CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

CONTRATO Nº 031/2017

CONTRATANTE - **ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DA BAHIA**

C.N.P.J. - **14.674.337/0001-99**

CONTRATADA - **ZCR SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA EIRELLI**

C.N.P.J. - **40.626.483/0001-59**

ENDEREÇO - **RUA MUNDO NOVO, 121, PARQUE TECNOLOGICO DA BAHIA, EDF. TECNOCENTRO, SALA 210, TROBOGY – SALVADOR/BA.**

OBJETO - **LOCAÇÃO COM INSTALÇÃO DE EQUIPMENTOS DE REDE (SWITCH CORE+BORDA), UTM E SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO DOS AMBIENTES.**

VALOR - **R$ 53.418,00 (CINQUENTA E TRES MIL QUATROCENTOS E DEZOITO REAIS) MENSAL ESTIMADO, R$ 6.984,00 (SEIS MIL NOVECENTOS E OITENTA E QUATRO REAIS) INSTALAÇÃO, PERFAZENDO O VALOR ESTIMADO ANUAL DE R$ 641.016,00 (SEISCENTOS E QUARENTA E UM MIL E DEZESSEIS REAIS).**

PROCESSO - **Nº 2017001261**

LICITAÇÃO - **PREGÃO Nº 042/2017**

VIGÊNCIA - **12 (DOZE) MESES – A PARTIR DA DATA DE ASSINATURA**

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

ATIVIDADE - **2002**
ELEMENTO - **3390.39**

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Contrato que, entre si, celebram a **ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DA BAHIA**, com sede em Salvador - BA na Av. Luiz Viana Filho, Centro Administrativo da Bahia, inscrita no CNPJ/MF sob o **n° 14.674.337/0001-99**, neste ato representado pelo seu Presidente Deputado Angelo Coronel, denominada, simplesmente, **CONTRATANTE** e do outro lado a empresa **ZCR SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA EIRELLI,** estabelecida em Rua Mundo Novo, 121, Parque Tecnológico Da Bahia, Edf. Tecnocentro, Sala 210, Trobogy – Salvador/Ba, inscrita no CNPJ/MF sob o **n° 40.626.483/0001-59**, neste ato representada por Roberto Domingues Raposo, doravante designada **CONTRATADA**, mediante as Cláusulas que a seguir expõem, observam, aceitam e se obrigam a cumprir:

CLÁUSULAPRIMEIRA
DA REGÊNCIA LEGAL

O presente Contrato será regido pelo Pregão **n° 042/2017**, Processo **n° 2017001261**, publicado em súmula no Diário Oficial do Estado da Bahia de 20/07/2017, do qual le decorre e o integra independentemente de transcrição, pela Lei Federal n.° 10.520/2002 e 8.666/93, com as modificações subsequentes, e pela da Lei Estadual n°9.433/2005, e Decreto Estadual n° 590/2003, pela proposta comercial apresentada pela Contratada e pelas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA SEGUNDA
DO OBJETO DO CONTRATO

1.O objeto deste contrato é a **Locação com instalação de equipamentos de rede (switch core + borda), UTM e Software para gerenciamento dos ambientes, em conformidade com as especificações constantes do presente Edital e seus Anexos.** Conforme especificados no Anexo I, doPregão **n° 042/2017** constante (s) a proposta de preços apresentada pela **CONTRATADA** no aludido certame.

2. A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários até o limite de **25% (vinte e cinco por cento)** do valor inicial atualizado do contrato.

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

CLÁUSULA TERCEIRA
DO PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL

O presente Contrato terá a **validade de 12 (doze) meses**, podendo ser prorrogado por iguais períodos, desde que as partes manifestem tal proposta e que se respeite o limite quinquenal assentado no art° 140, II da Lei Estadual n° 9.433/2005.

Prazo de entrega: O prazo para implantação dos serviços constantes no projeto básico, será definido em conformidade com a **CONTRATANTE**, dentro do previsto no Projeto Executivo a ser elaborado pela **CONTRATADA** após a assinatura do contrato. Os prazos levarão em consideração a instalação dos recursos tecnológicos usados na prestação dos serviços e de responsabilidade da **CONTRATADA**, considerando um prazo máximo de até 90 (noventa) dias, após a autorização de fornecimento (AF).

CLÁUSULA QUARTA
DA GARANTIA PARA A EXECUÇÃO DO CONTRATO

1. A **CONTRATADA** se obriga junto à **CONTRATANTE** a prestar garantia de execução deste Contrato no valor de **R$ 6.410,16 (seis mil quatrocentos e dez reais e dezesseis centavos)**, correspondente a **1% (um por cento)** do valor global anual ajustado, mediante uma das formas contidas na Lei 9.433/2005.

2. A garantia poderá ser liberada após o perfeito cumprimento do contrato, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados após a data do seu vencimento.

3. A perda da garantia por inadimplemento das obrigações contratuais far-se-á de pleno direito, independentemente

de qualquer procedimento judicial ou extrajudicial e sem prejuízo das demais sanções previstas no contrato.

4. A garantia terá o seu valor atualizado pelo **INPC**, sempre que houver reajuste no valor global contratado ou sempre que dela forem deduzidos quaisquer valores.

5. A qualquer tempo, mediante comunicação à **CONTRATANTE**, poderá ser admitida a substituição da garantia observadas as modalidades previstas na Lei 9.433/2005.

CLÁUSULA QUINTA
OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A **CONTRATADA** deverá realizar os seguintes serviços, utilizando profissionais especializados, a partir das informações geradas pela solução:

1. Acompanhamento e análise das anomalias detectadas nos recursos monitorados com visão gerencial (sintética) e visão técnica (analítica);

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dasccc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

