

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA, ESPECIFICAMENTE SWITCHES DE REDE DE DADOS, PARA ATENDER AS UNIDADES OPERACIONAIS DO **SESC - ADMINISTRAÇÃO REGIONAL NO ESTADO DA BAHIA**. PROJETO APROVADO NO PLANO NACIONAL DE INVESTIMENTOS DO DEPARTAMENTO NACIONAL DO SESC (PNI-2024).

2. JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO E MARCA

As justificativas da aquisição e marca estão anexadas à solicitação de compra (OC) no Portal de Compras do SESC/BA.

3. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO E QUANTIDADES

3.1. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO:

Os objetos a serem adquiridos serão switches de rede, com as seguintes características técnicas mínimas:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS:

As características mínimas estão contidas no **ANEXO I** desse **Termo de Referência**.

3.2. DAS QUANTIDADES:

QTD	UND. MEDIDA	ESPECIFICAÇÃO
42	UND	SWITCH DE 24 PORTAS FORTISWITCH 124E – CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO TERMO DE REFERÊNCIA
17	UND	SWITCH DE 48 PORTAS FORTISWITCH 148E – CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO TERMO DE REFERÊNCIA

4. ESTIMATIVA DE CUSTO

A pesquisa de preço será realizada pelo Setor de Suprimentos, através de cotação via Portal de Compras.

5. PRAZO E QUANTITATIVOS POR LOCAL DE ENTREGA

Os equipamentos deverão ser entregues em até 30 dias corridos após a emissão do Pedido, nos quantitativos, locais e endereços abaixo:

UNIDADE OPERACIONAL	SWITCH 24 PORTAS	SWITCH 48 PORTAS
SESC CASA DO COMÉRCIO	17	11
SESC SANTO ANTÔNIO DE JESUS	4	1
SESC BARREIRAS	4	1
SESC FEIRA DE SANTANA	4	1
SESC JEQUIÉ	5	1
SESC PORTO SEGURO	4	1
SESC VITÓRIA DA CONQUISTA	4	1
TOTAL	42	17

ENDEREÇOS DAS UNIDADES PARA ENTREGA

SESC CASA DO COMÉRCIO	AV. TANCREDO NEVES, 1109, EDF. CASA DO COMÉRCIO, CAMINHO DAS ÁRVORES, SALVADOR-BA. CEP. 41.820-021. ALEXSILVA@SESCBAHIA.COM.BR
SESC SANTO ANTÔNIO DE JESUS	EST DO BENFICA, 0 - KM 2,5 - CAJUEIRO, SANTO ANTÔNIO DE JESUS, BA. CEP: 44.574-490. E-MAIL: FABIOSANTOS@SESCBAHIA.COM.BR
SESC ALAGOINHAS	RUA TERMINAL RODOVIÁRIO, S/N, ALAGOINHAS VELHA, ALAGOINHAS-BA. CEP 48.030-900. E-MAIL: ILKARAMOS@SESCBAHIA.COM.BR
SESC BARREIRAS	RUA PORTO VELHO, 137 - SANTO ANTÔNIO, BARREIRAS, BA. CEP: 47.813-674. E-MAIL: RAMILALACERDA@SESCBAHIA.COM.BR
SESC FEIRA CENTRO	PRAÇA CARLOS BAHIA, CENTRO – FEIRA DE SANTANA - BA. CEP. 44.002-772. E-MAIL: FABRICIOMESSIAS@SESCBAHIA.COM.BR
SESC FEIRA DE SANTANA	RUA GUARATATUBA, 345 - TOMBA, FEIRA DE SANTANA, BA. CEP: 44.090-168. E-MAIL: ANARSANTOS@SESCBAHIA.COM.BR
SESC JACOBINA	RUA ANTONIO MANOEL ALVES DE MESQUITA, 245, FELIX TOMAZ, JACOBINA, BA. CEP 44.700-000. E-MAIL: LUCIANALUCENA@SESCBAHIA.COM.BR
SESC JEQUIÉ	LOT SÃO JUDAS TADEU, 405-R DR NELSON AGUIAR RIBEIRO - SÃO JOSÉ, JEQUIÉ, BA. CEP: 45.204-040. E-MAIL: LUCIANAORNELAS@SESCBAHIA.COM.BR
SESC PAULO AFONSO	RUA VERDES CAMPOS, 001 - QD 69 A-LT 01 AO 20 - TANCREDO NEVES II, PAULO AFONSO, BA. CEP: 48.609-270. E-MAIL: FABIANALUCENA@SESCBAHIA.COM.BR
SESC PORTO SEGURO	RUA HELENA MARIA DE PAULA, 145, PARQUE JOÃO CARLOS I., PORTO SEGURO, BA. CEP 45.810-000. E-MAIL: THIAGOOLIVEIRA@SESCBAHIA.COM.BR
SESC VITÓRIA DA CONQUISTA	AV ANEL DO CONTORNO RODOVIÁRIO, 0 - IBIRAPUERA, VITÓRIA DA CONQUISTA, BA. CEP: 45.085-700. E-MAIL: BRUNOBOTAFOGO@SESCBAHIA.COM.BR

6. FORMA DE CONTRATAÇÃO

Será gerado um contrato.

