, que deverá ser providenciada pela empresa a ser contratada, no prazo de até 02 (dois) dias úteis.

10.2.1.1. O prazo acima estabelecido poderá ser prorrogado, a critério exclusivo da Comissão de Contratação.

10.3. Caso a participante selecionada não apresente a documentação regular, no prazo de até 02 (dois) dias úteis, a critério exclusivo do SENAI-SP, a mesma poderá ser penalizada com a suspensão do direito de contratar com o Sesi-SP e o SENAI-SP, por um período de até 05 (cinco) anos e/ou aplicadas as penalidades previstas no item 13 - DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES. Nesse caso, o SENAI-SP poderá convocar as participantes remanescentes para fazê-lo, observada a ordem de classificação, ou realizar novo Processo de Seleção.

10.4. Antes da liberação dos pedidos de compra, o SENAI-SP poderá desclassificar a participante selecionada, caso tenha conhecimento de qualquer fato anterior ou posterior ao julgamento deste Processo de Seleção que venha a desaboná-la técnica, financeira ou administrativamente, não lhe cabendo direito a qualquer reclamação, indenização ou ressarcimento.

11. DO RECEBIMENTO E GARANTIA DOS MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS

11.1. Obrigações da contratada:

11.1.1. Responsabilizar-se, em caráter exclusivo, pelo fornecimento dos materiais e/ou equipamentos e/ou execução dos serviços.

11.1.2. Fornecer os materiais e/ou equipamentos, objeto deste Chamamento Público:

a) de acordo com as especificações técnicas, marca e modelo/referência ofertados;

- b) nos prazos constantes deste Chamamento Público e/ou proposta apresentada;
- c) isentos de defeitos de fabricação;
- d) acompanhados dos respectivos manuais técnicos e/ou de operação, em língua portuguesa, quando for o caso e,
- e) devidamente embalados, de forma a não serem danificados durante as operações de transporte, carga e descarga, contendo nas embalagens a marca, a procedência e demais características que os identifiquem e qualifiquem.

11.1.3. Informar eventuais alterações nas características, marcas, referências, entre outros do material e/ou equipamento a ser entregue para apreciação e aprovação prévia do SENAI-SP, através do e-mail: comprasadm@sesisenaisp.org.br devendo estar garantidas, no mínimo, as especificações e certificações constantes da proposta.

11.1.4. Notificar por escrito ao SENAI-SP, através do e-mail: comprasadm@sesisenaisp.org.br, caso ocorra qualquer fato que impossibilite o cumprimento das condições e prazos estabelecidos no contrato e/ou pedido de compra.

11.1.5. Entregar e descarregar os materiais e/ou equipamentos nas dependências do SENAI-SP, em local a ser determinado pelo recebedor, nas cidades mencionadas no anexo “Relação dos locais de entrega”, sem qualquer ônus para o SENAI-SP.

11.1.6. Arcar com os custos de transporte, estadia, alimentação entre outros, necessários à entrega, montagem, instalação e/ou manutenção dos materiais e/ou equipamentos inclusive durante o período de garantia.

11.1.7. Montar, instalar, efetuar a entrega técnica e/ou verificar o funcionamento dos materiais e/ou equipamentos adquiridos pelo SENAI-SP, conforme práticas de mercado e/ou quando exigido nas especificações, devendo retirar ou substituir todos àqueles que não apresentarem as condições e especificações descritos nos pedidos de compra.

11.1.8. Solucionar eventuais defeitos apresentados nos materiais e/ou equipamentos através de:

- a) substituição dos materiais e/ou equipamentos, conforme Lei do Consumidor ou;
- b) conserto da peça defeituosa ou substituição por outros com características e qualidade igual ou superior, sem ônus ao SENAI-SP.

11.1.9. Considerar a vistoria e aceitação dos materiais e/ou equipamentos, por técnicos do SENAI-SP, na fábrica e/ou local a ser definido de comum acordo, a critério do SENAI-SP.

11.1.10. Prestar atendimento e serviços de assistência técnica durante o período de garantia, em qualquer unidade do SENAI no Estado de São Paulo em que os materiais e/ou equipamentos estiverem sendo utilizados.

11.1.10.1.com atendimento inicial até 02 (dois) dias úteis da solicitação e abertura da ordem de serviço.

11.1.10.2. o prazo para execução dos serviços de assistência técnica no local será de 05 (cinco) dias úteis, não podendo ultrapassar 30 (trinta) dias para a solução e devolução dos materiais/equipamentos ao SENAI-SP, em perfeito estado e funcionamento.

11.1.10.3. a critério exclusivo do SENAI-SP, os materiais e/ou equipamentos poderão ser encaminhados pela unidade do SENAI-SP às redes de assistência técnica credenciadas do fabricante.

11.1.10.4. por solicitação da contratada, a critério do SENAI-SP, a empresa prestadora de serviços de assistência técnica e manutenção poderá ser alterada.

11.2. Os materiais e/ou equipamentos serão provisoriamente recebidos no local de entrega onde serão examinados por técnicos do SENAI-SP, para verificação das especificações para posterior recebimento definitivo, se for o caso.

11.2.1. O recebimento dos materiais e/ou equipamentos será supervisionado pelo Gestor das Unidades receptoras, que alocarão técnicos e/ou funcionários para essa finalidade.

11.3. Os materiais e/ou equipamentos em desacordo com as especificações e condições constantes dos pedidos de compra serão recusados e colocados à disposição da contratada, para retirada e substituição em prazo a ser acordado entre as partes. No caso de não cumprimento, o SENAI-SP poderá, ao seu critério, recolher os materiais e/ou equipamentos em depósito de terceiros, correndo todas as despesas e riscos por conta da contratada, sendo considerada inadimplente e sujeita às penalidades previstas neste Chamamento Público.

11.3.1. Os materiais e/ou equipamentos recusados ou que, embora entregues e recebidos, apresentem defeito cuja verificação somente tenha sido possível no decorrer da instalação e/ou utilização, deverão ser reparados ou substituídos às expensas da contratada. Enquanto não ocorrer a reparação ou substituição, a contratada é considerada em atraso e sujeita às penalidades previstas neste Chamamento Público.

11.4. Os prazos acima estabelecidos poderão ser alterados mediante acordo entre as partes.

12. DO PAGAMENTO

12.1. Os pagamentos serão efetuados diretamente pela Gerência Sênior Contábil e Financeira do SENAI-SP, situada na Avenida Paulista, nº 1313, 2º andar, Bairro Bela Vista, em São Paulo – SP, em 25 (vinte e cinco) dias, fora dezoito, após a entrega efetiva, de modo que ocorram apenas nos dias 10, 20 ou 30 de cada mês.

12.1.1. Quando recaírem em finais de semana e feriados, o pagamento será realizado no primeiro dia útil subsequente; no mês de fevereiro, os pagamentos serão realizados nos dias 10, 20 e 28 (ou 29, se o ano for bissexto).

12.2. Para fins de contagem do prazo de pagamento, considerar-se-á como a data inicial o dia da entrega efetiva dos materiais ou equipamentos, compreendendo, quando aplicável, as etapas de

montagem, instalação e/ou posto em marcha nas unidades do SENAI-SP, conforme exigido nas especificações técnicas, de acordo com o disposto no item 11.1.7 deste Chamamento Público.

12.3. Os pagamentos serão efetuados através de depósito bancário, devendo ser encaminhada declaração de dados bancários, que poderá ser digital, enviada por e-mail ou física com assinatura do representante legal. Não deverão ser emitidos boletos bancários, bem como, não é permitido negociar títulos.