2. Planejamento de capacidade e análise qualitativa de tráfego e utilização de recursos;
3. Geração de relatórios e consultas periódicas, que possibilitem a **CONTRATANTE** a avaliação da saúde de seu ambiente, problemas encontrados e planejamento de ações corretivas e preventivas;
4. Monitoração proativa dos recursos gerenciados, com capacidade de identificação de problemas, incidentes, suas prováveis causas e interação com as demais equipes da **CONTRATADA** na resolução do problema;
5. Acompanhamento dos incidentes envolvendo a infraestrutura do ambiente gerenciado, atuando como apoio técnico às equipes alocadas na resolução do incidente, sendo este apoio restrito às informações obtidas a partir da solução de gerência;
6. Os serviços poderão ser realizados remotamente, sendo obrigatória a presença nas instalações da **CONTRATANTE**, nas reuniões periódicas, ou quando ocorrerem eventos que, a critério da **CONTRATANTE**, demandem a presença local para melhor desempenho de suas atividades;
7. Será permitida conexão VPN para acesso às consoles de gerência implantadas na **CONTRATANTE**, mediante parâmetros prévios a serem aprovados pelo **CONTRATANTE**;
8. A **CONTRATADA** deverá realizar, com agendamento e periodicidade máxima mensal, a critério da **CONTRATANTE**, durante todo o período de vigência do contrato, reuniões para posicionamento sobre a solução, incluindo ações relacionadas a:
9. Prevenção sobre o surgimento de problemas técnicos na solução e auxiliar na solução dos mesmos, caso ocorram;
10. Discussões sobre evolução da solução e apoio na definição de novas implementações;
11. Acompanhamento e agilidade das soluções para os chamados eventualmente abertos;
12. Acompanhamento e análise das anomalias detectadas nos recursos monitorados com visão gerencial (sintética) e visão técnica (analítica);
13. Planejamento de capacidade e análise qualitativa de tráfego e utilização de recursos;
14. Relatório com sugestões de alterações e implementações na infraestrutura e dispositivos monitorados para correção das anomalias e manutenção dos níveis

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

de serviço, capacidade e utilização dos recursos desejáveis pela **CONTRATANTE**;

15. A **CONTRATADA** poderá ser solicitada a realizar estudos detalhados com a finalidade de fornecer informações acerca de análise de desempenho, planejamento de capacidade e análise de tráfego da solução implantada;
16. A **CONTRATADA** deverá atender às solicitações desse tipo sempre que solicitadas pela **CONTRATANTE**;
17. Nas reuniões mensais com o Gestor, deverá ser apresentado relatório com todos os indicadores e os itens referentes aos relatórios descritos neste Termo de Referência para os gerenciamentos dos processos ITIL definidos pela **CONTRATANTE**, sob o escopo do atendimento de terceiro nível;
18. A contratada será obrigada a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, inclusive de apresentar, ao setor de liberação de faturas e como condição de pagamento, os documentos necessários, conforme estabelece o Artigo 126, inciso XVI da Lei 9.433/05.

CLÁUSULA SEXTA
OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

1. Permitir acesso ao pessoal da **CONTRATADA** ao local onde os serviços serão executados, observados as normas da Casa;
2. Fixar os dias e os locais de entrega dos produtos, e dar ciência à **CONTRATADA**, por escrito, de qualquer alteração na forma ou modo de fornecimento. Efetuar os pagamentos devidos à **CONTRATADA**, nas condições estabelecidas neste contrato;
3. A **CONTRATANTE** indicará preposto devidamente qualificado para o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, competindo-lhe avaliação da qualidade dos trabalhos, do pessoal e dos materiais empregados, bem como zelar pelo cumprimento regular do objeto do Contrato;
4. Exigir o cumprimento integral e rigoroso das obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, notificando-lhe, por escrito, quando d ocorrência de irregularidades na execução da avença para que, no prazo de 72 (setenta duas) horas, as corrija, sob a pena de aplicação das sanções administrativas cabíveis;
5. Analisar e aprovar, ou não as faturas emitidas pela **CONTRATADA** e controlar a quantidade e a qualidade do produto fornecido, expedindo contra o fornecimento os boletins de controle a que alude a cláusula sexta deste instrumento.

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

CLÁUSULA SÉTIMA
DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1. A execução dos serviços deverá, obrigatoriamente, ser efetuada de forma a não afetar o funcionamento dos sistemas, recursos ou equipamentos atualmente em operação e nem impedir ou interromper, por períodos prolongados, a rotina de trabalho dos funcionários da **CONTRATANTE**;
2. No caso de necessidade de interrupção de outros sistemas, recursos, equipamentos ou das rotinas de trabalho de qualquer setor funcional em decorrência das implantações a serem efetuadas, esta parada deverá ser devidamente planejada e ser acordada com antecedência junto à equipe da **CONTRATANTE**;
3. Todos os componentes e acessórios de hardware e software utilizados na composição dos serviços exigidos neste Termo de Referência, mesmo que não estejam especificados e cotados na proposta serão considerados partes integrantes dos serviços de instalação e deverão ser fornecidos pela **CONTRATADA**;
4. A **CONTRATANTE** fornecerá todas as informações sobre sua infraestrutura de tecnologia, desde que pertinentes aos serviços ora especificados, de modo a permitir a adequada configuração dos componentes envolvidos nos serviços;
5. A **CONTRATADA** deverá elaborar documentação informando todos os dispositivos, métricas e indicadores que serão gerenciados;
6. Todas as atividades relacionadas à implantação deverão ser realizadas nas dependências da **CONTRATANTE**, desde que especificadas neste Termo de Referência, exceto o atendimento do Service Desk e do NOC ;
7. As funcionalidades do sistema de chamados deverão ser configuradas e demonstradas à **CONTRATANTE**, além da impressão dos relatórios gerenciais mensais, que deverão ser analisados em conjunto;
8. As soluções devem ser interligadas com a solução existente de forma a permitir o perfeito intercambio de dados;
9. A **CONTRATADA** deverá instalar e configurar o equipamento, dentro dos novos parâmetros acordados;
10. O horário de instalação deverá ser acordado com a **CONTRATANTE** e, preferencialmente, ocorrerá em horário fora do expediente normal de trabalho;
11. A **CONTRATADA** deverá instalar os equipamentos em Ambiente Windows, Active Directory Configuration e Network Infraestructure Configuration em Windows Server 2008 e superiores;

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

12. A **CONTRATADA** deverá disponibilizar pelo menos um técnico com as certificação MCP (Microsoft Certified Professional), ou MCSE (Microsoft Certified Systems Engineer), ou MCTS (Microsoft Certified Technology Specialist), ou MCSA (Microsoft Certified System Administrator;
13. A **CONTRATADA** deverá prover pelo menos um profissional com certificação do fabricante, pertinente ao equipamento que será instalado.

CLÁUSULA OITAVA
DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. Após a entrega, durante a execução do Contrato, a Nota Fiscal/Fatura deverá ser protocolada na Coordenação de Protocolo da **CONTRATANTE** e atestada pelo setor responsável.