7. DOCUMENTAÇÃO

Para o tipo de contratação, não há necessidade de documentação específica, tais como, aqueles indicados por Portarias Ministeriais ou órgãos de vigilância sanitária, de órgãos fiscalizadores de serviços de engenharia e/ou obras etc.

8. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Menor preço por item.

9. MODO DE DISPUTA

Aberto.

10. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR E DO SESC/BA

São Obrigações da **CONTRATADA**:

- I** Realizar a entrega dos objetos contratados em conformidade com este TR e Anexos, e do Edital do processo, sob pena de, não o fazendo, responder administrativamente, e ficar sujeito à aplicação das penalidades previstas no contrato, sem prejuízo de responder também ação judicial cabível;
- II** Entregar os equipamentos em plena e perfeitas condições de utilização;
- III** Garantir a quantidade, qualidade e adequação do objeto contratado;
- IV** Atender a legislação e Normas Técnicas pertinentes (ABNT, NR's e outras pertinentes aos objetos);
- V** Cumprir as condições de garantia e assistência técnica previstas no contrato (através do fabricante do equipamento);
- VI** Oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte online como "chat" e página de suporte técnico na internet com disponibilidade de atualizações e "hotfixes" de drivers, bios, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting, no mínimo.
- VII** Possuir recurso disponibilizado via web site do próprio fabricante (informar URL para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;
- VIII** Possuir central de atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros deles constando a descrição do problema;

- IX** Substituir, no prazo máximo de até 10 (dez dias corridos, o(s) equipamento(s)/acessório(s) entregue(s) em desacordo com as especificações contidas no contrato e seus Anexos, bem como na proposta comercial, ou que, porventura, apresentem vícios de qualidade ou quantidade que os tornem impróprios ou inadequados ao fim a que se destinam ou lhes diminuam o valor, correndo por sua conta todas as despesas ou danos daí decorrentes;
- X** Designar representante/preposto para acompanhar a conferência do(s) produto(s) entregue(s), sem o que deverá acatar o relatório do conferente do Sesc, sem ressalvas;
- XI** Designar representante/preposto para contato referente as dúvidas e emissão de documentos necessários;
- XII** Responsabilizar-se pela entrega dos produtos, bem como pelo transporte, carga e descarga até o local de entrega, arcando com os riscos e custos decorrentes de eventuais prejuízos no percurso;
- XIII** Responsabilizar-se por todos os encargos resultantes da execução do objeto do Contrato, inclusive os de natureza trabalhista, previdenciária, fiscal e comercial, sejam extrajudicialmente ou na hipótese de demanda judicial, não cabendo subsidiariedade ou solidariedade com o CONTRATANTE;
- XIV** Ressarcir ao CONTRATANTE todas as despesas decorrentes de condenação sofrida pela Entidade em ação judicial, de qualquer natureza, ou acordo extrajudicial decorrente de inobservância de dispositivo legal pela CONTRATADA, independentemente de ação de regresso ou similar;
- XV** Responder, objetiva e integralmente, por perdas e danos que vier a causar ao CONTRATANTE, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua, de seus prepostos e/ou representantes, no curso da execução do objeto, ou que resulte na execução indevida do objeto a que se obrigou, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;
- XVI** Manter adimplidos e tempestivamente quitados quaisquer débitos trabalhistas e fiscais, bem como manter em dia todas as condições de habilitação exigidas neste Edital, até a conclusão plena do objeto contratado, ciente de que os comprovantes poderão ser exigidos a qualquer tempo neste período;
- XVII** Apresentar no momento da entrega do objeto contratado sua equipe de trabalho uniforme e crachá de identificação, sem os quais não terão acesso às dependências do CONTRATANTE;
- XVIII** Fornecer, por sua conta, os materiais necessários, equipamentos, transporte, incluindo todos os acessórios, indispensáveis ao cumprimento da garantia e assistência ao alcance do objeto do Contrato, bem como toda a mão de obra necessária à sua perfeita execução;
- XIX** Informar ao Sesc/BA se houver alteração de endereço comercial, telefone, e-mail e/ou site;
- XX** Propiciar ao Sesc/BA todos os meios e facilidades necessários à fiscalização dos fornecimentos, o que não diminui ou substitui a responsabilidade da Licitante decorrente das obrigações aqui assumidas;
- XXI** Comunicar ao Sesc/BA qualquer fato atípico ou indevido que possa interferir no bom andamento e êxito do fornecimento do objeto contratado, ou, ainda, de conduta de seu pessoal/equipe, sob pena de preclusão;
- XXII** Solucionar todos os eventuais problemas pertinentes ou relacionados com a execução do objeto contratado, sem ônus adicionais para o CONTRATANTE, desde que correlacionados ao objeto;
- XXIII** Prestar todos os esclarecimentos solicitados pelo CONTRATANTE, cuja reclamação se obriga, pronta e imediatamente, a atender;
- XXIV** Ressarcir ao **CONTRATANTE** os prejuízos que decorrerem de falha nos serviços prestados, mesmo que verificada após o término do Contrato;