12.4. Na hipótese de ser apresentada a documentação de cobrança com erro ou incompleta ou se concretizando circunstância que impeça a liquidação das despesas, o pagamento será suspenso e o prazo de vencimento prorrogado, se necessário até que seja providenciada as medidas saneadoras cabíveis, não acarretando, neste caso, quaisquer ônus para o SENAI-SP.

13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

13.1. À Participante:

13.1.1. O não atendimento das exigências previstas neste Chamamento Público, dos compromissos assumidos, bem como, se for constatado inveracidade de quaisquer informações e/ou documentos fornecidos, poderá implicar, à participante, a penalidade de desclassificação da proposta e consequente exclusão do Processo de Seleção.

13.1.2. A recusa injustificada ou não aceita pelo SENAI-SP em assinar o contrato e/ou os pedidos de compra, dentro do prazo fixado, caracterizará o descumprimento total das obrigações assumidas e poderá acarretar às seguintes penalidades:

- a) perda do direito à contratação, e
- b) suspensão do direito de contratar com o Sesi-SP e o SENAI-SP pelo prazo de até 05 (cinco) anos.

13.2. À Contratada:

13.2.1. O atraso injustificado da entrega dos materiais constantes nos pedidos de compra ou o descumprimento de quaisquer obrigações determinadas neste chamamento e/ou pactuadas, acarretará a aplicação de advertência e/ou multa no percentual de 2% (dois por cento) do valor total em atraso.

13.2.2. O inadimplemento total ou parcial das obrigações assumidas pela contratada, dará ao SENAI-SP o direito de rescindir unilateralmente os pedidos de compra, sem prejuízo da aplicação de outras penalidades previstas neste Chamamento Público, inclusive a de suspensão do direito de contratar com o Sesi-SP e o SENAI-SP por prazo de até 05 (cinco) anos.

13.2.3. A parte que der motivo à rescisão pela não entrega dos materiais e/ou equipamentos ou por descumprimento das cláusulas e condições constantes neste chamamento e/ou pedidos de compra, ou ainda, após a entrega, restar provado que os materiais e/ou equipamentos não atenderam as especificações, incorrerá no pagamento, à parte inocente,

da multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor envolvido, e/ou retirada dos materiais e/ou equipamentos, se for o caso, e ressarcimento dos valores pagos, ressalvado o direito ao credor de exigir indenização por prejuízo excedente, nos termos do parágrafo único do art. 416 do Código Civil.

13.3. Os valores relativos as multas aplicadas, bem como, outros valores que forem devidos serão deduzidos dos créditos que a contratada possuir com o SENAI-SP ou cobrados administrativa ou judicialmente.

13.4. As penalidades previstas são independentes, não excludentes e poderão ser aplicadas cumulativamente.

14. CASOS OMISSOS

14.1. Qualquer caso omissos no decurso deste Chamamento Público será dirimido pela Comissão de Contratação e produzirá seus efeitos.

São Paulo, 27 de novembro de 2025.

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)
Departamento Regional de São Paulo
Gerência de Compras – GC



CRONOGRAMA

PROCESSO DE SELEÇÃO N.º 859/2025

AQUISIÇÃO DE FIREWALL, GATEWAY, ROTEADORES E SWITCHES PARA AS UNIDADES DO SENAI- SP

Eventos	Datas
Publicação	27/11/2025
Retirada do Chamamento Público	A partir de 27/11/2025 site: https://licitacoes-e2.bb.com.br/aop-inter-estatico/
Pedidos de Esclarecimentos	De 27/11/2025 até 02/12/2025 e-mail: contratacaodebens04@sesisenaisp.org.br
Início da reunião pública de disputa de preços	08/12/2025 às 9h30

Observação:

Mais informações podem ser obtidas com a Sr.ª Lilian Ramos, pelo telefone (11) 3146-7033, e-mail contratacaodebens04@sesisenaisp.org.br.



ANEXO A

MODELO DE DECLARAÇÃO SOBRE EMPREGO DE MENOR E OUTRAS INFORMAÇÕES

(em papel timbrado da participante)

Ao

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)

Gerência de Compras - GC

PROCESSO DE SELEÇÃO N.º 859/2025

DADOS DA EMPRESA	
Razão Social:	
Endereço completo:	
Telefone:	E-mail:
CNPJ:	

SÓCIOS E ADMINISTRADORES	
Nome:	Qualificação:
Nome:	Qualificação:

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL	
Nome:	Cargo:
CPF:	RG:
Telefone:	E-mail:

DADOS DO CONTADOR OU DA EMPRESA DE CONTABILIDADE		
Nome do Contador:	CRC:	
Razão Social:	CNPJ:	CRC do responsável:

DADOS BANCÁRIOS DA EMPRESA PARA PAGAMENTO (se houver possibilidade de pagamentos em mais de uma conta, lista todas as possíveis)		
Banco:	Agência:	Conta Corrente:

Declaramos sob as penalidades da Lei, para fins do Processo de Seleção acima referido que:

- a) concorda com as condições e regras deste Chamamento Público;
- b) na composição societária não existe participação de dirigentes ou empregados do SENAI-SP;
- c) na composição societária não existe participação de dirigentes ou sócios de qualquer outra participante do referido processo de seleção;
- d) à elaboração da proposta é de nossa responsabilidade, e
- e) não empregamos menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nem menores de 16 anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 anos.

(Local e Data)

(Nome completo e assinatura do representante legal)



ANEXO B - PROPOSTA

Processo:	3000427218	Edital:	000000859/2025	Tipo:	PS - Disputa Aberta	Data:	26.11.2025
Centro:	CFP-5.69 PAULÍNIA						
Grupo de Compradores:	SUPERVISAO DE CONTRATACAO DE BENS SN 05						
Comprador:	FERNANDO RIBEIRO DA SILVA LIMA	Telefone:	E-mail: FERNANDO.RIBEIRO@SESISENAISP.ORG.BR				

Fornecedor:				CNPJ:			
Endereço:				E-mail Corporativo:			
CEP:	Bairro:	Cidade:			Estado:		
Contato:	Telefone:		E-mail de Contato:				

LOTE - 01

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7007155	ARMAZENAMENTO DE REDE COMPACTO 04 BAIAS			10	UN					
VALOR TOTAL											

LOTE - 02

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7005312	FIREWALL EDUCACIONAL WIFI			35	UN					
VALOR TOTAL											

LOTE - 03

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7005461	FIREWALL INDUSTRIAL 6" - UTP			6	UN					
VALOR TOTAL											

LOTE - 04

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
------	---------------	-----------	-------	------------------------	--------	------	----------------	------------	-------------	---------------------	----------



0001	7005350	GATEWAY INDOOR 5G NR			3	UN					
VALOR TOTAL											

LOTE - 05											
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7005351	GATEWAY OUTDOOR 5G NR			2	UN					
VALOR TOTAL											

LOTE - 06											
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7005352	GATEWAY USB DONGLE 5G NR			2	UN					
VALOR TOTAL											

LOTE - 07											
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7003848	ROTEADOR INDUSTRIAL SMARTFLEX			7	UN					
VALOR TOTAL											

LOTE - 08											
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7003841	ROTEADOR MESH COM 3 PONTOS			15	UN					
VALOR TOTAL											

LOTE - 09											
ITEM	ID	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO /	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE	GARANTIA



	PRODUTO			REFERÊNCIA						ENTREGA	
0001	7005309	SWITCH EDUCACIONAL L3 - 8 PORTAS			13	UN					
VALOR TOTAL											

LOTE - 10											
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7003047	SWITCH GERENCIÁVEL 24 PORTAS POE			13	UN					
VALOR TOTAL											

LOTE - 11											
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7004660	SWITCH INDUSTRIAL GERENCIÁVEL 8P			3	UN					
VALOR TOTAL											

LOTE - 12											
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7005311	SWITCH L2 COM FIREWALL			6	UN					
VALOR TOTAL											

LOTE - 13											
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	7005463	SWITCH OLT - 8 PORTAS - GPON			2	UN					
VALOR TOTAL											



CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	VALIDADE DA PROPOSTA	FRETE

RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA:

OBSERVAÇÕES:

Encaminhar documento complementar (catálogo e/ou características técnicas) do material/equipamento ofertado, quando este não corresponder as especificações solicitadas.