1.1. O valor a ser pago mensalmente será a importância de **R$ 53.418,00 (cinquenta e três mil quatrocentos e dezoito reais)** mensal estimado, **R$ 6.984,00 (seis mil novecentos e oitenta e quatro reais)** referente a instalação, perfazendo o valor estimado anual de **R$ 641.016,00 (seiscentos e quarenta e um mil e dezesseis reais).**

2. O pagamento será realizado pela Assembleia, através de depósito no Banco indicado pela Contratante até o 8º (oitavo) dia contados da data do **ATESTO** ou **RECEBIDO** pelo setor competente, em cada uma das remessas.
3. As faturas de entrega dos produtos deverão ser encaminhadas à **CONTRATANTE** em 02 (duas) vias, acompanhadas de cópias dos boletins de controle de fornecimento emitidos por ela.
4. O prazo de pagamento fixado nesta cláusula ficará suspenso em caso de serem constatados erros, incorreções ou irregularidades na emissão das faturas, e somente voltará a fluir após a apresentação de novas faturas corretas pela **CONTRATADA**.
5. Na hipótese de mora injustificada da **CONTRATANTE** no pagamento acordado, o preço contratado corresponderá ao respectivo valor corrigido financeiramente, na conformidade dos critérios dos arts. 8º a 10º do Decreto estadual nº 2.562/93, excluídos do período de mora os dias em que tenha ocorrido atraso ou prorrogação na execução do Contrato.
6. A **CONTRATADA** aceita e se compromete, formal e solenemente, a não emitir duplicatas nem letras de câmbio contra a Contratante, nem tampouco colocar seus títulos, de qualquer espécie ou natureza, em cobrança bancária, obrigando-se a realizar todo e qualquer desempenho somente no seu órgão financeiro ou mediante empenho direto na praça de Salvador.

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dasccc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

CLÁUSULA NONA
REAJUSTAMENTO

1. Os preços contratuais são irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses contado da data de apresentação da proposta, exceto quando expressamente autorizado pelo Governo Federal, utilizando o índice percentual determinado.
2. O reajustamento dos preços, em REAL, far-se-á após esse período, na forma da legislação pertinente, de acordo com o INPC.
3. O reajustamento do preço estará condicionado aos dispositivos legais que passaram a vigorar em função da vigência da moeda no país - o Real- a partir de 1º de julho de 1994.
4. É nula de pleno direito a estipulação de cláusulas de reajuste de valores ou revisão contratual com periodicidade inferior a um ano.
5. O reajustamento do preço somente será cabível se ocorrerem circunstâncias anormais e imprevistas que possam tornar excessivamente onerosa ou impraticável a execução dos termos previstos neste instrumento, objetivando o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA
DAS PENALIDADES, DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO

1. A inexecução, total ou parcial, do Contrato ensejará a suspensão, a imposição da declaração de inidoneidade para licitar e contratar com o Estado da Bahia, multa, ou a sua rescisão, observada, para tanto, as disposições da Sessão VIII, capítulo IX, da Lei Estadual nº 9.433/2005.
2. O descumprimento, parcial ou total, de qualquer das cláusulas contidas no Contrato sujeitará o **CONTRATANTE** às sanções previstas na Lei Estadual nº 9.433/2005, garantida a prévia e ampla defesa em processo administrativo.
3. A Administração se reserva ao direito de descontar do pagamento devido à **CONTRATADA** o valor de qualquer multa porventura imposta em virtude do descumprimento das condições estipuladas no Contrato.
4. As multas previstas nesta cláusula não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a **CONTRATADA** da responsabilidade de perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.
5. A **CONTRATANTE** poderá rescindir administrativamente o Contrato nas hipóteses previstas na Lei Estadual n.º 9.433/2005.

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dasccc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA
DO EXERCÍCIO DOS DIREITOS

1. Qualquer omissão ou tolerância das partes ao exigir o estrito cumprimento dos termos e condições deste Contrato, anexos e aditivos, ou o exercício de prerrogativa deles decorrentes, não constituirá renúncia ou novação nem afetará o direito das partes contratantes em exercê-lo a qualquer tempo.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA
DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

1. As despesas decorrentes da contratação correrão à conta da dotação orçamentária Atividade **2002** Elemento **3390.39** do Orçamento da **CONTRATANTE.**

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA
COBRANÇA JUDICIAL

1. As importâncias devidas pela **CONTRATADA** serão cobradas através de processo de execução, constituindo este contrato, título executivo extrajudicial, ressalvada a cobrança direta, mediante retenção ou compensação de créditos, sempre que possível.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA
FORO CONTRATUAL

1. Fica eleito o Foro da Comarca de Salvador, Capital do Estado da Bahia, para dirimir todas as questões oriundas do presente contrato.

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dasccc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

1. Será aplicado a este Contrato no que se refere a sua execução, bem como aos casos omissos, a Lei Estadual n.º 9.433/2005.
2. A ausência ou omissão da fiscalização pela **CONTRATANTE** não eximirá a **CONTRATADA** das responsabilidades previstas neste contrato.
3. E por estarem assim justas e contratadas assinam este instrumento em 03 (três) vias de igual forma e teor, que vão também subscritas por 02 (duas) testemunhas a fim de que se produzam seus efeitos de direito.

Salvador, 01 de Dezembro de 2017.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DA BAHIA
DEPUTADO ANGELO CORONEL - PRESIDENTE

ZCR SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA EIRELLI
ROBERTO DOMINGUES RAPOSO

ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DA BAHIA
Registro às fls. 58 do Livro 027
Bahia 02 de Dezembro de 2017
FUNCIONÁRIO

TESTEMUNHAS:

1- Rosa Margarete M. da Silva - 445.124.225-87

2-

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dasccc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

