

EDITAL DE DISPENSA ELETRÔNICA DE LICITAÇÃO N° 010/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 020/2023

TIPO MENOR PREÇO
(COM DISPUTA)

Torna-se público que o **CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DA BAHIA – CRO/BA**, CNPJ 15.246.655/0001-11, instituído pela lei n° 8.662/93 sob a forma de Autarquia Federal, por meio da Unidade de Compras e Licitações, realizará Dispensa Eletrônica, com critério de julgamento **MENOR PREÇO POR LOTE**, fundamentada no artigo 75, inciso II, da Lei n° 14.133/2021.

Justifica-se o uso da ferramenta Dispensa Eletrônica, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME n° 67/2021, como alternativa que confere maior transparência, publicidade, economicidade e ampla competição aos procedimentos inerentes à fase de seleção da empresa.

DA SESSÃO PÚBLICA DA DISPENSA

DATA DA DISPUTA: 12/04/2023
HORÁRIO DA DISPUTA: 10h:30min
ENDEREÇO ELETRÔNICO: <https://www.licitacoes-e.com.br>
CÓDIGO LICITAÇÕES-E: 994825
Início acolhimento de propostas: 04/04/2023-14h:00min
Limite acolhimento de propostas: 12/04/2023-09h:00min
Abertura das propostas: 12/04/2023-09h:00min

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO DIRETA

1.1 Contratação de empresa especializada em Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC para aquisição de equipamentos de redes de computadores, englobando o fornecimento de todo hardware, software, subscrições, instalação inicial, configuração, treinamento, reposição de peças, de acordo com a conveniência e a necessidade da CROBA.

2. PARTICIPAÇÃO NA DISPENSA ELETRÔNICA

2.1 Poderão participar desta dispensa pessoas jurídicas que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, conforme estabelecido nesta Dispensa de Licitação, e que:

- a. Não estejam suspensas de licitar ou impedidas de contratar com administração Pública Estadual;
- b. Não estejam sob processo de falência ou concordata, concurso de credores, dissolução, liquidação judicial ou extrajudicial (declaração do órgão competente);
- c. Não será permitida a participação sob forma de consórcio;
- d. Não sejam declarados inidôneos em qualquer esfera do governo.

2.2 A participação dos interessados, no dia e hora fixados no preâmbulo deste termo, dar-se-á por meio da digitação da senha privativa da empresa e subsequente encaminhamento da proposta de preços com valores unitários e totais, exclusivamente por meio eletrônico.

2.3 A informação de dados para acesso deve ser feita na página inicial www.licitacoes-e.com.br.

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1 O credenciamento das empresas dar-se-á pelas atribuições de chave de identificação e de senha pessoal e intransferível para acesso ao sistema obtidos junto à Seção de Cadastro **licitacoes-e**.

3.2 O credenciamento junto ao provedor do sistema implica na responsabilidade legal da empresa ou de seu representante legal e na presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a Dispensa Eletrônica de Licitação.

3.3 O credenciamento e a sua manutenção no respectivo cadastro dependerão do registro na Seção de Cadastro **licitacoes-e**.

3.4 O uso da senha de acesso pela empresa é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo à **LICITACOES-E** ou ao **CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DA BAHIA-CRO/BA**, responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.5 A perda da senha ou quebra do sigilo deverão ser comunicadas imediatamente à Seção de Cadastro **licitacoes-e**, para imediato bloqueio de acesso.

3.6 No caso de perda da senha, poderá ser solicitada nova senha Seção de Cadastro **licitacoes-e** até às 17 horas do último dia útil anterior a data de abertura da sessão da dispensa.

4. DA PROPOSTA ELETRÔNICA

4.1 A empresa será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras sua proposta e lances;

4.2 Incumbirá a empresa acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da dispensa, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

4.3 A Proponente deverá anexar a PROPOSTA COMERCIAL com o valor total por lote, indicando, ainda, o valor unitário correspondente a cada item listado, sob pena de ser desclassificada;

4.4 O encaminhamento da proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação e das especificações técnicas previstas no edital;

4.5 **Manifestação em campo próprio do sistema eletrônico de que tem pleno conhecimento e do atendimento às exigências de habilitação e especificações técnicas previstas no edital, e, ainda, se está ou não enquadrada como Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP).**

4.9 Prazo de validade da proposta de 60 (sessenta) dias, a contar da data da sessão do publica; se na proposta não constar prazo de validade, subentende-se 60 (sessenta) dias.

5. DA SESSÃO DA DISPENSA

5.1 A partir do horário previsto nesta Dispensa Eletrônica, terá início a sessão pública do Dispensa Eletrônico, com a divulgação das propostas de Preços, recebidas e em perfeita consonância com as especificações e condições de fornecimento detalhadas pelo Termo de Dispensa de Licitação Eletrônica;

5.2 Somente poderá participar da rodada de lances a empresa que anteriormente tenha encaminhado proposta de preços;

5.3 Dispensa de Licitação com disputa em Sessão Pública: **MODO DE DISPUTA:** Será adotado para o envio de lances nessa dispensa eletrônica o seguinte modo de disputa: **COM DISPUTA EM SESSÃO PÚBLICA (RANDÔMICO)**. As empresas apresentarão lances públicos e sucessivos, conforme o critério de julgamento adotado nesse edital. No modo de disputa randômico a disputa encerrará de forma automática, podendo variar entre 1 segundo até 30 minutos.

5.4 O valor do percentual de oscilação entre os lances ofertados será prerrogativa do administrador;

5.5 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar;

5.6 Durante o transcurso da sessão pública, os participantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances aos demais participantes;

5.9 O sistema informará a proposta de menor preço imediatamente após o encerramento da etapa de lances.

5.10 Caso uma microempresa ou empresa de pequeno porte apresente lance de preços com valores superior de até 5% (cinco por cento) acima da proposta melhor classificada, será concedido à microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada, a oportunidade de apresentar outra proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, dentro do prazo de 05 (cinco) minutos, sob pena de preclusão, conforme está previsto na Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006.

5.11 No caso de desconexão com Administrador, no decorrer da etapa competitivas do certame, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível as empresas para recepção de lances, retomando o Administrador, quando possível, sua atuação na sessão **pública, sem prejuízos dos atos realizados**.