- XXV** Cancelar e substituir a nota fiscal quando necessário para que a mesma apresente as informações compatíveis com o objeto executado;
- XXVI** Arcar, desde o início da execução do objeto, por sua conta e risco exclusivos, independentemente de caso fortuito ou força maior, as consequências de:
- a)** Sua negligência, imperícia ou imprudência;
 - b)** Furto, perda, roubo, deterioração ou avaria dos materiais ou equipamentos usados na execução do objeto;
 - c)** Ato ilícito seu, de seus empregados ou de terceiros;
 - d)** Acidentes de qualquer natureza, com materiais, equipamentos, empregados seus ou de terceiros, nos fornecimentos ou em decorrência dele.

São Obrigações do **CONTRATANTE**:

- I.** Prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados, de modo a viabilizar a execução do objeto da forma mais perfeita e eficiente possível;
- II.** Promover o(s) pagamento(s) dentro do(s) prazo(s) estipulado(s) no contrato, desde que cumpridas às exigências estabelecidas no mesmo;
- III.** Quando solicitado pela **CONTRATADA**, fornecer atestado de capacidade técnica, em conformidade com as condições e circunstâncias em que se deu a atuação da mesma, podendo conter ressalvas, caso ocorra alguma falha na execução do objeto contratado ou em alguma obrigação conexa;
- IV.** Designar Fiscal(is) do Contrato que possa aferir se o objeto foi cumprido a contento, bem como para fiscalizar o andamento do serviço prestado pela **CONTRATADA**, notificando, imediatamente e por escrito, quaisquer problemas ou irregularidades encontradas e, inclusive, sugerindo aplicação de penalidade;
- V.** Rejeitar qualquer equipamento que tenha sido entregue equivocadamente ou em desacordo com as especificações técnicas constantes deste Instrumento e seus Anexos, bem como solicitar que o mesmo seja substituído ou refeito, se for cabível.

11. CARTA DE RESPONSABILIDADE SOLIDÁRIA

O fornecedor deverá apresentar Carta de Responsabilidade Solidária (ou documento equivalente), no caso de o fornecedor ser revenda ou similar autorizado, conforme o MODELO DE DECLARAÇÃO DE FABRICANTE, do ANEXO II deste Termo de Referência.

12. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento pelo cumprimento do objeto será efetuado por meio de depósito em conta corrente bancária sob titularidade do **FORNECEDOR** e por ele indicada ou mediante boleto, no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, a partir da data de recebimento da nota fiscal e confirmação do recebimento do produto entregue;

13. GARANTIA DO PRODUTO

O **FORNECEDOR** deverá:

- I. Garantir o atendimento técnico dos produtos nos prazos especificados no ANEXO I deste Termo de Referência;