*1 Destacar os impostos devidos, conforme objeto da cotação, se for o caso.

ANEXO C - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

ID Produto: 7007155 Descrição: ARMAZENAMENTO DE REDE COMPACTO 04 BAIAS

7007155 - ARMAZENAMENTO DE REDE COMPACTO 04 BAIAS

1 - OBJETIVO:

1.1 - ARMAZENAMENTO DE REDE COMPACTO DE 04 BAIAS A SER UTILIZADO EM AMBIENTES EDUCACIONAIS PARA ARMAZENAMENTO, COMPARTILHAMENTO E GERENCIAMENTO DE DADOS.

2 - NORMALIZAÇÃO/CERTIFICAÇÕES: DEVERÁ SER APRESENTADA, NA PROPOSTA TÉCNICA, A SEGUINTE DOCUMENTAÇÃO:

2.1 - CERTIFICAÇÕES FCC, CE, BSMI, VCCI, RCM, UKCA, EAC, CCC, KC, BIS E ROHS;

2.2 - DEVERÁ SER APRESENTADA DESCRIÇÃO DETALHADA DO EQUIPAMENTO OFERTADO E ANEXAR A RESPECTIVA DOCUMENTAÇÃO PARA COMPROVAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS EXIGIDAS, FAZENDO CONSTAR NA PROPOSTA TÉCNICA A IDENTIFICAÇÃO E PÁGINA DOS DOCUMENTOS ONDE SE ENCONTRAM DESCRITAS CADA UMA DAS CARACTERÍSTICAS OFERTADAS.

3 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

3.1 - PROCESSADOR:

- 3.1.1 -02 (DOIS) NÚCLEOS, 04 THREADS;
- 3.1.2 - ARQUITETURA: 64 BITS;
- 3.1.3 - NÚCLEOS: 2 (DOIS);
- 3.1.4 - THREADS: 4 (QUATRO);
- 3.1.5 - FREQUÊNCIA BASE: 2.6 GHZ;
- 3.1.6 - FREQUÊNCIA TURBO: 3.1 GHZ.

3.2 - MEMÓRIA:

- 3.2.1 - 04 GB DDR4 ECC SODIMM;
- 3.2.2 - MEMÓRIA MÁXIMA SUPORTADA: 32 GB (2 X 16 GB).

3.3 - ARMAZENAMENTO:

- 3.3.1 - BAIAS DE DISCO: 04 (QUATRO) BAIAS PARA HDD/SSD 3.5" OU 2.5"

SATA;

3.3.2 - SUPORTE A HOT SWAP;

3.3.3 - ENCAIXE PARA DISCOS M.2: 02 (DUAS) ENCAIXES M.2 2280 NVME PARA
CACHE OU ARMAZENAMENTO;

3.3.4 - SUPORTE A EXPANSÃO DE ARMAZENAMENTO PARA ATÉ 09 BAIAS ADICIONAIS
POR MEIO DE UNIDADES DE EXPANSÃO COMPATÍVEIS.

3.4 - REDE:

3.4.1 - PORTAS LAN: 2 (DUAS) PORTAS GIGABIT ETHERNET (RJ-45).

3.5 - PORTAS E INTERFACES:

3.5.1 - PORTAS USB: 2 (DUAS) PORTAS USB 3.2 GEN 1;

3.5.2 - PORTA E-SATA: 1 (UMA) PORTA E-SATA;

3.5.3 - 01 ENCAIXE PCIE GEN3X2.

3.6 - SISTEMA DE ARQUIVOS:

3.6.1 - SUPORTE A SISTEMAS DE ARQUIVOS PARA DISCOS INTERNOS: BTRFS,
EXT4;

3.6.2 - SUPORTE A SISTEMAS DE ARQUIVOS PARA DISCOS EXTERNOS: BTRFS,
EXT4, EXT3, FAT, NTFS, HFS+, EXFAT;

3.6.3 - PROTOCOLOS: SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, NFSV3, NFSV4, NFSV4.1, NFS
KERBERIZED SESSIONS, ISCSI, HTTP, HTTPS, FTP, SNMP, LDAP, CALDAV.

3.7 - GERENCIAMENTO E SOFTWARE:

3.7.1 - SUPORTE A PELO MENOS 2000 USUÁRIOS LOCAIS;

3.7.2 - SUPORTE A RAID: RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, JBOD;

3.7.3 - SUPORTE À MIGRAÇÃO DE RAID: RAID 1 PARA RAID 5 E RAID 5 PARA
RAID 6;

3.7.4 - SUPORTE A SNAPSHOTS E BACKUPS AUTOMATIZADOS;

3.7.5 - SUPORTE A VIRTUALIZAÇÃO: COMPATÍVEL COM VMWARE, CITRIX,
MICROSOFT HYPER-V.

3.8 - SEGURANÇA:

3.8.1 - SUPORTE A CRIPTOGRAFIA DE DADOS;

3.8.2 - SUPORTE A VPN SERVER.

3.9 - ENERGIA:

3.9.1 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA:100V A 240V AC, 50/60HZ;

3.9.2 - CONSUMO TÍPICO: 40W;

3.9.3 - POTÊNCIA 100W.

3.10 - ACESSÓRIOS:

3.10.1 - CABO DE ALIMENTAÇÃO PADRÃO BRASILEIRO;

3.10.2 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA;

3.10.3 - 02 CABOS LAN RJ-45.

4 - GARANTIA:

4.1 - 36 MESES DO FABRICANTE;

5 - REFERÊNCIA/EQUIVALÊNCIA:

5.1 - SYNOLOGY DISKSTATION DS923+ OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

7007155 - ARMAZENAMENTO DE REDE COMPACTO 04 BAIAS

ID Produto: 7005312 Descrição: FIREWALL EDUCACIONAL WIFI

7005312 - FIREWALL EDUCACIONAL WIFI

1 - OBJETIVO:

1.1 - FIREWALL EDUCACIONAL DIDÁTICO COM RECURSOS WI-FI PARA AMBIENTES DE ENSINO.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - SSL VPN THROUGHPUT: 490 MBPS;

2.2 - NGFW THROUGHPUT (ENTERPRISE MIX): 800 MBPS;

2.3 - IPSEC VPN THROUGHPUT (512 BYTES): 4.4 GBPS;

2.4 - INTERFACE WI-FI:

2.4.1 - IEEE 802.11A/B/G/N/AC WAVE 2;

2.4.2 - 3x3 MIMO;

2.5 - INTERFACE COM FIOS:

2.5.1 - 5 PORTAS RJ45 GIGABIT ETHERNET;

2.5.2 - 1 PORTA RJ45 CONSOLE;

2.5.3 - 1 PORTA USB;

2.6 - FIREWALL:

2.6.1 - INSPEÇÃO DE PACOTES DE 600MBPS;

2.6.2 - SEGURANÇA DE APLICAÇÃO;

2.6.3 - FILTRO DE URL E DNS;

2.6.4 - DETECÇÃO DE INTRUSÃO;

2.6.5 - VPN IPSEC E SSL;

2.6.6 - PROTEÇÃO CONTRA ATAQUES DE DDOS;

2.6.7 - PROTEÇÃO CONTRA MALWARE;

2.6.8 - CONTROLE DE ACESSO;

2.7 - GERENCIAMENTO:

2.7.1 - GERENCIAMENTO REMOTO;

2.7.2 - INTERFACE DE GERENCIAMENTO WEB;

2.7.3 - SUPORTE A CLI;

2.8 - ALIMENTAÇÃO: 100 – 240V AC;

2.9 - CONSUMO MÉDIO DE ENERGIA: 14.6W;

2.10 - SESSÕES CONCORRENTES (TCP): 700000;

2.11 - NOVAS CONEXÕES POR SEGUNDO (TCP): 35000;

3 - ACESSÓRIOS:

3.1 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO;

3.2 - CABO RJ45 PARA CONEXÃO COM A INTERNET;

3.3 - MANUAL DO USUÁRIO CONTENDO INFORMAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DAS FUNÇÕES DO EQUIPAMENTO.