5.12 No caso de desconexão por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão da sessão pública será suspensa, sendo reiniciada somente após comunicação expressa aos participantes;

5.13 Encerrada a etapa de lances da sessão pública virtual, a empresa detentora da melhor oferta deverá remeter via sistema, em até 03 (três) horas, proposta de preços atualizada;

5.14 Se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável, ou se a empresa desatender às exigências habilitatórias, o Administrador examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua compatibilidade e a habilitação do participante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda o edital. Também nesta etapa o Administrador poderá negociar com o participante para que seja obtido melhor preço;

5.15 Constatando o atendimento das exigências fixadas no Termo da Dispensa Licitação, o objeto será adjudicado ao autor da proposta ou lance de menor preço;

5.16 O orçamento deverá discriminar preços unitários expresse em moeda corrente nacional, devendo o preço incluir todas as despesas com encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas, e outros pertinentes ao objeto a ser Dispensado a Licitação, devidamente corrigidos após o encerramento dos lances;

5.17 Após a apresentação da proposta não cabe desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Administrador;

6. DA HABILITAÇÃO:

6.1 A habilitação será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- a) Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica, mediante a apresentação do Cartão (CNPJ);
- b) Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS, mediante apresentação do Certificado de Regularidade de Situação com o FGTS, expedido pela Caixa Econômica Federal, emitido na jurisdição fiscal da sede do requerente;
- c) Prova de regularidade para com a **Fazenda Federal, Estadual e Municipal** do domicílio ou sede da empresa, ou outra equivalente, na forma da Lei;
- d) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)**, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943." (NR) regulamentada pela Lei Federal nº 12.440, de 7 de julho de 2011.
- e) Declaração firmada pelo responsável da própria empresa fornecedora de cumprimento ao disposto nos incisos XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal e V, art. 27 da Lei Federal nº 8.668/93, de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso e insalubre e não emprega menor de 16 anos, ressalvado, quando for o caso, o menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do modelo anexo ao Decreto Federal 4.358, de 05 de setembro de 2002, que regulamenta a Lei nº 9.584, de 27 de outubro de 2002;
- f) **Qualificação Técnica** será comprovada através da apresentação dos seguintes documentos:
 - 1. comprovação de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto da licitação, através da apresentação de um ou mais atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

7. DO ENCAMINHAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

7.1 O envio dos documentos solicitados durante a sessão deverá ser realizado via ferramenta própria existente para tal providência no sítio eletrônico <https://www.licitacoes-e.com.br>;

7.2 Em caso de dificuldade técnica ou impossibilidade de outra ordem, os documentos poderão ser enviados nas formas seguintes, mediante prévio aviso ao Servidor(a) que foi identificado ao início da sessão pública (consulta disponível via chat), e devidamente endereçado aos seus cuidados:

- a) Via e-mail, para o endereço eletrônico compras@croba.org.br, contendo no campo “assunto” e no descritivo a identificação do referido certame (ex: “Documentos de habilitação referentes ao processo 014/2023);
- b) Para qualquer opção escolhida, o recebimento deverá ser confirmado com o Pregoeiro.

7.3 A proposta ajustada ao lance final da empresa vencedora e os documentos exigidos para habilitação, deverão ser remetidos pelos meios indicados, no prazo máximo de 03 (três) horas, contados de sua solicitação pela Pregoeira(o) após etapa de disputa em site, havendo possibilidade de ampliação do prazo caso o Pregoeiro(a) entenda justificada a motivação apresentada pela empresa melhor classificada;

7.4 Se a Empresa for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se a Empresa for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

7.5 A Empresa declarará, em campo próprio do sistema eletrônico, o cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital.



7.6 A falsidade da declaração de que trata o item 7.5 sujeitará a empresa às sanções previstas na legislação pertinente.

7.7 Os documentos que compõem a proposta e a habilitação da empresa melhor classificada somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

7.8 Caso seja necessário, o pregoeiro poderá solicitar documentos complementares à proposta, a fim de esclarecer ou confirmar situação fática ou jurídica pré-existente, os quais deverão ser apresentados em formato digital, via sistema, no prazo de três horas a contar da solicitação, sendo vedada a inclusão de elemento que devesse constar originariamente da proposta.

8. DAS SANÇÕES

8.1 O inadimplemento dos prazos e condições deste Edital sujeitará a empresa às sanções administrativas previstas em Lei.

9. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Quaisquer informações e esclarecimentos relativos a esta dispensa poderão ser solicitados através do compras@croba.org.br.

10. DOS ANEXOS:

Fazem parte deste Edital de Dispensa de licitação Eletrônica, como anexo(s):

Anexo I: Termo de referência - Especificações;

Salvador, BA, 03 de abril de 2023.

Priscila Oliveira de Almeida Souza
Coordenação de Compras, Licitações e Contratos - CROBA

ANEXO 1

TERMO DE REFERÊNCIA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE REDE

Nos termos da Lei n.º 14.133/2021 e suas alterações, apresentamos a seguir as diretrizes básicas que têm por finalidade estabelecer os requisitos preliminares objetivando a realização de contratação de empresa especializada na prestação de serviços de TI e fornecimento de equipamentos de Segurança da Informação, em lotes distintos, para serem utilizados pelo Conselho Regional de Odontologia da Bahia, mediante contrato, nas condições previstas neste termo.

1 – OBJETO

Contratação de empresa especializada em Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC para aquisição de equipamentos de redes de computadores, englobando o fornecimento de todo hardware, software, subscrições, instalação inicial, configuração, treinamento, reposição de peças, de acordo com a conveniência e a necessidade da CROBA, conforme especificações constantes neste Termo de Referência.

2 - JUSTIFICATIVA

2.1 A Tecnologia da Informação é um dos principais agentes de mudanças organizacionais, principalmente em tempos pós pandemia do COVID-19. Sua utilização deve atentar-se para as questões estratégicas de apoio à integração operacional, organizacional e funcional. A correta utilização dos recursos da tecnologia contribui para um ambiente institucional moderno, integrando as ações de todos os setores, fazendo da informatização um fator crítico de sucesso institucional.

2.2 O CROBA tem entre as suas competências, viabilizar o acesso seguro, controlado e ágil às informações, através da infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC para seus funcionários.