ANEXO I

ÍTEM 1 – SOLUÇÃO DE SWITCH CHASSI MODULAR INTEGRADO
QUANTIDADE – 01(HUM)
CARACTERISTICAS GERAIS
O equipamento deverá se composto de um Chassis Modular, com no mínimo 6 (seis) slots exclusivos para a inserção de módulos de interface.
O equipamento deve possuir plano de controle e encaminhamento separados;
O equipamento ofertado deve possuir módulos de gerenciamento/supervisão redundantes;
O equipamento deve possuir pelo menos 03 (três) fontes com redundância 2N ou 04 (quatro) fontes com redundância N+N, hot-swappable;
As fontes de alimentação deverão operar em tensões 110-220 VAC e em frequência de 50-60 Hz.
O equipamento deve possuir, no mínimo,96 (noventa e seis) portas Ethernet 10/100/1000 em conectores RJ45.
O equipamento deve possuir, no mínimo, 48 (quarenta e oito) portas 1000/10000 Base-X em conectores SFP/SFP+.
Devem ser fornecidos 64 (sessenta e quatro) transceivers 10G SFP+ para fibra monomodo 1310nm, 10Km, conector LC. Os transceivers fornecidos devem ser compatíveis também com os switches de acesso L2 especificados mais adiante.
Devem ser fornecidos 08 (oito) transceivers 10G SFP+ para fibra multimodo 850nm, 100m, conector LC.
As interfaces devem suportar as tecnologias Ethernet segundo os seguintes padrões: IEEE802.3 (10BaseT), IEEE802.3u (100BaseTX), 802.3ab (1000BaseT), IEEE 802.3ae (10GE), e Ethernet IEEE802.3x (Flow Control);
Em sua configuração final o equipamento deve possuir pelo menos 02 slots livres para futuras expansões.
Deve ser fornecida solução de gerenciamento de rede capaz de configurar todos os recursos do equipamento com, no mínimo, as seguintes funcionalidades:
Implementar controle de acesso baseado em privilégios, permitindo ao menos os perfis de acesso operador e administrador;
Permitir a autenticação dos operadores através de base local e através de RADIUS ou LDAP;
Armazenar o registro das ações executadas pelos operadores no equipamento gerenciado para efeito de auditoria;
Deve mostrar as estatísticas de utilização do equipamento contemplando no mínimo a utilização de CPU;
Permitir a visualização de informações do equipamento instalado, trazendo no mínimo, informações como modelo, número de série e versão de software;

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Permitir a visualização da última configuração iniciada e executada no equipamento;
Permitir restaurar, aplicar e fazer o backup da configuração do equipamento;
Permitir atualizar o software do equipamento;
Permitir o agendamento de backups da configuração do equipamento;
Possuir capacidade de gerar alarmes a partir de traps SNMP e mensagens Syslog;
Possuir capacidade de monitorar o desempenho do equipamento;
Permitir a criação de ACL´s baseadas em endereço IP de origem e destino e endereço MAC de destino;
Possuir capacidade de configurar VLANs;
O equipamento deverá contemplar software de gerência única, onde a partir de uma console permita-se gerenciar toda a solução.
O software de gerência deverá permitir acesso através de console remota;
- DESEMPENHO E CAPACIDADE
O equipamento ofertado deve suportar capacidade total de switching de, no mínimo, 3.8 Tbps, non-blocking;
O sistema deve suportar no mínimo 240 Gbps por slot utilizando os módulos de supervisão fornecidos;
Suportar capacidade de encaminhamento de pacotes de pelo menos 2800Mpps, quando em sua capacidade máxima;
O equipamento deve suportar pelo menos 12 portas 40-Gigabit Ethernet Base-SR baseadas em QSFP+ non-blocking;
O equipamento deve suportar no mínimo 96 portas 10GBASE-X baseadas em SFP+ non-blocking;
Deve implementar Jumbo Frames de até 9216 bytes;
Deve suportar tabela de endereços MAC com capacidade para, pelo menos, 128.000 endereços MAC.
Suportar, no mínimo, 5.000 mil rotas nível 3;
O equipamento deve implementar tecnologia de rede definida por software (SDN).
O equipamento deve implementar funcionalidade de controlador de rede sem fio, licenciado para no mínimo 90 pontos de acesso, com possibilidade de expansão para no mínimo 255 pontos de acesso sem fio, através de licenças de software. Tal funcionalidade pode ser implementada em módulos existentes no equipamento, pela adição de módulos ou através do fornecimento de Appliances específicos para a função de controlador wireless, ou por equipamentos do tipo Access Point, que desempenhe esta função, do mesmo fabricante.
CARACTERÍSTICAS DE CAMADA 2
Implementar a funcionalidade de agregação de portas conforme padrão IEEE 802.3AD;
Permitir a criação de grupos de portas contendo, pelo menos, 08 (oito) portas;

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Deve permitir a utilização de portas em módulos distintos e em switches distintos (cluster lógico) na criação de um grupo de Link Aggregation;
Implementar a funcionalidade de Proxy ARP;
Deve implementar LLDP, segundo padrão IEEE 802.1ab;
Deve implementar LLDP-MED.
CARACTERÍSTICAS DE SPANNING TREE
Deve implementar os protocolos Spanning Tree (IEEE-802.1d), Rapid Spanning Tree (IEEE-802.1w) e Multiple Spanning Tree (IEEE-802.1s);
Deve implementar o protocolo Multiple Spanning Tree (802.1s), com, pelo menos, 48 (quarenta e oito) instâncias de STP;
Deve implementar BPDU protection, Root protection e Loop protection;
CARACTERÍSTICAS DE REDES VIRTUAIS (VLAN)
Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme o padrão IEEE 802.1Q.
Deve suportar no mínimo 4000 vlans.
Deve implementar IEEE 802.1Q-in-Q;
Deve implementar mapeamento de VLAN 1:1 e N:1 (VLAN mapping);
Deve permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas isoladas e compartilhadas ("promíscuas"), onde portas isoladas não se comuniquem com outras portas isoladas, mas apenas com as portas compartilhadas ("promíscuas") de uma dada VLAN.
Deve suportar VLAN Aggregation segundo a RFC 3069;
Deve permitir a criação e gerenciamento de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q.
Deve detectar telefones IPs conectados, tanto do mesmo fabricante como de terceiros, e automaticamente configurar a porta para a VLAN de Voz (Voice VLAN);
Implementar funcionalidade de separação do tráfego de voz e dados em uma mesma porta de acesso (Voice VLAN) sem necessidade de utilização de troncos 802.1Q;
CARACTERÍSTICAS DE CAMADA 3
Implementar roteamento de camada 3 (modelo OSI) entre VLANs.
Deve implementar roteamento estático IPv4 e IPV6;
Deve implementar os seguintes protocolos de roteamento IPv4: RIPv2, OSPF, e BGP4;
Deve implementar os seguintes protocolos de roteamento IPv6: RIPng, ou OSPFv3, além de autenticação MD5, ou BGP com autenticação MD5;
Deve implementar o protocolo RIPv2 (Routing Information Protocol versão 2) com autenticação MD5 ou BGP com autenticação MD5;
Deve implementar o protocolo OSPF (Open Shortest Path First) com autenticação MD5;
Deve implementar Policy-based Routing;