4 - GARANTIA:

4.1 - 12 MESES;

5 - REFERÊNCIA:

5.1 - FORTIGATE FORTIWIFI 40F OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

ID Produto: 7005461 Descrição: FIREWALL INDUSTRIAL 6" - UTP

7005461 - FIREWALL INDUSTRIAL 6" - UTP

1 - OBJETIVO:

1.1 - FIREWALL INDUSTRIAL 6" COM SUPORTE A UTP, PARA AMBIENTES DE ENSINO.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - PROCESSADOR: INTEL CORE I5-8250U;

2.2 - SUPORTE A INSTRUÇÕES AES-NI PARA ACELERAÇÃO DE CRIPTOGRAFIA;

2.3 - MEMÓRIA RAM: 16GB DDR4;

2.4 - ARMAZENAMENTO: 256GB SSD;

2.5 - PORTAS:

2.5.1 - 6 LAN GIGABIT;

2.5.2 - 2 USB;

2.6 - SUPORTE A PROTOCOLOS DE REDE: TCP/IP, UDP, ICMP, ARP, IGMP, SNMP,

HTTP, HTTPS, SMTP, POP3, IMAP, FTP, TELNET, SSH;

2.7 - SUPORTE A VPN: IPSEC, PPTP, L2TP, GRE, OPENVPN;

2.8 - SUPORTE A IDS/IPS;

2.9 - SUPORTE A FIREWALL STATEFUL PACKET INSPECTION (SPI) E FIREWALL DE APLICAÇÃO;

2.10 - SUPORTE A ANTI-SPAM, ANTI-VÍRUS E FILTROS DE URL;

2.11 - SUPORTE A VLAN, QOS E GERENCIAMENTO DE BANDA;

2.12 - SUPORTE A GERENCIAMENTO CENTRALIZADO E MONITORAMENTO DE TRÁFEGO;

2.13 - SUPORTE A SISTEMA DE BACKUP E RESTAURAÇÃO DE CONFIGURAÇÃO;

2.14 - SUPORTE A DHCP SERVER E RELAY;

2.15 - SUPORTE A DNS DINÂMICO;

2.16 - SUPORTE A ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO DE 110/220VAC E 48VDC;

2.17 - SUPORTE A CONECTOR RJ45 PARA CONEXÃO DE REDE UTP;

2.18 - SUPORTE A TEMPERATURA AMBIENTE DE OPERAÇÃO ENTRE -10°C E 60°C;

2.19 - SUPORTE A BORDER GATEWAY PROTOCOL, OPTIMIZED LINK STATE ROUTING E ROTEAMENTO OSPF;

2.20 - SUPORTE A FIXAÇÃO EM RACK 19" COM ALTURA DE 1U.

3 - ACESSÓRIOS:

3.1 - CABO DE ALIMENTAÇÃO;

3.2 - MANUAL DO USUÁRIO CONTENDO INFORMAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DAS FUNÇÕES DO EQUIPAMENTO.

4 - GARANTIA:

4.1 - 12 MESES.

5 - REFERÊNCIA:

5.1 - FIREWALL RACK 1U FW-1000 i5-8250U AES-NI 16GB RAM 256GB SSD 6 LAN GIGABIT OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

ID Produto: 7005350 Descrição: GATEWAY INDOOR 5G NR

7005350 - GATEWAY INDOOR 5G NR

1 - OBJETIVO:

1.1 - GATEWAY INDOOR 5G NR A SER UTILIZADO PARA PROVER CONECTIVIDADE DE ALTA VELOCIDADE EM AMBIENTES INTERNOS, COM SUPORTE À TECNOLOGIA 5G NR.

2 - CARACTERÍSTICAS:

- 2.1 - SUPORTE À TECNOLOGIA 5G NR, NAS BANDAS DE FREQUÊNCIA SUB-6GHZ - N78;
- 2.2 - SUPORTE À TECNOLOGIA 4G/LTE;
- 2.3 - SUPORTE À TECNOLOGIA WI-FI 6;
- 2.4 - PORTAS ETHERNET GIGABIT PARA CONEXÃO DE DISPOSITIVOS COM FIO;
- 2.5 - LTE 4X4 MIMO;
- 2.6 - PORTA USB 3.0;
- 2.7 - SUPORTE A SIM CARD;
- 2.8 - SUPORTE A IPV4 E IPV6;
- 2.9 - SUPORTE A LTE E 5G NR ENDC;
- 2.10 - SUPORTE A 3GPP RELEASE 15+.

3 - ACESSÓRIOS:

- 3.1 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO;
- 3.2 - CABO ETHERNET PARA CONEXÃO DE DISPOSITIVOS COM FIO;
- 3.3 - MANUAL DO USUÁRIO.

4 - GARANTIA:

4.1 - 12 MESES.

5 - REFERÊNCIA:



5.1 - ASKEY RTL0310 5G NR CPE, HUAWEI 5G CPE WIN H312-371 OU EQUIVALENTE
OU SUPERIOR.

ID Produto: 7005351 Descrição: GATEWAY OUTDOOR 5G NR

7005351 - GATEWAY OUTDOOR 5G NR

1 - OBJETIVO:
1.1 - GATEWAY OUTDOOR 5G NR PARA CONECTIVIDADE COM A REDE 5G EM
AMBIENTES EXTERNOS.

2 - CARACTERÍSTICAS:
2.1 - SUPORTE À TECNOLOGIA 5G NR, NAS BANDAS DE FREQUÊNCIA SA E NSA N78;
2.2 - SUPORTE À TECNOLOGIA 4G/LTE;
2.3 - SUPORTE A 3GPP RELEASE 15+;
2.4 - PORTAS ETHERNET GIGABIT PARA CONEXÃO DE DISPOSITIVOS COM FIO;
2.5 - LTE CAT 20 4X4 MIMO;
2.6 - LTE E 5G NR ENDC;
2.7 - SUPORTE A SIM CARD;
2.8 - SUPORTE A IPv4 E IPv6.

3 - ACESSÓRIOS:
3.1 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO;
3.3 - MANUAL DO USUÁRIO.

4 - GARANTIA:
4.1 - 12 MESES.

5 - REFERÊNCIA:
5.1- ASKEY RTL0300 5G NR OUTDOOR CPE, HUAWEI 5G CPE WIN H312-371 OU
EQUIVALENTE OU DE QUALIDADE SUPERIOR.