2.3 Com o dinamismo no surgimento de novas tecnologias e a crescente demanda, o projeto surgiu como resposta às necessidades permanentes em manter-se alta disponibilidade, alto desempenho, segurança e controle para que todos os usuários, das redes dependentes direta ou indiretamente do CROBA, possam exercer suas atividades de rotina, proporcionando melhor qualidade nas ações corporativas do CROBA.

2.4 Pode-se elencar abaixo os pontos de destaque aos benefícios projetados:

- a) Convergência tecnológica desejada e necessária à implementação de todos os eixos e estratégias do CROBA.
- b) Maior qualidade da infraestrutura e dos serviços de TIC do CROBA;
- c) Gerenciamento eficiente e proativo da infraestrutura e dos serviços de TIC do CROBA;



- d) Monitoração contínua e efetiva da infraestrutura e dos serviços de TIC do CROBA;
- e) Aumento do grau de satisfação dos usuários com os serviços de TIC do CROBA;
- f) Ampliar a visibilidade e o controle do uso da Infraestrutura e dispositivos aderente ao Plano Estratégico orientada à Governança e Políticas de Acesso;
- g) Proteção dos dados do CROBA;
- h) Aderência e atendimento à legislação vigente, Marco Civil da Internet e Lei Geral de Proteção de dados, LGPD.
- i) Há necessidade de adquirir novos equipamentos de rede do tipo Access Points Ubiquiti Unifi Wifi 6 e Switches 48 Portas 100/1000 + 4 portas 1 GE SFP Gerenciável, a serem instalados nas sedes 1 e 2, localizadas na Rua Soldado Luís Gonzaga das Virgens, 111 Edf. Liz Corporate, 13º andar e 9º Andar, sala 901 (Setor de TI) - Caminho das Árvores, Salvador - BA, 41820-560.

2.5 Atualmente a maioria dos equipamentos de segurança da informação e rede que compõem o parque de ativos de rede do CRO-BA são da marca Fortinet (Switches e Firewall) e Ubiquiti (Pontos de Acesso), por este motivo, recomendamos que o objeto seja dos mesmos fabricantes.



Lote	Item	Descrição	Qtd.	V.Unit	V. Total
1	1	<p>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH DE REDE 1U – 48 PORTAS 1GE + 4 SFP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formato: 1U Rack 19" • FortiSwitch FS-148E 48 Portas 1 GBE + 4 SFP • Interfaces: 48 portas GE RJ45 + 4 portas de no mínimo 1GE SFP • PoE: NÃO • Garantia do fabricante (FortiCare): 12 meses <p>Nota: A ser instalado na unidade do CRO-BA localizada na Rua Soldado Luís Gonzaga das Virgens, nº 111 – Caminho das Árvores – Edf. Liz Corporate, 13º Andar, Sala 1302 e no 9º Andar, Sala 901, Salvador/ BA, CEP 41820-560.</p>	2 Unid.	R\$13.921,92	R\$27.843,84
2	1	<p>FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTO DE PONTO DE ACESSO (ACCESS POINT) WIFI 6 COM PoE (Power Injector) INCLUSO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suporte a Wi-Fi 6 (bandas 2.4 e 5GHz) • Throughput Agregado de até 5.3 Gbps • 1 Porta RJ-45 GbE (PoE IN) • Deverá vir acompanhado de Injetor PoE compatível • PoE (Power Injector compatível com o modelo): Sim • Garantia e Atualizações 12 meses • Treinamento: 2h com certificado de participação <p>Nota: A serem instalados na Sede 1 do CRO-BA localizada 13º andar sala 1302 (uma unidade) e na sede 2 situada 9º andar 901 (quatro unidades), situadas na Rua Soldado Luís Gonzaga das Virgens, nº 111 – Caminho das Árvores – Edf. Liz Corporate, Salvador/ BA, CEP 41820-560. Nota 2: SKU U6-Pro</p>	5 Unid	R\$2.592,36	R\$12.961,80

Tabela 1: Valores referenciais

2 - JUSTIFICATIVA

2.1 A Tecnologia da Informação é um dos principais agentes de mudanças organizacionais, principalmente em tempos pós pandemia do COVID-19. Sua utilização deve atentar-se para as questões estratégicas de apoio à integração operacional, organizacional e funcional. A correta utilização dos recursos da tecnologia contribui para um ambiente institucional moderno, integrando as ações de todos os setores, fazendo da informatização um fator crítico de sucesso institucional.

2.2 O CROBA tem entre as suas competências, viabilizar o acesso seguro, controlado e ágil às informações, através da infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC para seus funcionários.

2.3 Com o dinamismo no surgimento de novas tecnologias e a crescente demanda, o projeto surgiu como resposta às necessidades permanentes em manter-se alta disponibilidade, alto desempenho, segurança e controle para que todos os usuários, das redes dependentes direta ou indiretamente do CROBA, possam exercer suas atividades de rotina, proporcionando melhor qualidade nas ações corporativas do CROBA.

2.4 Pode-se elencar abaixo os pontos de destaque aos benefícios projetados:

- a. Convergência tecnológica desejada e necessária à implementação de todos os eixos e estratégias do CROBA.
- b. Maior qualidade da infraestrutura e dos serviços de TIC do CROBA;
- c. Gerenciamento eficiente e proativo da infraestrutura e dos serviços de TIC do CROBA;
- d. Monitoração contínua e efetiva da infraestrutura e dos serviços de TIC do CROBA;
- e. Aumento do grau de satisfação dos usuários com os serviços de TIC do CROBA;
- f. Ampliar a visibilidade e o controle do uso da Infraestrutura e dispositivos aderente ao Plano
 - i. Estratégico orientada à Governança e Políticas de Acesso;
- g. Proteção dos dados do CROBA;
- h. Aderência e atendimento à legislação vigente, Marco Civil da Internet e Lei Geral de Proteção de dados, LGPD.
- i. Há necessidade de adquirir novos equipamentos de rede do tipo Access Points e Switch 48 Portas 10/100/1000 + 4 portas 1 GE SFP Gerenciável, a serem instalados nas sedes 1 e 2, localizadas na Rua Soldado Luís Gonzaga das Virgens, 111 Edf. Liz Corporate, 13º andar sala 1302 e 9º Andar, sala 901 (Setor de TI) - Caminho das Árvores, Salvador - BA, 41820-560.