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dasccc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Deve implementar DHCP server e DHCP relay para IPV4 e IPV6;
Implementar roteamento estático e roteamento dinâmico RIPv2 (RFC 2453).
Implementar protocolo de roteamento dinâmico OSPF (RFC 2328, 1587, 1765 ou 2370).
Implementar o protocolo VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol) conforme a RFC 2338;
O equipamento ofertado deve implementar Policy-Based Routing (PBR) permitindo a definição de políticas de roteamento baseadas em endereços de origem e outras condições especiais.
O equipamento ofertado deve implementar mecanismos de transição entre IPv4 e IPv6 conforme a RFC 2893 ou RFC 4213.
CARACTERÍSTICAS DE MULTICAST
Deve implementar roteamento multicast PIM-DM ou PIM-SM, para IPV4 e IPV6;
Implementar o protocolo IGMP nas versões v1 (RFC 1112), v2 (RFC 2236) e v3 (RFC 3376).
Implementar o mecanismo IGMP Snooping (v1, v2, v3).
Implementar roteamento multicast PIM (Protocol Independent Multicast) nas versões 1 e 2.
Deve ser suportada a operação nos modos "sparse mode" (RFC 2362) ou "dense-mode" (RFC 3973).
CARACTERÍSTICAS DE QUALIDADE DE SERVIÇO (QoS)
Possuir a facilidade de priorização de tráfego através do protocolo IEEE 802.1p;
Suportar funcionalidades de QoS de "Traffic Shaping" e "Traffic Policing".
Deve possuir, no mínimo, 8 (oito) filas para priorização de tráfego por porta;
Deve implementar os seguintes mecanismos de controle de fila: SP (Strict Priority), ou WRR (Weighted Round Robin) ou DRR (Deficit Round Robin).
Deverá permitir, em uma mesma porta, fila com prioridade estrita e filas com divisão ponderada (WRR+SP ou DRR+SP);
Suporte a controle de congestionamento de tráfego via padrão WRED (Weighted Random Early Detection);
Suporte a uma fila com prioridade estrita (prioridade absoluta em relação às demais classes dentro do limite de banda que lhe foi atribuído) para tratamento do tráfego "real-time" (voz e vídeo).
Deve implementar o gerenciamento de banda em valores absolutos em intervalos de 64 Kbps;
Suportar mapeamento de prioridades nível 2, definidas pelo padrão IEEE 802.1p, em prioridades nível 3 (IETF DSCP – Differentiated Services Code Point definido pela Internet Engineering Task Force) e vice-versa.
Implementar classificação de tráfego baseada em ACLs;
Implementar classificação de tráfego baseado em camada 2 (MAC de origem/destino, Vlan ID) e camada 3 (DSCP, TOS, IP precedence, IPV4 ou IPV6);
Classificação, Marcação e Remarcação baseadas em CoS ("Class of Service" – nível 2) e ToS ("Type of Service"), segundo padrão IEEE 802.1p.

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luís Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dasccc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Suportar diferenciação de QoS por VLAN.
Implementar funcionalidades de controle e limitação de tráfego com garantia de banda por classe de serviço.
CARACTERÍSTICAS DE GERENCIAMENTO
Deve permitir a configuração através de porta console;
Possibilidade de upgrade de software através do protocolo TFTP;
Deve implementar gerenciamento SNMP, v1, v2c e v3;
Deve implementar RMON (no mínimo 4 grupos) conforme a RFC 2819 e RMON2 conforme a RFC2021 ou a RFC 4502;
Deve implementar espelhamento de tráfego de forma que o tráfego de várias portas possa ser espelhado para outras para fins de monitoramento e diagnóstico;
Implementar RSPAN (Remote Mirroring), permitindo espelhar o tráfego de uma porta ou VLAN de um switch remoto para uma porta de um switch local (porta de análise);
Deve implementar configuração através de TELNET, SSHv2 e Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS), com interface gráfica, mesmo sendo através de ferramenta proprietária;
Deve implementar protocolo NTP (Network Time Protocol), devendo ser suportada autenticação MD5 entre os peers NTP, conforme definições da RFC 1305;
Deve implementar sFlow, Netflow, Netstream, IPFix ou similar;
CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA
Caso possua funcionalidade de acesso por Telnet ou via HTTP, o equipamento deverá permitir que estas sejam desabilitadas, através de configuração, sem prejuízo às demais funcionalidades.
Permitir a criação de listas de acesso baseadas em endereços IP para limitar o acesso ao switch via Telnet ou SSH, possibilitando a definição dos endereços IP de origem das sessões Telnet ou SSH.
Deve suportar autenticação 802.1x;
Suportar autenticação 802.1x via endereço MAC em substituição à identificação de usuário para equipamentos que não disponham de suplicantes, tais como impressoras.
Deve ser possível a configuração simultânea de autenticação 802.1x e MAC em cada porta do switch;
Deve ser suportada autenticação, por porta, caso a máquina utilizada para acesso à Rede não tenha cliente 802.1x operacional;
Implementar RADIUS Accounting no contexto IEEE 802.1X. O switch deve enviar ao servidor RADIUS, pelo menos, as seguintes informações sobre as conexões autenticadas e autorizadas:
Nome do usuário autenticado;
IP do switch em que a estação do usuário esta conectada;
Porta física do switch usada para acesso do usuário;
Endereços MAC e IP da estação usada pelo usuário:
Horários de início e término da conexão;