ID Produto: 7005352 Descrição: GATEWAY USB DONGLE 5G NR

7005352 - GATEWAY USB DONGLE 5G NR

1 - OBJETIVO:

1.1 - USB DONGLE 5G NR PARA CONEXÃO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS À REDE 5G.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - SUPORTE À BANDA DE FREQUÊNCIA 5G NR SA E NSA;

2.2 - SUPORTE LTE;

2.3 - SUPORTE A CAT 20 4X4 MIMO;

2.4 - INTERFACE USB 3.1;

2.5 - SUPORTE A 3GPP RELEASE 15+;

2.6 - DIMENSÕES MÁXIMAS DE 80 X 80 X 20mm.

3 - ACESSÓRIOS:

3.1 - MANUAL DO USUÁRIO CONTENDO INFORMAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO.

4 - GARANTIA:

4.1 - 12 MESES.

5 - REFERÊNCIA:

5.1 - ASKEY 5G NR USB DONGLE NDQ1300, ZTE MU5001 MU5001U 5G MOBILE WIFI

6 ROUTER, PINSU R100 5G MOBILE POCKET WIFI ROUTER OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

ID Produto: 7003848 Descrição: ROTEADOR INDUSTRIAL SMARTFLEX

7003848 - ROTEADOR INDUSTRIAL SMARTFLEX

1 - OBJETIVO:

1.1 - ROTEADOR INDUSTRIAL SMARTFLEX PARA USO EM AMBIENTES DE ENSINO (SALAS DE AULA/LABORATÓRIOS);

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - VELOCIDADE DE DOWNLOAD DE 100MBIT/S;

2.2 - VELOCIDADE DE UPLOAD 50 MBIT/S;

2.3 - MEMÓRIA FLASH 256MB;

2.4 - MEMÓRIA RAM 512MB;

2.5 - CPU DE 1 GHZ;

2.6 - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 24VCC;

2.7 - 5 PORTAS EHERNET E 3 LANS DE ENDEREÇOS IP INDEPENDENTES;

2.8 - GPS INTEGRADO;

2.9 - ANTENA WIFI;

2.10 - WI-FI DE NÍVEL INDUSTRIAL;

2.11 - ANTENA GPS;

2.12 - FONTE DE ALIMENTAÇÃO;

2.13 - SUPORTE PARA DHCP, NAT, NAT-T, DYNDNS, NTP, VRRP, CONTROLE POR SMS;

2.14 - SUPORTE PARA TRILHO DIM;

2.15 - CRIPTOGRAFIA DE DADOS EM TEMPO REAL;

2.16 - TÚNEL VPN IPSEC, OPENVPN E L2TP;

2.17 - COMPATIBILIDADE COM APLICAÇÃO DE NODE-RED;

2.18 - COMUNICAÇÃO MODBUS TCP;

2.19 - FIREWALL INCORPORADO;

3 - ACESSÓRIOS:

3.1 - DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS CABOS, CONECTORES E SOFTWARES DE COMUNICAÇÃO E CONFIGURAÇÃO NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO;

4 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

4.1 - MANUAL ILUSTRADO DO USUÁRIO CONTENDO NOMENCLATURA E INDICAÇÃO DAS PRINCIPAIS PARTES, FUNÇÕES E OPERAÇÃO DAS FERRAMENTAS;

5. GARANTIA:

5.1 - 12 MESES;

6 - REFERÊNCIA:

6.1 - ROTEADOR SMARTFLEX SR-303 ADVANTECH OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

ID Produto: 7003841 Descrição: ROTEADOR MESH COM 3 PONTOS

7003841 - ROTEADOR MESH COM 3 PONTOS

1 - OBJETIVO:

1.1 - ROTEADOR MESH COM 3 PONTOS PARA PROVIMENTO DE REDE WIFI NOS AMBIENTES DE ENSINO (SALAS DE AULA/LABORATÓRIOS);

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - COMPOSTA DE, PELO MENOS, 3 UNIDADES DE ESPELHAMENTO DA REDE SEM A NECESSIDADE DE MUDANÇA DE SSID PARA CONEXÃO ENTRE AS ÁREAS DE COBERTURA DAS UNIDADES;

2.2 - PORTAS:

2.2.1 - 02 PORTAS GIGABIT ETHERNET LAN / WAN;

2.2.2 - 01 PORTA USB 2.0 (RESERVADA);

2.2.3 - 01 PORTA DE ALIMENTAÇÃO;

2.3 - COM BOTÃO DE RESET;

2.4 - COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA;

2.5 - PADRÕES SEM FIO:

2.5.1 - IEEE 802.11 AC / N / A 5 GHZ;

2.5.2 - IEEE 802.11 B / G / N 2.4 GHZ;

2.5.3 - BLUETOOTH 4.2;

2.5.4 - ZIGBEE HA1.2;

2.6 - FREQUÊNCIA 2,4 GHZ E 5 GHZ (2 CANAIS):

2.6.1 - 867 MBPS EM 5 GHZ;

2.6.2 - 867 MBPS EM 5 GHZ;

2.6.3 - 400 MBPS EM 2,4 GHZ;

2.7 - POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO:

2.7.1 - FCC: <(><<)>30 DBM;

2.7.2 - CE: <(><<)>20 DBM (2,4 GHZ) <(><<)>23 DBM (5 GHZ);

2.8 - SEGURANÇA SEM FIO WPA-PSK / WPA2-PSK;

2.9 - CARACTERÍSTICAS DO SOFTWARE DE INSTALAÇÃO E MONITORAMENTO:

2.9.1 - QUALIDADE DE SERVIÇO WMM;

2.9.2 - TIPO DE WAN IP DINÂMICO / IP ESTÁTICO / PPPOE;

2.9.3 - GESTÃO GERENCIAMENTO LOCAL, GERENCIAMENTO REMOTO DHCP SERVIDOR E

CLIENTE;

2.9.4 - FIREWALL DE SEGURANÇA FIREWALL SPI;

2.9.5 - PROTOCOLOS SUPORTA IPV4 E IPV6;

2.10 - RECURSOS AVANÇADOS: CONTROLE PARENTAL, QOS (QUALIDADE DE SERVIÇO), RELATÓRIOS, INSTALAÇÃO ASSISTIDA, REDE DE CONVIDADOS REDE DE CONVIDADO DE 2,4 GHZ E REDE DE CONVIDADO DE 5 GHZ;

2.11 - COMPATÍVEL COM ALEXA, GOOGLE HUB E IFTTT AUTOMATION (PARA DISPOSITIVOS DOMÉSTICOS INTELIGENTES);

3 - ACESSÓRIOS:

3.1 - DEVERÃO SER FORNECIDOS TODOS OS CABOS, CONECTORES E SOFTWARES DE COMUNICAÇÃO ECONFIGURAÇÃO NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO;

4 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

4.1 - MANUAL ILUSTRADO DO USUÁRIO CONTENDO NOMENCLATURA E INDICAÇÃO DAS PRINCIPAIS PARTES, FUNÇÕES E OPERAÇÃO DAS FERRAMENTAS;

5. GARANTIA:

5.1 - 12 MESES;

6 - REFERÊNCIA:

6.1 - TP-LINK DECO M9 PLUS MESH WI-FI AC2200 TRI BAND (3 PONTOS) OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

ID Produto: 7005309 Descrição: SWITCH EDUCACIONAL L3 - 8 PORTAS

7005309 - SWITCH EDUCACIONAL L3 - 8 PORTAS

1 - OBJETIVO:

1.1 - SWITCH GERENCIÁVEL L3 A SER UTILIZADO NOS AMBIENTES DE ENSINO;

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - CONECTIVIDADE:

2.1.1 - DEVE POSSUIR NO MÍNIMO 8 PORTAS SWITCH FAST ETHERNET 10/100/1000

COM CONECTORES RJ45;