ANEXO I DO TERMO DE REFERÊNCIA

SWITCH DE 24 PORTAS FORTISWITCH 124E
QUANTIDADE 42 UNIDADES
ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS
O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER NOVO (SEM USO) E ESTAREM NA LINHA ATUAL DE PRODUÇÃO DO FABRICANTE;
DEVERÁ ACOMPANHAR OS KITS DE FIXAÇÃO PARA INSTALAÇÃO EM RACK DE 19”;
DEVERÁ POSSUIR FONTE INTERNA DE ALIMENTAÇÃO COM OPERAÇÃO EM 110/220VAC, 50/60HZ, COM CHAVEAMENTO AUTOMÁTICO DE TENSÃO;
POSSUIR, NO MÍNIMO, 24 (VINTE E QUATRO) INTERFACES 10/100/1000BASE-T COM CONECTORES RJ45;
DEVE POSSUIR 4 (QUATRO) PORTAS GE SFP. ESSAS PORTAS DEVEM OPERAR DE FORMA INDEPENDENTE DAS OUTRAS, TOTALIZANDO 28 (VINTE E OITO) PORTAS ATIVAS SIMULTANEAMENTE;
DEVE POSSUIR A CAPACIDADE DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES DE NO MÍNIMO 83 (OITENTA E TRÊS) MPPS (MEDIDOS COM PACOTES DE 64 BYTES);
DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE ROTAS ESTÁTICAS EM IPV4 E IPV6, PARA HOSTS OU REDES;
DEVE SUPORTAR, A IMPLEMENTAÇÃO DE ROTAS ESTÁTICAS ATRAVÉS DE FORTILINK, CONFORME INTEGRAÇÃO COM NGFW EXISTENTE;
DEVERÁ SUPORTAR A CAPACIDADE DE PELO MENOS 8.000 (MIL) ENTRADAS NA SUA TABELA DE ENCAMINHAMENTO IPV4;
DEVE IMPLEMENTAR O MÍNIMO DE 4000 (QUATRO MIL) VLANS DE ACORDO COM O PADRÃO IEEE 802.1Q;
SUPORTAR JUMBO FRAMES;
PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE PRIVATE VLAN;
DEVE IMPLEMENTAR OS SEGUINTE PADRÕES IEEE: PRIORITY;
- IEEE 802.1Q VLANS;
- IEEE 802.1W RAPID RECONFIGURATION OF SPANNING TREE;
- IEEE 802.1AB LINK LAYER DISCOVERY PROTOCOL (LLDP);
- IEEE 802.1P (COS);
- IEEE 802.1X PORT BASED NETWORK ACCESS CONTROL;
- IEEE 802.3AB 1000BASE-T;
- IEEE 802.3AD LINK AGGREGATION CONTROL PROTOCOL (LACP);
- IEEE 802.3X FLOW CONTROL;

<ul style="list-style-type: none"> - IEEE 802.3Z 1000BASE-X; - IEEE 802.1D, SPANNING TREE PROTOCOL (STP); - IEEE 802.1W, RAPID SPANNING TREE PROTOCOL (RSTP); - IEEE 802.1S, MULTIPLE SPANNING TREE PROTOCOL (MSTP);
DEVE PERMITIR A CRIAÇÃO MÍNIMA DE 08 (OITO) INSTÂNCIAS DE MSTP;
DEVE IMPLEMENTAR A FUNCIONALIDADE ROOT GUARD;
PERMITIR A IMPLEMENTAÇÃO DE MECANISMOS DE PROTEÇÃO CONTRA ATAQUES DE NEGAÇÃO DE SERVIÇO;
PERMITIR O GERENCIAMENTO ATRAVÉS DE NAVEGADOR WEB PADRÃO, COM CAPACIDADE DE VISUALIZAR O STATUS DE CADA PORTA E CONFIGURAR, PELO MENOS, VLANS, STP E PARÂMETROS DE VELOCIDADE DAS PORTAS;
DEVE POSSUIR LEDS QUE INDIQUEM O ESTADO OPERACIONAL DO DISPOSITIVO, INDICANDO PELO MENOS A OPERAÇÃO NORMAL E O FUNCIONAMENTO ANÔMALO;
SUPORTAR GERENCIAMENTO HÍBRIDO, PODENDO SER NA NUVEM E LOCAL;
DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO TOTAL DO EQUIPAMENTO VIA CLI (COMMAND LINE INTERFACE);
DEVE POSSIBILITAR A PRIORIZAÇÃO DE FRAMES ATRAVÉS DA IMPLEMENTAÇÃO DE IEEE 802.1P;
DEVE IMPLEMENTAR CLIENTE DE ATUALIZAÇÃO DE DATA E HORA POR MEIO DO EMPREGO DO PROTOCOLO SNTP OU NTP;
DEVE IMPLEMENTAR OS PROTOCOLOS SNMP V1, SNMP V2C E SNMP V3;
DEVE POSSUIR A CAPACIDADE DE ENVIAR SNMP TRAPS EM CASO DE FALHAS NO SISTEMA DE VENTILAÇÃO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA OU EM CASO DE OPERAÇÃO EM ALTA TEMPERATURA;
DEVE IMPLEMENTAR O PROTOCOLO TFTP OU O PROTOCOLO SFTP;
DEVE IMPLEMENTAR O PROTOCOLO SSHV2;
DEVE IMPLEMENTAR CONTROLE DE ACESSO POR MEIO DO PROTOCOLO IEEE 802.1X, PORTBASED NETWORK ACCESS CONTROL COM OS SEGUINTE RECURSOS, NO MÍNIMO: <ul style="list-style-type: none"> - MÚLTIPLOS SUPPLICANTES POR PORTA; - ASSOCIAÇÃO DINÂMICA DE VLANS;
DEVE IMPLEMENTAR VLAN DE CONVIDADOS (GUEST VLAN);
DEVERÁ IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO BASEADA EM MAC ADDRESS;
DEVE IMPLEMENTAR ASSOCIAÇÃO AUTOMÁTICA DE VLAN DE ACORDO COM USUÁRIO AUTENTICADO;