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dasccc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Identificador da sessão de RADIUS Accounting;
Possuir suporte ao protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento que utilize o protocolo TCP;
Deve implementar mecanismos de AAA com garantia de entrega;
Deve suportar as seguintes funcionalidades de segurança MAC: Filtragem de pacotes baseado em MAC Address, associação de um endereço MAC específico a uma dada porta do switch, de modo que somente a estação que tenha tal endereço possa usar a referida porta para conexão e limite de aprendizagem;
Deve suportar proteção contra ataques do tipo DoS (Denial of Service) destinados a sobrecarregar a CPU do equipamento;
Deve implementar DHCP Snooping;
Deve suportar mecanismos de segurança ARP;
Implementar controle de acesso por porta, conforme padrão IEEE 802.1x, atendendo, no mínimo, aos seguintes requisitos:
Deve implementar associação automática dos parâmetros de VLAN, QoS e ACL de acordo com o perfil do usuário;
Deve implementar re-autenticação IEEE 802.1x;
Deve implementar Guest VLAN;
Capacidade de suportar autenticação 802.1x de múltiplos usuários por porta;
Deve suportar a autenticação 802.1x através dos protocolos PEAP e EAP-TLS;
Suportar autenticação, autorização e accounting via RADIUS;
Deve implementar listas de controle de acesso baseadas em endereço MAC de origem/destino, endereço IP de origem/destino, identificador de VLAN, porta TCP/UDP de destino/origem, valor do campo DSCP, Tipo de Datagrama e Intervalo de Tempo;
Deve implementar controle de broadcast, multicast e unicast, permitindo fixar os limites máximos de broadcasts, multicasts e unicasts por porta (percentual e/ou pps). Em caso de violação, deve ser possível tomar ação corretiva como desabilitar a porta;
CARACTERÍSTICAS DE ALTA DISPONIBILIDADE
Deve implementar tecnologia de agrupamento, com o objetivo de visualizar um único Switch Virtual, gerenciável e com o mesmo endereço IP nativamente ou através de software proprietário.
Deve implementar os seguintes padrões Ethernet OAM: IEEE 802.3ah ou 802.1ag ou ITU Y.1731;
Deve implementar BFD (bi-diretional forwarding detection) para, no mínimo, OSPF, ou PIM;
Deve implementar mecanismo que permita diminuir o tempo de interrupção dos serviços ao realizar o upgrade do sistema operacional do equipamento.

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

VALOR UNITÁRIO R$ 20.500,00 (VINTE MIL E QUINHENTOS REAIS)
VALOR MENSAL ESTIMADO R$ 20.500,00 (VINTE MIL E QUINHENTOS REAIS)
VALOR ANUAL ESTIMADO R$ 246.000,00 (DUZENTOS E QUARENTA E SEIS MIL REAIS)

ÍTEM 2 - Switch de Acesso L2 Gigabit Ethernet - 48 portas (Empilhável) com porta uplink de 10GB
QUANTIDADE – 45(QUARENTA E CINCO)
CARACTERÍSTICAS GERAIS
Deve possuir, no mínimo, 48 (quarenta e oito) portas Gigabit Ethernet 10/100/1000BaseT com conectores RJ45. Deve suportar autonegociação de velocidade, modo duplex e MDI/MDIX;
Possuir adicionalmente 4 (quatro) portas 10Gigabit Ethernet baseada em SFP+.
As portas 10Gigabit Ethernet ópticas solicitadas acima não poderão ser do tipo combo com as do item 2.1.2, devendo estar ativas, pelos menos, 52 (cinquenta e duas) interfaces simultaneamente no switch independente da configuração;
Deve possuir capacidade de comutação (switching) de, no mínimo, 176 Gbps;
Deve possuir capacidade de encaminhamento (forwarding) de, no mínimo, 95 Mpps, utilizando pacotes de 64 bytes;
Deve possuir fonte de alimentação que opere com tensões de entrada entre 100 e 240 VAC e suporte freqüência entre 50/60hz;
Suportar fonte de alimentação redundante;
Deve implementar Jumbo Frames de até 9000 bytes em todas as portas;
O equipamento deve suportar empilhamento com taxa de, pelo menos, 20Gbps por porta.
Permitir empilhamento de até 8 (oito) equipamentos, atuando como uma única entidade lógica e gerenciável por um único IP;
O equipamento deve ser fornecido com todos os cabos e acessórios para permitir o empilhamento.
Deve permitir que o empilhamento seja feito em anel ("stack ring") para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
CARACTERÍSTICAS DE CAMADA 2
Deve possuir tabela de endereços MAC com capacidade para, pelo menos, 16.000 (dezesseis mil) endereços MAC;
Deve implementar o protocolo Spanning Tree (802.1d);
Deve implementar o protocolo Rapid Spanning Tree (802.1w);
Deve implementar o protocolo Multiple Spanning Tree (802.1s), com, pelo menos, 15 (quinze) instâncias de STP;
Deve implementar BPDU Guard;
Deve implementar proteção contra loop;
Deve implementar mecanismo de proteção da "root bridge" do algoritmo SpanningTree;
Deve implementar IEEE 802.1Q-in-Q;
Deve Implementar controle de broadcast, multicast e unicast;
Deve implementar UDLD ou DLDP;
Deve implementar protocolo de rápida convergência de até 50ms, para redes em anel.
Deve implementar no mínimo os seguintes protocolos em IPv6: TCP6, UDP6, ACLv6, ICMPv6, pingv6 e tracertv6.

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Deve implementar no mínimo 4.000 (quatro mil) VLANs;
Deve implementar IGMP Snooping v1, v2 e v3;
CARACTERÍSTICAS DE CAMADA 3
2.3.1 - Deve implementar roteamento estático IPv4 e IPv6 com/ o mínimo 16 rotas;
CARACTERÍSTICAS DE QOS
Implementar o padrão 802.1p;
Deve implementar Qualidade de Serviço (QoS) com Leitura, Classificação, e marcação de pacotes, baseada nos padrões IEEE 802.1p (CoS) e DSCP, "Traffic Policing" e "Traffic Shaping";
Deve implementar o gerenciamento de banda em valores absolutos em intervalos de 64 Kbps;
Deve possuir, no mínimo, 8 (oito) filas para priorização de tráfego por porta;
Deve implementar os mecanismos de controle de fila: SP (Strict Priority) e um dos seguintes WRR/DRR (Weighted Round Robin, Deficit Round Robin).
Deve suportar a funcionalidade Voice VLAN;
Deve implementar LLDP, segundo padrão IEEE 802.1ab;
Deve implementar LLDP-MED;
CARACTERÍSTICAS DE GERENCIAMENTO
Deve implementar gerenciamento SNMP, v1, v2c e v3;
Deve implementar gerenciamento RMON implementando no mínimo 4 grupos, conforme a RFC 2819;
Deve implementar espelhamento de tráfego de forma que o tráfego de várias portas possa ser espelhado em outra para fins de monitoramento e diagnósticos;
Deve implementar Espelhamento Remoto;
Deve implementar configuração através de TELNET;
Deve implementar configuração através de SSH v2;
Deve implementar configuração através de HTTPS;
Deve implementar protocolo NTP (Network Time Protocol), devendo ser suportada autenticação MD5 entre os peers NTP, conforme definições da RFC 1305, ou o protocolo SNTP (Simple Network Time Protocol);
Deve implementar TFTP, FTP e um dos protocolos seguros: SCP ou SFTP;
Deve permitir a configuração através de porta console;
Deve implementar autenticação via servidores RADIUS;
Deve implementar funcionalidades de troubleshooting como trace e ping;
CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA
Deve implementar Network Login através do padrão IEEE 802.1x permitindo a configuração automática dos parâmetros de VLAN e aplicação de ACL de acordo com o perfil do usuário;
Deve implementar autenticação através de endereço MAC cadastrado em servidor RADIUS com configuração automática de VLAN de acordo com o MAC cadastrado;
Deve implementar re-autenticação IEEE 802.1x;
Deve implementar Guest VLAN;
Deve implementar DHCP Snooping, de forma a não permitir a operação de servidores DHCP não autorizados na rede.
Deve implementar listas de controle de acesso baseadas em critérios das camadas 2, 3 e 4;
Implementar limitação de número de endereços MAC aprendidos por uma porta.
Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento que utilize o protocolo TCP;