2.1.2 - 2 PORTAS SFP;

2.2 - CONTROLE:

2.2.1 - POSSUIR NO MÍNIMO OITO FILAS PARA PRIORIZAÇÃO DE TRÁFEGO POR PORTA;

2.2.2 - IMPLEMENTAR O PROTOCOLO 802.1P, PROTOCOLO 802.3X, IGMP SNOOPING, ROTEAMENTO MULTICAST E CONTROLE DE BROADCAST;

2.2.3 - IMPLEMENTAR ROTEAMENTO ENTRE AS VLANS INTERNAMENTE, SEM A NECESSIDADE DE EQUIPAMENTOS EXTERNOS, ROTEAMENTO IP;

2.3 - DISPONIBILIDADE:

2.3.1 - DEVE POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM CAPACIDADE DE OPERAR EM TENSÕES DE 90 A 240 VOLTS E EM FREQUÊNCIAS DE 50/60 HZ;

2.3.2 - IMPLEMENTAR O PROTOCOLO SPANNING TREE, RAPID SPANNING TREE (802.1W) E MULTIPLE SPANNING TREE (802.1S);

2.4 - GERENCIAMENTO:

2.4.1 - SUPORTAR GERENCIAMENTO SNMP, V1, V2 E V3, SYSLOG, CONFIGURAÇÃO ATRAVÉS DE TELNET E SSHV2 E GERENCIAMENTO VIA INTERFACE WEB;

2.4.2 - PERMITIR A CONFIGURAÇÃO POR MEIO DE PORTA SERIAL;

2.5 - SEGURANÇA:

2.5.1 - IMPLEMENTAR NO MÍNIMO 255 VLANS SEGUNDO O PROTOCOLO IEEE 802.1Q;

2.5.2 - CONFIGURAR OS PARÂMETROS DE VLAN E QOS DE ACORDO COM O USUÁRIO AUTENTICADO;

2.5.3 - PERMITIR AUTENTICAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE REDE PELO ENDEREÇO MAC UTILIZANDO SERVIDOR RADIUS;

2.5.4 - CONFIGURAR OS PARÂMETROS DE VLAN E QOS DE ACORDO COM O DISPOSITIVO AUTENTICADO;

2.5.5 - IMPLEMENTAR LISTAS DE CONTROLE DE ACESSO BASEADAS EM ENDEREÇO MAC, FONTE E DESTINO, ENDEREÇO IP FONTE E DESTINO E PORT TCP/UDP FONTE E DESTINO;

2.6 - DESEMPENHO:

2.6.1 - SUPORTAR JUMBO FRAMES E AGREGAÇÃO DE LINKS;

2.6.2 - MEMÓRIA FLASH: 128MB;

2.6.3 - MEMÓRIA DRAM: 512MB;

2.7 - PADRONIZAÇÃO:

2.7.1 - ATENDER AOS SEGUINTE PADRÕES: IEEE 802.1D (STP), IEEE 802.1P

(COS), IEEE 802.1Q (VLANS), IEEE 802.1W (RSTP), IEEE 802.1X (NETWORK



LOGIN), IEEE 802.3AE (10G ETHERNET), IEEE 802.3 (10BASE-T), IEEE 802.3U (FAST ETHERNET), IEEE 802.3X (FLOW CONTROL), IEEE 802.3Z (GIGABIT ETHERNET), RFC 1213/2233 (MIB II), RFC 1253 (OSPF VERSION 2 MIB), RFC 2233 (INTERFACES MIB), RFC 2571 (FRAMEWORK), RFC 2571- 2575 (SNMP);

2.8 - POSSUIR MTBF DE NO MÍNIMO 500.000 HORAS;

2.9 - TABELA COM CAPACIDADE PARA NO MÍNIMO 16000 ENDEREÇOS MAC;

3 - ACESSÓRIOS:

3.1 - KIT DE SUPORTE ESPECÍFICO PARA MONTAGEM EM RACK DE 19 POL OCUPANDO UMA UNIDADE DE RACK (1U);

3.2 - DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS SOFTWARES NECESSÁRIOS AO EMPILHAMENTO;

3.3 - MANUAL DO USUÁRIO CONTENDO INFORMAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DAS FUNÇÕES DO EQUIPAMENTO;

4 - GARANTIA:

4.1 - 12 MESES;

5 - REFERÊNCIA:

5.1 - SWITCH CISCO L3 3560CX-8TC-S OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

ID Produto: 7003047 Descrição: SWITCH GERENCIÁVEL 24 PORTAS POE

7003047 - SWITCH GERENCIÁVEL 24 PORTAS POE

1 - OBJETIVO:

1.1 - SWITCH GERENCIÁVEL 24 PORTAS A SER UTILIZADO NOS AMBIENTES DE ENSINO;

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - CONECTIVIDADE: DEVE POSSUIR NO MÍNIMO 24 PORTAS SWITCH FAST ETHERNET 10/100 BASE-T COM CONECTORES RJ45;

2.2 - TOTAL DE TRANSFERÊNCIA SEM BLOQUEIO: 26 GBPS;

2.3 - CAPACIDADE DE ENCAMINHAMENTO PARA PROCESSAR SIMULTANEAMENTE O TRÁFEGO EM TODAS AS PORTAS NA TAXA DE LINHA SEM PERDA DE DADOS;



2.4 - GERENCIAMENTO AVANÇADO DE PORTAS: PORTAS DE COMUTAÇÃO COM CONFIGURAÇÕES PERSONALIZADAS;

2.5 - CONECTIVIDADE DE FIBRA ÓPTICA: DUAS PORTAS SFP SUPORTAM UPLINKS DE ATÉ 1 GBPS;

2.6 - SUPORTE POE + CONVENIENTE: POSSUI AUTO-SENSING IEEE 802.3AF / AT E 24V POE PASSIVA PARA ALIMENTAR VÁRIOS DISPOSITIVOS NA REDE;

2.7 - AUTO-SENSING IEEE 802.3AF / AT POE +;

2.8 - POE PASSIVO CONFIGURÁVEL DE 24V;

2.9 - GERENCIADO PELO UNIFI CONTROLLER;

2.10 - TECNOLOGIA FAST ETHERNET GIGABIT;

2.10 - PORTAS MÍNIMAS:

2.11.1 - 24 PORTAS RJ-45 10/100BASE-TX LAN NETWORK;

2.11.2 - 02 (DUAS) PORTAS SFP;

2.12 - 02 (DUAS) PORTAS 1G SFP;

2.13 - MÁX. CONSUMO DE ENERGIA: 250W;

2.14 - NÍVEL SONORO: 34 DBA;

3 - ACESSÓRIOS:

3.1 - KIT DE SUPORTE ESPECÍFICO PARA MONTAGEM EM RACK DE 19 POL OCUPANDO UMA UNIDADE DE RACK (1U);

3.2 - DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODOS OS SOFTWARES NECESSÁRIOS AO EMPILHAMENTO;

3.3 - MANUAL DO USUÁRIO CONTENDO INFORMAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DAS FUNÇÕES DO EQUIPAMENTO;

4 - GARANTIA:

4.1 - 12 MESES;

5 - REFERÊNCIA:

5.1 - SWITCH UBIQUITI UNIFI 24 PORTAS POE MPN US-24-250W, OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.



7004660 - SWITCH INDUSTRIAL GERENCIÁVEL 8P

1 - OBJETIVO SWITCH GERENCIÁVEL COM NO MÍNIMO DE 8 PORTAS, COMPATÍVEL COM A INSTALAÇÃO EM PAINÉIS UTILIZANDO TRILHO DE CONEXÃO 35MM PADRÃO DIN.