2.5 Atualmente a maioria dos equipamentos de segurança da informação e rede que compõem o parque de ativos de rede do CRO-BA são da marca Fortinet (Switches e Firewall) e Ubiquiti (Pontos de Acesso), por este motivo, recomendamos que o objeto seja dos mesmos fabricantes.

Em resumo, utilizar equipamentos do mesmo fabricante pode oferecer várias vantagens importantes para o Conselho Regional de Odontologia da Bahia em termos de segurança, compatibilidade, desempenho, gerenciamento e suporte técnico. Isso pode resultar em uma solução de segurança cibernética mais robusta e confiável, ajudando a proteger os ativos e dados valiosos.

3 - CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

- 3.1 Todos os produtos deverão seguir as exigências da legislação vigente e as especificações estabelecidas e ainda trazer todos os dados de identificação, procedência, data de fabricação, prazo de validade, número do item, serial, manual do produto e demais orientações conforme característica do produto.
- 3.2 Os produtos a serem entregues deverão corresponder às especificações da proposta, em total consonância com o termo de referência, no que tange às suas características e padrão de qualidade, sob pena de rescisão contratual e penalidades cabíveis.
- 3.3 Validade de no mínimo 12 (dozes) meses, produto sujeito a verificação no ato da entrega.
- 3.4 Testado e certificado por laboratório creditado pela ANATEL quando pertinente.
- 3.5 Os produtos deverão atender as Normas da ABNT quando pertinente.

4 – ESCOPO DOS SERVIÇOS

- 4.1 Os serviços deverão prever todos os equipamentos, componentes e subcomponentes, objetivando garantir a total conectividade e interoperabilidade, que deverão resultar no perfeito funcionamento do conjunto, com níveis de desempenho adequados aos fins a que se destinam no contexto de melhorias nos Serviços de TIC do CROBA.
- 4.2 Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade pelo deslocamento dos seus técnicos ao local da instalação inicial e da manutenção dos equipamentos, seja para retirada e/ou entrega, incluindo todas as despesas de transporte, frete e seguro correspondentes.
- 4.3 O escopo do serviço de instalação inicial está restrito a entrega do equipamento, implantação física no local, conferência de itens e teste inicial de funcionamento.
- 4.4 Caso a empresa necessite fornecer hardwares e/ou softwares adicionais não especificados nominalmente neste Termo de Referência, mas necessários para atender as funcionalidades exigidas, o custo desses deverão estar inseridos no preço total ofertado.
- 4.5 Todos os componentes e subcomponentes objetos deste Termo de Referência deverão ser novos, de primeiro uso, sem previsão de descontinuidade anunciada, não se admitindo peças já usadas, reparadas, entre outros, com tecnologia atualizada e avançada, em linha de produção atendendo às características técnicas presentes nos anexos deste Termo de Referência.

5 - EXIGÊNCIAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS

- 5.1 A empresa deverá prever os seguintes Níveis de Serviços: Plantão técnico de suporte remoto do Fabricante: 8 x 5 x 365;
- 5.2 A CONTRATADA deverá disponibilizar à CONTRATANTE o serviço de um gestor responsável pelo Contrato de Suporte, o gerente deve ser o ponto focal de todas as necessidades de suporte da CONTRATANTE para casos de escalonamentos ou problemas de atendimento do Suporte Técnico.
- 5.3 A empresa não poderá transferir a outrem os compromissos assumidos, no todo ou em parte dos serviços objeto desta contratação.

- 5.4 A empresa deverá apresentar documentos de domínio público que comprovem todos os recursos e funcionalidades mínimas exigidas para os equipamentos que irão integrar as características técnicas solicitadas no Anexo A.
- 5.5 Sempre antes de qualquer serviço, a CONTRATADA deverá efetuar vistoria técnica no local para análise dos detalhes técnicos para execução dos serviços solicitados e, ocorrendo dúvidas, a CROBA deverá ser acionada para os devidos esclarecimentos.
- 5.6 Os serviços de instalação inicial e manutenção não deverão obstruir o andamento das rotinas de trabalho dos ambientes objetos de intervenção. Quando da intervenção nestes ambientes, será de responsabilidade da CONTRATADA, a recomposição total dos mesmos, deixando os locais totalmente limpos e arrumados, inclusive com relação a algum dano a eles causado quando da execução dos serviços.
- 5.7 Para facilitar os procedimentos do CROBA, a CONTRATADA deverá apresentar planilhas específicas, para cada local que foi objeto de intervenção, constando relação detalhada dos produtos efetivamente instalados, dos desempenhos esperados e especificação dos procedimentos técnicos e, se couber, dos instrumentos usualmente adotados para se efetuar os testes.
- 5.8 A recusa da aceitação dos serviços deverá ser feita por escrito e conterà os elementos que motivaram a sua determinação. Assim, elencará os produtos ou serviços que estão em desacordo com as especificações e/ou os defeitos apresentados. Diante disso, a CONTRATADA se disporá a consertar, ajustar, substituir os produtos ou fazer os serviços apontados na correspondência do CROBA e no término, rerepresentando o resultado.

6 - GARANTIA, SUPORTE E TESTES

- 6.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar, para efeito de instalação inicial da solução proposta, sua garantia e prestação dos serviços, incluindo manutenção corretiva, preventiva, atendimento on-site e treinamento de acordo com os demais itens deste Termo de Referência, uma equipe com perfil técnico adequado às atividades previstas, com técnicos treinados pelo fabricante para a operação e configuração de todos os componentes ofertados.
- 6.2 Os chamados de suporte deverão ser abertos diretamente na CONTRATADA, gerenciados pelo mesmo, através de número telefônico 0800 ou por ambiente WEB, fornecendo, neste momento, o número, data e hora de abertura do chamado. Este será considerado o início para contagem dos prazos estabelecidos.
- 6.3 Durante todo o período de garantia contratado, o serviço de suporte deverá ser suprido 8 (oito) horas, 05 (cinco) dias por semana.
- 6.4 A CONTRATADA deve disponibilizar acesso ao ambiente WEB do fabricante para download de arquivos e drivers.
- 6.5 Todo serviço de suporte deverá ser realizado por profissional certificado pelo fabricante.
- 6.6 O serviço de suporte deverá proporcionar a interação com a equipe técnica do CROBA fornecendo apoio na resolução de incidentes que envolvam os componentes da solução, garantindo seu pronto reestabelecimento.