DEVE POSSIBILITAR A CRIAÇÃO DE ACLS BASEADAS EM INFORMAÇÕES DA CAMADA DE ENLACE (ENDEREÇOS MAC), DA CAMADA DE REDE (ENDEREÇOS IP) E DE INFORMAÇÕES DA CAMADA DE TRANSPORTE (PORTAS UDP E TCP) PARA CONTROLE DE TRÁFEGO;
DEVE IMPLEMENTAR MECANISMO DE CONTROLE DE TRÁFEGO DO TIPO BROADCAST;
DEVE POSSIBILITAR O ESPELHAMENTO DO TRÁFEGO DE REDE (PORTMIRRORING/MONITOR), PARA FINS DE ANÁLISE, DE NO MÍNIMO UMA PORTA DE ORIGEM PARA UMA PORTA DE DESTINO.
DEVE SER DUAL STACK, OU SEJA, POSSUIR SUPORTE A IPV6 E IPV4;
DEVE SUPORTAR RADIUS ACCOUNTING CONFORME RFC 2866;
DEVE IMPLEMENTAR DHCP SERVER ;
DEVE IMPLEMENTAR DHCP RELAY;
DEVE SUPORTAR LLDP;
PING SOBRE TRANSPORTE IPV6 (PING OVER IPV6 TRANSPORT);
TRACEROUTE SOBRE TRANSPORTE IPV6 (TRACEROUTE OVER IPV6 TRANSPORT);
DEVE SUPORTAR RESOLUÇÃO DO NOMES DNS SOBRE IPV6;
DEVE POSSUIR DHCP SNOOPING, SUPORTANDO TAMBÉM INSPEÇÃO DINÂMICA DE ARP;
DEVE POSSUIR A CAPACIDADE DE APRENDIZAGEM AUTOMÁTICA DE NO MÍNIMO 8.000 (OITO MIL) ENDEREÇOS MAC;
DEVE VIR ACOMPANHADO DOS CABOS DE LIGAÇÃO ELÉTRICA NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E AO SEU PERFEITO FUNCIONAMENTO;
DEVE SER FORNECIDO COM TODAS AS LICENÇAS DE SOFTWARE NECESSÁRIAS PARA O FUNCIONAMENTO INTEGRAL DE TODAS AS FUNCIONALIDADES DISPONÍVEIS PARA O EQUIPAMENTO;
O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO NA ANATEL, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO N° 242;
SUPORTE E GARANTIA:
DEVERÁ CONTAR COM SERVIÇO DE SUPORTE 8X5 (OITO HORAS POR DIA, 5 DIAS POR SEMANA), PRESTADO DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, E GARANTIA PARA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO PELO PERÍODO DE 60 (SESSENTA) MESES, CONTEMPLANDO HARDWARE E SOFTWARE DOS SWITCHES OFERTADOS;
DEVIDO À NECESSIDADE DE ATENDIMENTO DE SUPORTE DA CONTRATANTE, CASO O LICITANTE NÃO SEJA O MESMO FABRICANTE DA SOLUÇÃO OFERTADA, ESTE DEVERÁ ENVIAR, JUNTAMENTE COM A SUA PROPOSTA, DECLARAÇÃO DO FABRICANTE DA SOLUÇÃO GARANTINDO QUE

PRESTARÁ O SERVIÇO DE SUPORTE E GARANTIA NAS CONDIÇÕES, LOCALIDADES E ATENDIMENTO NOS TERMOS DESTE EDITAL OU COMPROVAR ATRAVÉS DE PART NUMBER A TOTALIDADE DO SERVIÇO CONTRATADO;