2 - CARACTERÍSTICAS:

- 2.1 - DEVE POSSUIR NO MÍNIMO 8 PORTAS SWITCH ETHERNET CONECTORES RJ45;
- 2.2 - DEVE POSSUIR NO MÍNIMO FUNÇÃO MDI/MDIX AUTOCROSSOVER FUNCTION;
- 2.3 - TAXA DE TRANSFERÊNCIA 10/100 MBPS OU 14, 8801148.800PPS;
- 2.4 - ARQUITETURA DE COMUTAÇÃO ENTRE PACOTES DE DADOS TIPO STORE AND FORWARD;
- 2.5 - CRIAÇÃO DE REDES VIRTUAIS LOCAIS CONFORME IEEE 802.1Q VLAN;
- 2.6 - TABELA DE ENDEREÇOS MACA PARTIR DE 1024 ENDEREÇO;
- 2.7 - SEGURANÇA DE EQUIPAMENTOS CONFORME UL 61010-1 E UL61010-2;
- 2.8 - COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA CONFORME EN 6100062 E EN 6100064;
- 2.9 - CARACTERÍSTICA MECÂNICA COMPATÍVEL PARA MONTAGEM EM PAINEL TRILHO DIN;
- 2.10 - ALIMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO DE 19A28V DC DENTRO RANGE DE TENSÃO DE SEGURANÇA EXTRA BAIXA(SELV);
- 2.11 - PROFINET IO CLASS B, DIAGNÓSTICO VIA PROFINET.

3 - REFERÊNCIA/ EQUIVALÊNCIA:

3.1 - MARCA SIEMENS, MODELO SWITCH 10/100 MBITIS ETHERNET 8 PORTAS RJ45 SCALANCE XB208 - 6GK5208-0BA00-2AB2, OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

7004660 - SWITCH INDUSTRIAL GERENCIÁVEL 8P

ID Produto: 7005311 Descrição: SWITCH L2 COM FIREWALL

7005311 - SWITCH L2 COM FIREWALL

1 - OBJETIVO:

1.1 - SWITCH L2 COM FIREWALL A SER UTILIZADO NOS AMBIENTES DE ENSINO.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - CONECTIVIDADE:

2.1.1 - DEVE POSSUIR NO MÍNIMO 24 PORTAS GIGABIT ETHERNET DE 10/100/1000

COM CONECTORES RJ45;

2.1.2 - POSSUIR 4 PORTAS SFP+ DE 10G;

2.1.3 - 1 PORTA DE CONSOLE RJ45;

2.1.4 - 1 PORTA DE CONSOLE MICRO-USB;

2.2 - INDICADORES DE LED PARA STATUS DE PORTAS, ALIMENTAÇÃO E ATIVIDADE

DE SISTEMA. 2.3 - RECURSOS: VLAN, IGMP, DHCP, TFTP, ACL, SNMP V1/V2/V3;

2.4 - POSSUIR SUPORTE A SYSLOG PARA REGISTRO DE EVENTOS E NOTIFICAÇÕES
DE ALARMES;

2.5 - MEMÓRIA DRAM: 256 MB;

2.6 - MEMÓRIA FLASH: 32 MB;

2.7 - MEMÓRIA BUFFER DE PACOTE: 12 MBIT;

2.8 - CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO: 128 GBPS E TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE
PACOTES: 95.23 MPPS;

2.9 - SEGURANÇA:

2.9.1 - 802.1X: RADIUS AUTHENTICATION, GUEST VLAN;

2.9.2 - CONTROLE DE ACESSO BASEADO EM IP/PORTA/MAC;

2.9.3 - ISOLAMENTO DE PORTAS;

2.9.4 - AAA (INCLUINDO TACACS+);

2.9.5 - DOS DEFEND;

2.9.6 - SECURE SHELL (SSH), ACLS E DHCP V6 SNOOPING, SPAN (SWITCHED PORT
ANALYZER) E BPDU (BRIDGE PROTOCOL DATA UNIT);

2.10 - QUALIDADE DE SERVIÇO(QOS):

2.10.1 - 8 FILAS DE PRIORIDADE;

2.10.2 - PRIORIDADE 802.1P COS/DSCP;

2.10.3 - AGENDAMENTO DE FILAS: SP, WRR, SP+WRR;

2.11 - VLAN:

2.11.1 - SUPORTE PARA 4.000 GRUPOS DE VLANS;

2.11.2 - MAC-BASED VLAN;

2.11.3 - GVRP;

2.11.4 - VPN VLAN (QINQ);

2.11.5 - VLAN DE VOZ.

3 - ACESSÓRIOS:

3.1 - KIT DE SUPORTE ESPECÍFICO PARA MONTAGEM EM RACK DE 19 POL OCUPANDO

UMA UNIDADE DE RACK (1U);

3.2 - MANUAL DO USUÁRIO CONTENDO INFORMAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DAS FUNÇÕES DO EQUIPAMENTO;

3.3 - CABO DE ALIMENTAÇÃO.

4 - GARANTIA:

4.1 - 12 MESES.

5 – REFERÊNCIA:

5.1 - TP-LINK TL-SG3428X OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

ID Produto: 7005463 Descrição: SWITCH OLT - 8 PORTAS - GPON

7005463 - SWITCH OLT - 8 PORTAS - GPON

1 - OBJETIVO:

1.1 - SWITCH OLT COM 8 PORTAS GPON PARA USO EM ATIVIDADES DE INFRAESTRUTURA DE REDES ON PREMISE COM FIBRA ÓPTICA.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - CONECTIVIDADE:

2.1.1 - POSSUIR 8 PORTAS GPON;

2.1.2 - 2 PORTAS SFP+;

2.1.3 - 4 PORTAS GIGABIT RJ45+SFP;

2.2 - POSSUIR NO MÍNIMO 8 FILAS PARA PRIORIZAÇÃO DE TRÁFEGO POR PORTA;

2.3 - MEMÓRIA FLASH: 32MB;

2.4 - MEMÓRIA DRAM: 256MB;

2.5 - SUPORTE A GPON:

2.5.1 - PROTOCOLOS GPON: ITU-T G.984.2 – CLASSE B+ E C+, G.988;

2.5.2 - DISTÂNCIA DE TRANSMISSÃO: 20KM;

2.5.4 - SUPORTE A VLAN: IEEE 802.1Q;

2.6 - SUPORTE A IPV4 E IPV6;

2.7 - SUPORTE A JUMBO FRAMES DE ATÉ 9220 BYTES;

2.8 - SUPORTE A IGMP V1/V2/V3;

2.9 - SUPORTE A SNMP V1/V2/V3;



- 2.10 - SUPORTE A RMON;
- 2.11 - SUPORTE A MIB: IF-MIB, PON-MIB, VLAN-MIB, RMON-MIB;
- 2.12 - TABELA COM CAPACIDADE PARA NO MÍNIMO 30000 ENDEREÇOS MAC;
- 2.13 - SUPORTE A PASSIVE OPTICAL LAN (POL) E FIBER TO THE HOME (FTTH);
- 2.14 - INDICADORES DE LED PARA STATUS DE PORTAS, ALIMENTAÇÃO E ATIVIDADE DE SISTEMA;
- 2.15 - SUPORTE A PROTOCOLO DE SINCRONIZAÇÃO DE TEMPO: SNTP;
- 2.16 - PROTOCOLOS: IEEE 802.1W, 802.1X, 802.3AF, 802.3AT, 802.3AD, 802.1D, 802.1P;
- 2.17 - POSSUIR CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE NO MÍNIMO 78Gbps;
- 2.18 - POSSUIR TAXA DE ENCAMINHAMENTO DE NO MÍNIMO 65Mpps.