8 - LOCAL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 8.1 Os produtos deverão ser entregues do Conselho Regional de Odontologia da Bahia, localizada na Rua Soldado Luís Gonzaga das Virgens, 111 Edf. Liz Corporate, 13º Andar, Setor de TI - Caminho das Árvores, Salvador - BA, 41820-560 - frete CIF (por conta do fornecedor).
- 8.2 A entrega dos produtos será acompanhada e fiscalizada pela Coordenação de Tecnologia da Informação, com vistas à verificação da conformidade dos materiais com as especificações constantes neste termo de referência.
- 8.3 Os equipamentos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

9 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 9.1 Assegurar a correta integração e funcionalidade dos serviços, em função do projeto e das especificações técnicas constantes neste Termo de Referência.
- 9.2 Apresentar a relação do pessoal que permanecerá nas dependências da unidade do CROBA onde serão executados os serviços.
- 9.3 Efetuar inspeção/vistoria do local onde ocorrerá a prestação do serviço, conforme indicação do CROBA, para verificar os detalhes técnicos de execução, antes de elaborar o projeto.
- 9.4 Apresentar, ao final do serviço, o relatório de conclusão do projeto, contendo os seguintes documentos:
 - 9.4.1.1 Memorial descritivo de todo o serviço e produtos utilizados;
 - 9.4.1.2 Relação de garantias dos equipamentos e serviços.
- 9.5 Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do presente Termo de Referência, sem prévia e expressa anuência do CROBA.
- 9.6 Manter toda estrutura de pessoal e ferramental necessários para execução dos serviços, independentemente da demanda definida pela CONTRATANTE.
- 9.7 Responsabilizar-se por toda a logística (transporte e comunicação) necessária à execução dos serviços propostos, em todo o Município de Salvador, para atendimento imediato às solicitações do CROBA, conforme a demanda.
- 9.8 Manter preposto para representá-la durante a execução dos serviços ora tratados, desde que aceito pelo CROBA.
- 9.9 Empregar, na execução dos serviços, a equipe técnica indicada na proposta, que poderá ser alterada mediante solicitação de autorização à CONTRATANTE.
- 9.10 Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrente do cumprimento das obrigações assumidas sem qualquer ônus à CONTRATANTE.
- 9.11 Manter, durante toda a execução do Contrato, as mesmas condições da habilitação e qualificação exigidas nesta Licitação.

- 9.12 Efetuar pontualmente o pagamento de todas as taxas e impostos que incidam ou venham a incidir sobre as suas atividades e/ou sobre a execução do objeto do presente Contrato, bem como observar e respeitar as legislações Federal, Estadual e Municipal relativas ao objeto do Contrato.
- 9.13 Manter, sob sua exclusiva responsabilidade, toda a supervisão, direção e mão de obra para execução dos serviços.
- 9.14 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, total ou parcialmente, às suas expensas, os serviços objeto deste Contrato em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes de execução irregular, do emprego de materiais ou equipamentos inadequados.
- 9.15 Apresentar composição de preços detalhada durante a execução do Contrato, quando solicitado, para aprovação ou não da CONTRATANTE.
- 9.16 Acatar as normas e condições deste Termo de Referência e seus anexos, independente de transcrição.
- 9.17 Permitir e facilitar a atuação de auditores e inspetores de qualquer natureza, sempre que necessário.
- 9.18 Arcar com indenização pecuniária decorrente dos danos morais ou materiais causados por seus empregados em bens patrimoniais da CONTRATANTE, bem como por desaparecimento de quaisquer objetos e valores encontrados em suas dependências, de quem quer que seja, desde que comprovado dolo ou culpa, do empregado da CONTRATADA.
- 9.19 Zelar pela boa e completa execução dos serviços e facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação fiscalizadora dos prepostos designados pelo CROBA, atendendo prontamente às observações e exigências que lhe forem solicitadas.
- 9.20 Não efetuar despesa, celebrar acordos, fazer declarações ou prestar informações em nome do CROBA.
- 9.21 Comunicar imediatamente ocorrências de qualquer natureza que impeçam o bom andamento do serviço.

10 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 10.1 Proporcionar à CONTRATADA todas as facilidades para que possa desempenhar o objeto da Licitação de forma satisfatória.
- 10.2 Designar uma equipe técnica para fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços prestados.
- 10.3 Elaborar a Ordem de Serviço (OS) com o detalhamento dos serviços a serem realizados.
- 10.4 Avaliar e aprovar a execução dos serviços e a qualidade dos materiais aplicados, solicitando por escrito à CONTRATADA a correção das não conformidades, sem que haja ônus para a CONTRATANTE.
- 10.5 Promover o acesso às unidades dos órgãos e entidades do CROBA das equipes da CONTRATADA que executarão os serviços.
- 10.6 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos responsáveis da



CONTRATADA.

- 10.7 Dar ciência à CONTRATADA de quaisquer modificações que venham a ocorrer.
- 10.8 Atestar as notas fiscais/faturas, por servidor/comissão competente, emitidas pela CONTRATADA, recusando-as quando inexatas ou incorretas, efetuando todos os pagamentos nas condições pactuadas.

11 – FISCALIZAÇÃO

- 11.1 O CROBA fica investida dos mais amplos poderes para fiscalizar toda a execução do objeto, impugnando quaisquer erros ou omissões que considere em desacordo com as obrigações da CONTRATADA.

12 - HABILITAÇÃO TÉCNICA

- 12.1 A PROPONENTE deverá apresentar o atestado de capacidade técnica emitido por empresa pública ou privada comprovando que prestou serviços incluindo instalação e configuração e todo suporte devido durante a vigência contratual, com características semelhantes às especificadas neste Termo de Referência. Para tanto, exige-se um ou mais atestados cujo a somatório seja no mínimo 50% do quantitativo total estimado. Este percentual se justifica em razão da necessidade de comprovação da capacidade técnico operacional da empresa. Para tanto a empresa deve observar as especificações abaixo:
 - a. Os atestados deverão ser impressos em papel timbrado, com nome e telefone de contato dos responsáveis pela informação atestada, não sendo aceitas declarações genéricas, devendo ainda atestar a satisfação com o serviço ofertado pela PROPONENTE.
 - b. A CONTRATANTE se reserva o direito de conferir as informações prestadas pelas empresas emitentes dos atestados, através de consultas e visitas, bem como a disponibilidade de equipamentos solicitados junto à PROPONENTE.