O FABRICANTE DEVE DISPONIBILIZAR UMA CENTRAL TELEFÔNICA PARA ABERTURA DE CHAMADOS TÉCNICOS ATRAVÉS DE LIGAÇÃO GRATUITA OU PORTAL DE SUPORTE VIA SITE COM CHAT, PARA ABERTURA DE SUPORTE E ATENDIMENTO TÉCNICO;

DEVE POSSUIR SITE NA INTERNET, COM A DISPONIBILIZAÇÃO DOCUMENTAÇÕES, DOWNLOADS, BASE DE CONHECIMENTO E DRIVERS, FIRMWARES E TODAS AS ATUALIZAÇÕES EXISTENTES, RELATIVAS AO EQUIPAMENTO OFERTADO;

DURANTE O PERÍODO DE SUPORTE, DEVERÃO SER FORNECIDAS TODAS AS ATUALIZAÇÕES DE VERSÕES DE PRODUTO, BEM COMO CORREÇÕES E PATCHES, SEM CUSTO PARA A CONTRATANTE;

DURANTE O PRAZO DE GARANTIA SERÁ SUBSTITUÍDA SEM ÔNUS PARA O CONTRATANTE, A PEÇA OU EQUIPAMENTO DEFEITUOSO, APÓS A CONCLUSÃO DO RESPECTIVO ANALISTA DE ATENDIMENTO DE QUE HÁ A NECESSIDADE DE SUBSTITUIR UMA PEÇA OU RECOLOCÁ-LA NO SISTEMA, SALVO SE QUANDO O DEFEITO FOR PROVOCADO POR USO INADEQUADO;

SWITCH DE 48 PORTAS FORTISWITCH 148E					
QUANTIDADE 17 UNIDADES					
ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS					
O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER NOVO (SEM USO) E ESTAREM NA LINHA ATUAL DE PRODUÇÃO DO FABRICANTE;					
DEVERÁ ACOMPANHAR OS KITS DE FIXAÇÃO PARA INSTALAÇÃO EM RACK DE 19”;					
DEVERÁ POSSUIR FONTE INTERNA DE ALIMENTAÇÃO COM OPERAÇÃO EM 110/220VAC, 50/60HZ, COM CHAVEAMENTO AUTOMÁTICO DE TENSÃO;					
POSSUIR, NO MÍNIMO, 48 (QUARENTA E OITO) INTERFACES 10/100/1000BASE-T COM CONECTORES RJ45;					
DEVE POSSUIR 4 (QUATRO) PORTAS GE SFP. ESSAS PORTAS DEVEM OPERAR DE FORMA INDEPENDENTE DAS OUTRAS, TOTALIZANDO 52 (CINQUENTA E DUAS) PORTAS ATIVAS SIMULTANEAMENTE;					
DEVE POSSUIR A CAPACIDADE DE ENCAMINHAMENTO DE PACOTES DE NO MÍNIMO 155 (CENTO E CINQUENTA E CINCO) MPPS (MEDIDOS COM PACOTES DE 64 BYTES);					
DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE ROTAS ESTÁTICAS EM IPV4 E IPV6, PARA HOSTS OU REDES;					
DEVE SUPORTAR, A IMPLEMENTAÇÃO DE ROTAS ESTÁTICAS ATRAVÉS DE FORTILINK, CONFORME INTEGRAÇÃO COM NGFW EXISTENTE;					
DEVERÁ SUPORTAR A CAPACIDADE DE PELO MENOS 16.000 (DEZESSEIS MIL) ENTRADAS NA SUA TABELA DE ENCAMINHAMENTO IPV4;					
DEVE IMPLEMENTAR O MÍNIMO DE 4000 (QUATRO MIL) VLANS DE ACORDO COM O PADRÃO IEEE 802.1Q;					
SUPPORTAR JUMBO FRAMES;					
PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE PRIVATE VLAN;					
DEVE	IMPLEMENTAR	OS	SEGUINTE	PADRÕES	IEEE:
-	IEEE		802.1P		PRIORITY;
- IEEE 802.1Q VLANS;					
- IEEE 802.1W RAPID RECONFIGURATION OF SPANNING TREE;					
- IEEE 802.1AB LINK LAYER DISCOVERY PROTOCOL (LLDP);					
- IEEE 802.1P (COS);					
- IEEE 802.1X PORT BASED NETWORK ACCESS CONTROL;					
- IEEE 802.3AB 1000BASE-T;					
- IEEE 802.3AD LINK AGGREGATION CONTROL PROTOCOL (LACP);					
- IEEE 802.3X FLOW CONTROL;					
- IEEE 802.3Z 1000BASE-X;					