- 3 - ACESSÓRIOS:
 - 3.1 - MANUAL DO USUÁRIO CONTENDO INFORMAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DAS FUNÇÕES DO EQUIPAMENTO.

- 4 - GARANTIA:
 - 4.1 - 12 MESES.

- 5 – REFERÊNCIA:
 - 5.1 - MARCA HUAWEI, MODELO OPTIXACCESS EA5801E-GP08, OU EQUIVALENTE OU SUPERIOR.

7005463 - SWITCH OLT - 8 PORTAS - GPON

ANEXO D - RELAÇÃO DOS LOCAIS DE ENTREGA

UNIDADE: CFP-1.01 BRÁS		MUNICÍPIO: SÃO PAULO - SP		CEP: 03008-000	
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.	
0003.0001	7005461	FIREWALL INDUSTRIAL 6" - UTP	UN	4,000	
0010.0001	7003047	SWITCH GERENCIÁVEL 24 PORTAS POE	UN	3,000	
UNIDADE: CFP-1.03 MOOCA					
MUNICÍPIO: SÃO PAULO - SP		CEP: 03117-000			
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.	
0007.0001	7003848	ROTEADOR INDUSTRIAL SMARTFLEX	UN	1,000	
UNIDADE: CFP-1.09 VILA MARIANA					
MUNICÍPIO: SÃO PAULO - SP		CEP: 04023-001			
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.	
0004.0001	7005350	GATEWAY INDOOR 5G NR	UN	3,000	
0005.0001	7005351	GATEWAY OUTDOOR 5G NR	UN	2,000	
0006.0001	7005352	GATEWAY USB DONGLE 5G NR	UN	2,000	
0008.0001	7003841	ROTEADOR MESH COM 3 PONTOS	UN	4,000	
0009.0001	7005309	SWITCH EDUCACIONAL L3 - 8 PORTAS	UN	4,000	
UNIDADE: CFP-1.13 IPIRANGA					
MUNICÍPIO: SÃO PAULO - SP		CEP: 04266-060			
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.	
0002.0001	7005312	FIREWALL EDUCACIONAL WIFI	UN	1,000	
0009.0001	7005309	SWITCH EDUCACIONAL L3 - 8 PORTAS	UN	1,000	
UNIDADE: CFP-1.15 SANTO AMARO					
MUNICÍPIO: SÃO PAULO - SP		CEP: 04757-000			
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.	
0008.0001	7003841	ROTEADOR MESH COM 3 PONTOS	UN	6,000	
0008.0001	7003841	ROTEADOR MESH COM 3 PONTOS	UN	1,000	
0013.0001	7005463	SWITCH OLT - 8 PORTAS - GPON	UN	2,000	
UNIDADE: CFP-4.02 SOROCABA					
MUNICÍPIO: SOROCABA - SP		CEP: 18090-110			
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.	
0002.0001	7005312	FIREWALL EDUCACIONAL WIFI	UN	5,000	
0009.0001	7005309	SWITCH EDUCACIONAL L3 - 8 PORTAS	UN	5,000	

UNIDADE: CFP-5.68 CAMPO LIMPO PAULISTA		MUNICÍPIO: CAMPO LIMPO PAULISTA - SP		CEP: 13231-190	
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO		U.M.	QUANT.
0002.0001	7005312	FIREWALL EDUCACIONAL WIFI		UN	2,000
0007.0001	7003848	ROTEADOR INDUSTRIAL SMARTFLEX		UN	2,000

UNIDADE: CFP-1.23 SÃO CAETANO DO SUL		MUNICÍPIO: SÃO CAETANO DO SUL - SP		CEP: 09572-000	
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO		U.M.	QUANT.
0009.0001	7005309	SWITCH EDUCACIONAL L3 - 8 PORTAS		UN	2,000

UNIDADE: CFP-3.03 JACAREÍ		MUNICÍPIO: JACAREÍ - SP		CEP: 12322-030	
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO		U.M.	QUANT.
0002.0001	7005312	FIREWALL EDUCACIONAL WIFI		UN	1,000
0007.0001	7003848	ROTEADOR INDUSTRIAL SMARTFLEX		UN	1,000

UNIDADE: CFP-1.64 MAUÁ		MUNICÍPIO: MAUÁ - SP		CEP: 09310-080	
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO		U.M.	QUANT.
0002.0001	7005312	FIREWALL EDUCACIONAL WIFI		UN	2,000
0007.0001	7003848	ROTEADOR INDUSTRIAL SMARTFLEX		UN	1,000
0007.0001	7003848	ROTEADOR INDUSTRIAL SMARTFLEX		UN	1,000

UNIDADE: CFP-5.69 PAULÍNIA		MUNICÍPIO: PAULÍNIA - SP		CEP: 13145-324	
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO		U.M.	QUANT.
0003.0001	7005461	FIREWALL INDUSTRIAL 6" - UTP		UN	2,000
0011.0001	7004660	SWITCH INDUSTRIAL GERENCIÁVEL 8P		UN	1,000
0012.0001	7005311	SWITCH L2 COM FIREWALL		UN	6,000

UNIDADE: CFP-5.09 CAMPINAS		MUNICÍPIO: CAMPINAS - SP		CEP: 13041-670	
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO		U.M.	QUANT.
0002.0001	7005312	FIREWALL EDUCACIONAL WIFI		UN	1,000
0007.0001	7003848	ROTEADOR INDUSTRIAL SMARTFLEX		UN	1,000
0011.0001	7004660	SWITCH INDUSTRIAL GERENCIÁVEL 8P		UN	2,000

UNIDADE: CFP-1.22 GUARULHOS		MUNICÍPIO: GUARULHOS - SP		CEP: 07114-000	
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO		U.M.	QUANT.

0010.0001

7003047

SWITCH GERENCIÁVEL 24 PORTAS POE

UN

10,000

UNIDADE: CFP-1.27 JANDIRA		MUNICÍPIO: JANDIRA - SP	CEP: 06600-025		
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.	
0002.0001	7005312	FIREWALL EDUCACIONAL WIFI	UN	9,000	

UNIDADE: CFP-2.01 SANTOS		MUNICÍPIO: SANTOS - SP	CEP: 11015-505		
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.	
0001.0001	7007155	ARMAZENAMENTO DE REDE COMPACTO 04 BAIAS	UN	10,000	
0002.0001	7005312	FIREWALL EDUCACIONAL WIFI	UN	8,000	

UNIDADE: CFP-7.01 BAURU		MUNICÍPIO: BAURU - SP	CEP: 17015-220		
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.	
0002.0001	7005312	FIREWALL EDUCACIONAL WIFI	UN	4,000	

UNIDADE: CFP-3.90 CRUZEIRO		MUNICÍPIO: CRUZEIRO - SP	CEP: 12703-290		
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.	
0002.0001	7005312	FIREWALL EDUCACIONAL WIFI	UN	1,000	

UNIDADE: CFP-9.28 POMPEIA		MUNICÍPIO: POMPEIA - SP	CEP: 17586-200		
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.	
0008.0001	7003841	ROTEADOR MESH COM 3 PONTOS	UN	4,000	

UNIDADE: CFP-1.38 COTIA		MUNICÍPIO: COTIA - SP	CEP: 06708-280		
ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	U.M.	QUANT.	
0002.0001	7005312	FIREWALL EDUCACIONAL WIFI	UN	1,000	
0009.0001	7005309	SWITCH EDUCACIONAL L3 - 8 PORTAS	UN	1,000	