13 - SIGILO DE INFORMAÇÕES CADASTRAIS

- 13.1 Todas as informações relativas à CONTRATANTE e constantes do cadastro da CONTRATADA deverão ser tratadas como confidenciais e somente poderão ser fornecidas quando solicitadas:
 - a. Pela CONTRATANTE;
 - b. Em decorrência de determinação judicial.
- 13.2 Os conhecimentos, dados e informações de propriedade do Conselho, relativos a aspectos econômico-financeiros, tecnológicos e administrativos, tais como produtos, sistemas, técnicas, estratégias, métodos de operação e todos e quaisquer outros, repassados por força do objeto do presente Termo de Referência, constituem informação privilegiada e como tal, tem caráter de confidencialidade, só podendo ser utilizados, exclusivamente, no cumprimento e execução das condições estabelecidas neste Contrato, sendo expressamente vedado à CONTRATADA:



- a. Utilizá-los para fins outros, não previstos neste Instrumento;
- b. Repassá-los a terceiros e empregados não vinculados diretamente ao objeto proposto.

14 - PRAZO DE ENTREGA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

14.1 A CONTRATADA deverá realizar a entrega, instalação inicial dos equipamentos em até 60 (sessenta) dias corridos, contados da data de assinatura do Contrato e envio da ordem de fornecimento, iniciando neste momento a prestação dos serviços objetos desta contratação.

15 - CONDIÇÕES GERAIS

- 15.1 O atendimento para executar os serviços se dará mediante emissão da OS (Ordem de Serviço) datada e assinada pelo CROBA.
- 15.2 O CROBA deverá ser convocada para emitir parecer de homologação de todo serviço executado.

16 - ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

16.1 O prazo de entrega será de 60 (sessenta) dias corridos a contar do recebimento da data do empenho ou autorização de fornecimento.

16.2 A empresa contratada deverá entregar os produtos acondicionados em suas embalagens originais lacradas e apropriadas para armazenamento, sem vestígios de violação, fazendo constar a descrição completa dos produtos e os seguintes dados: marca, modelo, data de fabricação e validade, de acordo com as características individuais de cada produto, bem como o número do lote na embalagem, em até 60 (sessenta) dias corridos da data do empenho ou autorização de fornecimento.

17 - DO PAGAMENTO

O pagamento deverá ser efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias úteis subsequentes ao recebimento do objeto da presente aquisição, podendo ser parcelado no boleto, em moeda corrente nacional, mediante apresentação dos seguintes documentos:

- a. Nota fiscal eletrônica em formato normal/fatura discriminativa, devidamente atestada pelo fiscal contratual com as devidas retenções e boletos bancários;
- b. Certidão Negativa de Débito/CND, emitida pelo Instituto Nacional do Seguro Social – INSS/ Receita Federal;
- c. Certidão de FGTS – CRF, emitida pela Caixa Econômica Federal;
- d. Certidão Conjunta de Quitação de Tributos Federais e Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal;
- e. Certidão negativa de débitos trabalhistas, emitida pelo TST – Tribunal Superior do Trabalho;
- f. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede



- g. Certidão negativa de falência, recuperação judicial e extrajudicial, expedida pelo
- h. distribuidor da sede da pessoa jurídica.
- i. Prova de aptidão de desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, por meio de apresentação de atestado(s) expedido(s), necessariamente em nome da empresa, por pessoa jurídica de direito público ou privado.

18 – ATUALIZAÇÃO TÉCNICA

Novas funcionalidades e atualizações poderão ser disponibilizadas gratuitamente pela CONTRATADA, a seu critério, visando atender melhorias e serviços.

19 - PREÇO

Os preços adotados deverão estar de acordo com os praticados no mercado e neles deverão estar incluídos todos os impostos, taxas, fretes, todos os serviços necessários, encargos trabalhistas, lucros previdenciários, equipamentos operacionais, acessórios e quaisquer outras despesas inerentes ao fornecimento. Os valores ofertados serão fixos e não reajustáveis. O preço global também poderá ser parcelado no boleto.

20 – FORO E CASOS OMISSOS

20.1. Para dirimir quaisquer questões decorrentes do contrato, as Partes elegem o Foro Federal de Salvador/BA, com exclusão expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

20.2. Os casos omissos serão analisados pelos representantes legais das partes, com o intuito de solucionar o impasse, sem que haja prejuízo para nenhuma delas, tendo por base o que dispõem a Lei 14.133/2021 e demais legislação vigente aplicável à espécie.

21 - DISPOSIÇÕES GERAIS E LGPD (LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS)

21.1. O Contratado deverá fornecer com brevidade ao Contratante documentos informando como funciona o processo de tratamento dos dados coletados, seu armazenamento, como serão manipulados, identificação do seu encarregado de dados e apresentar todos os documentos necessários para comprovar que estão em conformidade com a legislação vigente de proteção de dados.

21.2. A contratada fica proibida de veicular publicidade acerca do objeto da contratação, salvo se houver prévia autorização da Administração do contratante.