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dasccc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Implementar mecanismos de AAA com garantia de entrega, possuir criptografia para todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso;
Permitir controlar quais comandos os usuários e grupos de usuários podem emitir em determinados elementos de rede.
CARACTERÍSTICAS DE ALTA DISPONIBILIDADE
Implementar agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad com, no mínimo, 20 (vinte) grupos, sendo 8 (oito) links agregados por grupo e suporte a LACP.
Deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários ao funcionamento do equipamento, incluindo cabos de console e manuais de operação e instalação do equipamento.
VALOR UNITÁRIO R$ 278,00 (DUZENTOS E SETENTA E OITO REAIS)
VALOR MENSAL ESTIMADO R$ 12.510,00 (DOZE MIL QUINHENTOS E DEZ REAIS)
VALOR TOTAL ANUL ESTIMADO R$ 150.120,00 (CENTO E CINQUENTA MIL E CENTO E VINTE REAIS)

ITEM 3 – Switch de Acesso PoE L2 Gigabit Ethernet - 28 portas (Empilhável)
QUANTIDADE – 06(SEIS)
CARACTERÍSTICAS GERAIS
QUANTIDADE – 06 (SEIS)
Deve possuir, no mínimo, 24 (vinte e quatro) portas Gigabit Ethernet 10/100/1000BaseT com conectores RJ45. Deve suportar autonegociação de velocidade, modo duplex e MDI/MDIX;
Deve suportar IEEE 802.3af e IEEE 802.3at com no mínimo 369W de power budget;
Possuir adicionalmente 4 (quatro) portas 1G Gigabit Ethernet baseada em SFP.
As portas Gigabit Ethernet ópticas solicitadas acima não poderão ser do tipo Combo com as do item 1, devendo estar ativas, pelos menos, 28 (vinte e oito) interfaces simultaneamente no switch independente da configuração;
Deve possuir capacidade de comutação (switching) de, no mínimo, 128 Gbps;
Deve possuir capacidade de encaminhamento (forwarding) de, no mínimo, 42 Mpps, utilizando pacotes de 64 bytes;
Deve possuir fonte de alimentação que operem com tensões de entrada entre 100 e 240 VAC e suporte freqüência entre 50/60hz;
Deve implementar Jumbo Frames de até 9000 bytes em todas as portas;
O equipamento deve suportar empilhamento com taxa de, pelo menos, 4Gbps.
Permitir empilhamento de até 8 (oito) equipamentos, atuando como uma única entidade lógica e gerenciável por um único IP;
Deve permitir que o empilhamento seja feito em anel ("stack ring") para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
Deve possuir tabela de endereços MAC com capacidade para, pelo menos, 16.000 (dezesseis mil) endereços MAC;
Deve implementar o protocolo Spanning Tree (802.1d);
Deve implementar o protocolo Rapid Spanning Tree (802.1w);
Deve implementar o protocolo Multiple Spanning Tree (802.1s), com, pelo menos, 48 (quarenta e oito) instâncias de STP;
Deve implementar BPDU Guard;
Deve implementar proteção contra loop;

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luís Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Deve implementar mecanismo de proteção da "root bridge" do algoritmo Spanning-Tree;
Deve implementar IEEE 802.1Q-in-Q;
Deve Implementar controle de broadcast, multicast e unicast;
Deve implementar UDLD ou DLDP;
Deve implementar protocolo de rápida convergência de até 50ms, para redes em anel.
Deve implementar no mínimo os seguintes protocolos em IPv6: TCP6, UDP6, ACLv6, ICMPv6, pingv6 e tracertv6.
Deve implementar no mínimo 4.000 (quatro mil) VLANs;
Deve implementar IGMP Snooping v1, v2 e v3;
Deve implementar roteamento estático com no mínimo 32 rotas para IPv4 e 16 rotas para IPv6;
Deve implementar roteamento de VLAN sem a adição de um roteador externo;
Deve suportar o roteamento de no mínimo 8 VLANs;
Implementar o padrão 802.1p;
Deve implementar Qualidade de Serviço (QoS) com Leitura, Classificação, e Marcação pacotes, baseada nos padrões IEEE 802.1p (CoS) e DSCP, "Traffic Policing" e "Traffic Shaping";
Deve implementar o gerenciamento de banda em valores absolutos em intervalos de 64 Kbps;
Deve possuir, no mínimo, 8 (oito) filas para priorização de tráfego por porta;
Deve implementar os mecanismos de controle de fila: SP (Strict Priority) e um dos seguintes WRR/DRR (Weighted Round Robin, Deficit Round Robin).
Deve suportar a funcionalidade Voice VLAN;
Deve implementar LLDP, segundo padrão IEEE 802.1ab;
Deve implementar LLDP-MED;
Deve implementar gerenciamento SNMP, v1, v2c e v3;
Deve implementar gerenciamento RMON implementando no mínimo 4 grupos, conforme a RFC 2819;
Deve implementar espelhamento de tráfego de forma que o tráfego de várias portas possa ser espelhado em outra para fins de monitoramento e diagnósticos;
Deve implementar Espelhamento Remoto (RSPAN);
Deve implementar configuração através de TELNET;
Deve implementar configuração através de SSH v2;
Deve implementar configuração através de HTTPS;
Deve implementar protocolo NTP (Network Time Protocol), devendo ser suportada autenticação MD5 entre os peers NTP, conforme definições da RFC 1305;
Deve implementar TFTP, FTP e um dos protocolos seguros: SCP ou SFTP;
Deve permitir a configuração através de porta console;
Deve implementar autenticação via servidores RADIUS;
Deve implementar o padrão IEEE 802.1ag;
Deve implementar o padrão IEEE 802.3ah;
Deve implementar funcionalidades de troubleshoting como trace e ping;
Deve implementar Network Login através do padrão IEEE 802.1x permitindo a configuração automática dos parâmetros de VLAN e aplicação de ACL de acordo com o perfil do usuário;
Deve implementar autenticação através de endereço MAC cadastrado em servidor RADIUS com configuração automática de VLAN de acordo com o MAC cadastrado;
Deve implementar re-autenticação IEEE 802.1x;
Deve implementar Guest VLAN;