<ul style="list-style-type: none"> - IEEE 802.1D, SPANNING TREE PROTOCOL (STP); - IEEE 802.1W, RAPID SPANNING TREE PROTOCOL (RSTP); - IEEE 802.1S, MULTIPLE SPANNING TREE PROTOCOL (MSTP);
DEVE PERMITIR A CRIAÇÃO MÍNIMA DE 08 (OITO) INSTÂNCIAS DE MSTP;
DEVE IMPLEMENTAR A FUNCIONALIDADE ROOT GUARD;
PERMITIR A IMPLEMENTAÇÃO DE MECANISMOS DE PROTEÇÃO CONTRA ATAQUES DE NEGAÇÃO DE SERVIÇO;
PERMITIR O GERENCIAMENTO ATRAVÉS DE NAVEGADOR WEB PADRÃO, COM CAPACIDADE DE VISUALIZAR O STATUS DE CADA PORTA E CONFIGURAR, PELO MENOS, VLANS, STP E PARÂMETROS DE VELOCIDADE DAS PORTAS;
DEVE POSSUIR LEDS QUE INDIQUEM O ESTADO OPERACIONAL DO DISPOSITIVO, INDICANDO PELO MENOS A OPERAÇÃO NORMAL E O FUNCIONAMENTO ANÔMALO;
SUPORTAR GERENCIAMENTO HÍBRIDO, PODENDO SER NA NUVEM E LOCAL;
DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO TOTAL DO EQUIPAMENTO VIA CLI (COMMAND LINE INTERFACE);
DEVE POSSIBILITAR A PRIORIZAÇÃO DE FRAMES ATRAVÉS DA IMPLEMENTAÇÃO DE IEEE 802.1P;
DEVE IMPLEMENTAR CLIENTE DE ATUALIZAÇÃO DE DATA E HORA POR MEIO DO EMPREGO DO PROTOCOLO SNTP OU NTP;
DEVE IMPLEMENTAR OS PROTOCOLOS SNMP V1, SNMP V2C E SNMP V3;
DEVE POSSUIR A CAPACIDADE DE ENVIAR SNMP TRAPS EM CASO DE FALHAS NO SISTEMA DE VENTILAÇÃO, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA OU EM CASO DE OPERAÇÃO EM ALTA TEMPERATURA;
DEVE IMPLEMENTAR O PROTOCOLO TFTP OU O PROTOCOLO SFTP;
DEVE IMPLEMENTAR O PROTOCOLO SSHV2;
DEVE IMPLEMENTAR CONTROLE DE ACESSO POR MEIO DO PROTOCOLO IEEE 802.1X, PORTBASED NETWORK ACCESS CONTROL COM OS SEGUINTE RECURSOS, NO MÍNIMO: <ul style="list-style-type: none"> - MÚLTIPLOS SUPPLICANTES POR PORTA; - ASSOCIAÇÃO DINÂMICA DE VLANS;
DEVE IMPLEMENTAR VLAN DE CONVIDADOS (GUEST VLAN);
DEVERÁ IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO BASEADA EM MAC ADDRESS;
DEVE IMPLEMENTAR ASSOCIAÇÃO AUTOMÁTICA DE VLAN DE ACORDO COM USUÁRIO AUTENTICADO;