Salvador, 20 de março de 2023 – Versão 11.1

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SOLUÇÃO DE ATIVOS DE REDE WIRED – 48 PORTAS (9º & 13º ANDAR)

- 1.1. Deve possuir 48x GE RJ45 e 4x GE SFP ou superior. Deve implementar a auto-negociação de velocidade e duplex destas interfaces, além de negociar automaticamente a conexão de cabos crossover (MDI/MDI-X);
- 1.2. Deverá possuir garantia do fabricante pelo período de 12 (doze) meses.
- 1.3. Deverá possuir garantia e licença para atualização de firmware pelo período de 12 (doze) meses.
- 1.4. Deve possuir porta console para acesso à interface de linha de comando (CLI) do equipamento através de conexão serial.
- 1.5. Deve possuir capacidade de comutação de pelo menos 100 Gbps e ser capaz de encaminhar até 150 Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- 1.6. Deve suportar 4.000 (quatro mil) VLANs de acordo com o padrão IEEE 802.1Q;
- 1.7. Deve possuir tabela MAC com suporte a 16.000 endereços;
- 1.8. Deve implementar FlowControl baseado no padrão IEEE 802.3X;
- 1.9. Deve permitir a configuração de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link AggregationControlProtocol – LACP);
- 1.10. Deve suportar a comutação de Jumbo Frames;
- 1.11. Deve suportar a criação de rotas estáticas em IPv4 e IPv6;
- 1.12. Deve implementar serviço de DHCP Relay;
- 1.13. Deve suportar IGMP snooping para controle de tráfego de multicast, permitindo a criação de pelo menos 100 (cem) entradas na tabela;
- 1.14. Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (portmirroring / SPAN);
- 1.15. Deve implementar Spanning Tree conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 15 (quinze) instâncias de MultipleSpanningTree;
- 1.16. Deve implementar recurso conhecido como PortFast ou Edge Port para que uma porta de acesso seja colocada imediatamente no status "Forwarding" do SpanningTree após sua conexão física;
- 1.17. Deve implementar mecanismo de proteção da "root bridge" do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra-ataques do tipo "Denialof Service" no ambiente nível 2;
- 1.18. Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo "fast forwarding" (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- 1.19. Deve possuir mecanismo conhecido como Loop Guard para identificação de loops na rede. Deve desativar a interface e gerar um evento quando um loop for identificado;
- 1.20. Deve possuir mecanismo para identificar interfaces em constantes mudanças de status de operação (flapping) que podem ocasionar instabilidade na rede. O switch deverá desativar a interface automaticamente caso o número de variações de status esteja acima do limite configurado para o período estabelecido em segundos;
- 1.21. Deverá possuir controle de broadcast, multicast e unicast nas portas do switch. Quando o limite for excedido, o switch deve descartar os pacotes ou aplicar rate limit;
- 1.22. Deve suportar a criação de listas de acesso (ACLs) para filtragem de tráfego. Estas devem estar baseadas nos seguintes parâmetros para classificação do tráfego: endereço IP de origem e destino, endereço MAC de origem e destino, portas TCP e UDP, campo CoS e VLAN ID;
- 1.23. Deve permitir a definição de dias e horários que a ACL deverá ser aplicada na rede;
- 1.24. Deverá implementar priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);
- 1.25. Deverá implementar priorização de tráfego baseada nos valores do campo "Differentiated Services Code Point" (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;
- 1.26. Deve possuir ao menos 8 (oito) filas de priorização (QoS) por porta;
- 1.27. Deverá implementar mecanismo de proteção contra ataques do tipo man-in-the-middle que utilizam o protocolo ARP;
- 1.28. Deve implementar DHCP Snooping para mitigar problemas com servidores DHCP que não estejam autorizados na rede;
- 1.29. Deve implementar controle de acesso por porta através do padrão IEEE 802.1X com assinalamento dinâmico de VLAN por usuário com base em atributos recebidos através do protocolo RADIUS;
- 1.30. Deve suportar a autenticação IEEE 802.1X de múltiplos dispositivos em cada porta do switch. Apenas o tráfego dos dispositivos autenticados é que devem ser comutados na porta;
- 1.31. Deve suportar a autenticação simultânea de, no mínimo, 15 (quinze) dispositivos em cada porta através do protocolo IEEE 802.1X;
- 1.32. Deve suportar MAC Authentication Bypass (MAB);
- 1.33. Deve implementar RADIUS CoA (Change of Authorization);
- 1.34. Deve possuir recurso para monitorar a disponibilidade dos servidores RADIUS;
- 1.35. Em caso de indisponibilidade dos servidores RADIUS, o switch deve provisionar automaticamente uma VLAN para os dispositivos conectados nas interfaces que estejam com 802.1X habilitado de forma a não causar indisponibilidade da rede;
- 1.36. Deve implementar Guest VLAN para aqueles usuários que não autenticaram nas interfaces em que o IEEE 802.1X estiver habilitado;

- 1.37. Deve ser capaz de operar em modo de monitoramento para autenticações 802.1X. Desta forma, o switch deve permitir que sejam realizados testes de autenticação nas portas sem tomar ações tal como reconfigurar a interface;
- 1.38. Deve ser capaz de autenticar um computador via 802.1X mesmo que este esteja conectado através de uma interface do telefone IP;
- 1.39. Deve suportar RADIUS Authentication e RADIUS Accounting através de IPv6;
- 1.40. Deve permitir configurar o número máximo de endereços MAC que podem ser aprendidos em uma determinada porta. Caso o número máximo seja excedido, o switch deverá gerar um log de evento para notificar o problema;
- 1.41. Deve permitir a customização do tempo em segundos em que um determinado MAC Address aprendido dinamicamente ficará armazenado na tabela de endereços MAC (MAC Table);
- 1.42. Deve ser capaz de gerar log de eventos quando um novo endereço MAC Address for aprendido dinamicamente nas interfaces, quando o MAC Address mover entre interfaces do mesmo switch e quando o MAC Address for removido da interface;
- 1.43. Deve suportar o protocolo NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol) para a sincronização do relógio;
- 1.44. Deve suportar o envio de mensagens de log para servidores externos através de syslog;
- 1.45. Deve suportar o protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol) nas versões v1, v2c e v3;
- 1.46. Deve suportar o protocolo SSH em IPv4 e IPv6 para configuração e administração remota através de CLI (Command Line Interface);
- 1.47. Deve suportar o protocolo HTTPS para configuração e administração remota através de interface web;
- 1.48. Deve permitir upload de arquivo e atualização do firmware (software) do switch através da interface web (HTTPS);
- 1.49. Deve permitir ser gerenciado através de IPv6;
- 1.50. Deve permitir a criação de perfis de usuários administrativos com diferentes níveis de permissões para administração e configuração do switch;
- 1.51. Deve suportar autenticação via RADIUS e TACACS+ para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- 1.52. Deverá possuir mecanismo para identificar conflitos de endereços IP na rede. Caso um conflito seja identificado, o switch deverá gerar um log de evento e enviar um SNMP Trap;
- 1.53. Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede de acordo com o padrão IEEE 802.1ab;
- 1.54. Deverá ser capaz de executar testes nas interfaces para identificar problemas físicos nos cabos de par trançado (UTP) conectados ao switch;
- 1.55. Deverá suportar protocolo OpenFlow v1.3 ou tecnologia similar para configuração do equipamento através de controlador SDN;
- 1.56. Deverá suportar ser configurado e monitorado através de REST API;
- 1.57. Deve possuir LEDs que indiquem o status de atividade de cada porta, além de indicar se há alguma falha ou alarme no switch;
- 1.58. Deve suportar temperatura de operação de até 45° Celsius;
- 1.59. Deve possuir MTBF (Mean Time Between Failures) igual ou superior a 10 (dez) anos;
- 1.60. Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V;
- 1.61. Deve permitir a sua instalação física em rack padrão 19" com altura máxima de 1U. Todos os acessórios para montagem e fixação deverão ser fornecidos;
- 1.62. Deve permitir a sua instalação física em rack padrão 19" com altura máxima de 1U. Todos os acessórios para montagem e fixação deverão ser fornecidos;
- 1.63. A solução de gerência centralizada deve suportar operação com elementos redundantes, não havendo interrupção do serviço mediante a falha de um elemento;
- 1.64. Deve operar como ponto central para automação e gerenciamento dos switches;
- 1.65. Deve realizar o gerenciamento de inventário de hardware, software e configuração dos Switches;
- 1.66. Deve possuir interface gráfica para configuração, administração e monitoração dos switches;
- 1.67. Deve apresentar graficamente a topologia da rede com todos os switches administrados para monitoramento, além de ilustrar graficamente status dos uplinks e dos equipamentos para identificação de eventuais problemas na rede;
- 1.68. Deve montar a topologia da rede de maneira automática;
- 1.69. Deve ser capaz de configurar os switches da rede;
- 1.70. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de configurar as VLANs da rede e distribuí-las automaticamente em todos os switches gerenciados;
- 1.71. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar a VLAN nativa (untagged) e as VLANs permitidas (tagged) nas interfaces dos switches;
- 1.72. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar as políticas de QoS nas interfaces dos switches;
- 1.73. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar as políticas de segurança para autenticação 802.1X nas interfaces dos switches;
- 1.74. Através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar ferramentas de segurança, tal como DHCP Snooping, nas interfaces dos switches;
- 1.75. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de realizar configurações do protocolo SpanningTree nas interfaces dos switches, tal como habilitar ou desabilitar os seguintes recursos: Loop Guard, Root Guard e BPDU Guard;
- 1.76. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar políticas de segurança e controle de tráfego para filtrar o tráfego da rede;
- 1.77. A solução de gerência centralizada deve ser capaz de identificar as aplicações acessadas na rede através de análise DPI



- (DeepPacketInspection);
- 1.78. Deve ser capaz de configurar parâmetros SNMP dos switches;
 - 1.79. A solução de gerência centralizada deve gerenciar as atualizações de firmware (software) dos switches gerenciados, recomendando versões de software para cada switch, além de permitir a atualização dos switches individualmente;
 - 1.80. A solução de gerência centralizada deve permitir o envio automático de e-mails de notificação para os administradores da rede em caso de eventos de falhas;
 - 1.81. A solução de gerência centralizada deve apresentar graficamente informações sobre erros nas interfaces dos switches;
 - 1.82. A solução deve apresentar graficamente informações sobre disponibilidade dos switches;
 - 1.83. Deve registrar eventos para auditoria de todos os acessos e mudanças de configuração realizadas por usuários;
 - 1.84. Deve realizar as funções de gerenciamento de falhas e eventos dos switches da rede;
 - 1.85. Deve possuir API no formato REST;

2. PONTO DE ACESSO COM PoE (9º & 13º ANDAR)

- 2.1. Deve possuir garantia e suporte pelo período de 12 (doze) meses.
- 2.2. Interface de gerenciamento: Ethernet
- 2.3. Interface de rede: (1) GbE RJ45 port
- 2.4. Botão: Reinicialização e redefinição de fábrica
- 2.5. Método de energia: PoE
- 2.6. Temperatura de operação: -30 to 60° C
- 2.7. Umidade operacional: 5 to 95% sem condensação
- 2.8. Certificações: Anatel, CE, FCC, IC
- 2.9. Homologado pela ANATEL: Sim
- 2.10. Padrões WIFI: 802.11a/b/g WiFi 4/WiFi 5/WiFi 6/WiFi 6
- 2.11. Segurança sem fio: WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3)
- 2.12. BSSID (Basic Service Set Identifier): 8 por rádio
- 2.13. VLAN: 802.1Q
- 2.14. QoS Avançado: Limitação de taxa por usuário
- 2.15. Isolamento de tráfego de convidados: Sim
- 2.16. Deve suportar 300 clientes simultâneos
- 2.17. DFS de espera zero: Sim
- 2.18. Taxas de dados suportadas: 802.11 a (6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps), 802.11b (1, 2, 5.5, 11 Mbps), 802.11g (6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps), 802.11n Wifi 4 (6.5 Mbps to 600 Mbps (MCS0 - MCS31, HT 20/40)), 802.11ac Wifi 5 (6.5 Mbps to 3.4 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3/4, VHT 20/40/80/160)) e 802.11ax 7.3 Mbps to 4.8 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2/3/4, HE 20/40/80/160).
- 2.19. Montagem: Parede/Teto (Kits Incluídos).
- 2.20. Ganhos da antena: 2.4 Ghz (3.2 dBi), 5 GHz (5.3 dBi) e 6 GHz (6 dBi).
- 2.21. Range de Voltagem Suportado: 44 - 57VDC
- 2.22. Tensão elétrica: 127/220V
- 2.23. Deverá ser gerenciado pelo atual firewall do CRO-BA ou pela controladora da Ubiquiti
- 2.24. Material do Gabinete: Plástico e alumínio
- 2.25. Deve possuir: Switch PoE UniFi Adaptador PoE compatível com o modelo ofertado.
- 2.26. Deverá suportar a criação de enlaces de bridge entre pelo menos 02 (dois) Access Points.