DEVE POSSIBILITAR A CRIAÇÃO DE ACLS BASEADAS EM INFORMAÇÕES DA CAMADA DE ENLACE (ENDEREÇOS MAC), DA CAMADA DE REDE (ENDEREÇOS IP) E DE INFORMAÇÕES DA CAMADA DE TRANSPORTE (PORTAS UDP E TCP) PARA CONTROLE DE TRÁFEGO;
DEVE IMPLEMENTAR MECANISMO DE CONTROLE DE TRÁFEGO DO TIPO BROADCAST;
DEVE POSSIBILITAR O ESPELHAMENTO DO TRÁFEGO DE REDE (PORTMIRRORING/MONITOR), PARA FINS DE ANÁLISE, DE NO MÍNIMO UMA PORTA DE ORIGEM PARA UMA PORTA DE DESTINO.
DEVE SER DUAL STACK, OU SEJA, POSSUIR SUPORTE A IPV6 E IPV4;
DEVE SUPORTAR RADIUS ACCOUNTING CONFORME RFC 2866;
DEVE IMPLEMENTAR DHCP SERVER ;
DEVE IMPLEMENTAR DHCP RELAY;
DEVE SUPORTAR LLDP;
PING SOBRE TRANSPORTE IPV6 (PING OVER IPV6 TRANSPORT);
TRACEROUTE SOBRE TRANSPORTE IPV6 (TRACEROUTE OVER IPV6 TRANSPORT);
DEVE SUPORTAR RESOLUÇÃO DO NOMES DNS SOBRE IPV6;
DEVE POSSUIR DHCP SNOOPING, SUPORTANDO TAMBÉM INSPEÇÃO DINÂMICA DE ARP;
DEVE POSSUIR A CAPACIDADE DE APRENDIZAGEM AUTOMÁTICA DE NO MÍNIMO 16.000 (DEZESSEIS MIL) ENDEREÇOS MAC;
DEVE VIR ACOMPANHADO DOS CABOS DE LIGAÇÃO ELÉTRICA NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E AO SEU PERFEITO FUNCIONAMENTO;
DEVE SER FORNECIDO COM TODAS AS LICENÇAS DE SOFTWARE NECESSÁRIAS PARA O FUNCIONAMENTO INTEGRAL DE TODAS AS FUNCIONALIDADES DISPONÍVEIS PARA O EQUIPAMENTO;
O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO NA ANATEL, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO N° 242;
SUPORTE E GARANTIA:
DEVERÁ CONTAR COM SERVIÇO DE SUPORTE 8X5 (OITO HORAS POR DIA, 5 DIAS POR SEMANA), PRESTADO DIRETAMENTE PELO FABRICANTE, E GARANTIA PARA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO PELO PERÍODO DE 60 (SESSENTA) MESES, CONTEMPLANDO HARDWARE E SOFTWARE DOS SWITCHES OFERTADOS;
DEVIDO À NECESSIDADE DE ATENDIMENTO DE SUPORTE DA CONTRATANTE, CASO O LICITANTE NÃO SEJA O MESMO FABRICANTE DA SOLUÇÃO OFERTADA, ESTE DEVERÁ ENVIAR, JUNTAMENTE COM A SUA PROPOSTA, DECLARAÇÃO DO FABRICANTE DA SOLUÇÃO

<p>GARANTINDO QUE PRESTARÁ O SERVIÇO DE SUPORTE E GARANTIA NAS CONDIÇÕES, LOCALIDADES E ATENDIMENTO NOS TERMOS DESTE EDITAL OU COMPROVAR ATRAVÉS DE PART NUMBER A TOTALIDADE DO SERVIÇO CONTRATADO;</p>
<p>O FABRICANTE DEVE DISPONIBILIZAR UMA CENTRAL TELEFÔNICA PARA ABERTURA DE CHAMADOS TÉCNICOS ATRAVÉS DE LIGAÇÃO GRATUITA OU PORTAL DE SUPORTE VIA SITE COM CHAT, PARA ABERTURA DE SUPORTE E ATENDIMENTO TÉCNICO;</p>
<p>DEVE POSSUIR SITE NA INTERNET, COM A DISPONIBILIZAÇÃO DOCUMENTAÇÕES, DOWNLOADS, BASE DE CONHECIMENTO E DRIVERS, FIRMWARES E TODAS AS ATUALIZAÇÕES EXISTENTES, RELATIVAS AO EQUIPAMENTO OFERTADO;</p>
<p>DURANTE O PERÍODO DE SUPORTE, DEVERÃO SER FORNECIDAS TODAS AS ATUALIZAÇÕES DE VERSÕES DE PRODUTO, BEM COMO CORREÇÕES E PATCHES, SEM CUSTO PARA A CONTRATANTE;</p>
<p>DURANTE O PRAZO DE GARANTIA SERÁ SUBSTITUÍDA SEM ÔNUS PARA O CONTRATANTE, A PEÇA OU EQUIPAMENTO DEFEITUOSO, APÓS A CONCLUSÃO DO RESPECTIVO ANALISTA DE ATENDIMENTO DE QUE HÁ A NECESSIDADE DE SUBSTITUIR UMA PEÇA OU RECOLOCÁ-LA NO SISTEMA, SALVO SE QUANDO O DEFEITO FOR PROVOCADO POR USO INADEQUADO;</p>

ANEXO II

MODELO DE DECLARAÇÃO DO FABRICANTE

(papel timbrado do fabricante)

Declaramos para fins de participação no PREGÃO Nº XXXXXXXX que a empresa , com sede na , inscrita no CNPJ sob o nº..... e Inscrição Estadual sob o nº é nossa Revenda Autorizada, estando apta a comercializar os produtos a seguir descritos, de nossa fabricação.

DESCRIPTIVO RESUMIDO DO PRODUTO	MODELO DO PRODUTO

Local

Data

Assinatura do Emitente Autorizado

Nome do Emitente Autorizado (com poderes para obrigar a Declarante nos termos do seu ato constitutivo).

Cargo do emitente