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luís Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dasccc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Deve implementar DHCP Snooping, de forma a não permitir a operação de servidores DHCP não autorizados na rede.
Deve implementar listas de controle de acesso baseadas em critérios das camadas 2, 3 e 4;
Implementar limitação de número de endereços MAC aprendidos por uma porta.
Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento que utilize o protocolo TCP, implemente mecanismos de AAA com garantia de entrega, criptografe todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso, permita controlar quais comandos os usuários e grupos de usuários podem emitir em determinados elementos de rede.
Implementar agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad com, no mínimo, 20 (vinte) grupos, sendo 8 (oito) links agregados por grupo e suporte a LACP.
Deve responder a pacotes de testes para teste da implementação dos níveis de serviço especificados (SLA). Devem ser suportadas, no mínimo, as seguintes operações de teste:
ICMP echo,
TCP connect
UDP echo
Deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários ao funcionamento do equipamento, incluindo cabos de console e manuais de operação e instalação do equipamento.
VALOR UNITÁRIO R$ 175,00 (CENTO E SETENTA E CINCO REAIS)
VALOR MENSAL ESTIMADO R$ 1.050,00 (UM MIL E CINQUENTA REAIS)
VALOR ANUAL ESTIMADO R$ 12.600,00 (DOZE MIL E SEISCENTOS REAIS)

ITEM 4 – SOLUÇÃO DE SEGURANÇA INTEGRADA (UTM)
QUANTIDADE – 02(DOIS)
CARACTERISTICAS GERAIS
A solução de segurança em alta disponibilidade deverá ser composta de elementos de hardware do tipo appliance e software, integrados com as funcionalidades mínimas listadas abaixo:
Todos os detalhes técnicos específicos de cada funcionalidade da solução estão descritos a seguir e constituem o conjunto de funcionalidades obrigatórias da solução completa.
Funcionalidades de Firewall;
Funcionalidades de Antimalware;
Funcionalidades de Filtro de Conteúdo Web;
Funcionalidades de Detecção e Prevenção de Intrusos (IPS);
Funcionalidades de VPN (IPSEC e SSL);
Funcionalidades de Controle de Aplicações;
Os proponentes poderão fornecer a solução da seguinte forma:
Um único ou múltiplos dispositivos, composto de hardware do tipo appliance e software, de mesmo fabricante, com todas as funcionalidades acima listadas, instaladas em um ou mais appliances que compõem a solução com capacidade de uso em alta disponibilidade; ou dispositivos dispostos de hardware do tipo appliance e software de fabricantes distintos, com todas as funcionalidades acima listadas, instaladas em um ou mais appliances que compõem a solução, com capacidade de uso em conjunto e em alta disponibilidade.
A solução deverá permitir que os dados gerados pelos logs do(s) sistema(s) sejam armazenados em um servidor/appliance instalável em rack 19" ou virtual appliance para a função de geração de relatórios de eventos de segurança.

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luís Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dasccc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Possuir fonte de alimentação interna, com chaveamento automático 110/220 V – 50-60HZ. A fonte fornecida deve suportar a operação do equipamento com todos os módulos de interface ativos.
Possuir mínimo de 4 Gigabytes de memória RAM.
Possuir mínimo de 2 interfaces 10GbE SFP+.
Possuir mínimo de 4 interfaces 1GbE SFP.
Possuir mínimo de 8 interfaces 1GbE RJ45.
Possuir interface 1GbE dedicada para o gerenciamento out-of-band.
Todas as interfaces devem ser configuráveis pelo administrador para atendimento dos segmentos de segurança e rede para:
Segmento WAN.
Segmento WAN secundário, com possibilidade de ativação de recurso para redundância de WAN com balanceamento de carga.
Segmento LAN para rede interna.
Segmento DMZ para rede desmilitarizada.
Segmento para sincronismo e funcionalidade do sistema em alta disponibilidade.
Suportar no mínimo de 4 links para balanceamento, utilizando diferentes métricas pré-definidas pelo sistema.
FUNCIONALIDADES DE FIREWALL
Possuir performance de Firewall SPI (Statefull Packet Inspection) de no mínimo 8Gbps.
Possuir capacidade mínima de 560.000 conexões suportadas em modo statefull firewall.
Deve suportar pelo menos 60.000 conexões por segundo.
Possuir performance IMIX com os serviços UTM (IPS, controle de aplicação, proteção antimalware) ativos de 2,4 Gbps ou superior.
Possuir performance SSL com os serviços UTM ativos de no mínimo 300Mbps.
O equipamento deve estar licenciado em todo as funcionalidades exigidas neste termo de referência, durante toda a vigência do contrato.
Firewall baseado em appliance. Para maior segurança, não serão aceitos equipamentos de propósito genérico (PCs ou Servidores) sobre os quais podem instalar-se e/ou executar um sistema operacional regular como Microsoft Windows, FreeBSD, SUN Solaris, Apple OS-X, GNU/Linux.
Possuir Tecnologia de Firewall Stateful Packet Inspection com Deep Packet Inspection (suportar a inspeção da área de dados do pacote) para filtragem de tráfego IP.
Possuir controle de acesso à internet por endereço IP de origem e destino, sub-rede e VLAN.
Suportar no mínimo 400 interfaces de VLAN (802.1q) suportando a definição de seus endereços IP através da interface gráfica.
Possuir funcionalidades de DHCP Cliente, Servidor e Relay.
Possuir integração com Servidores de Autenticação RADIUS, LDAP e Microsoft Active Directory.
Possuir métodos de autenticação de usuários para qualquer aplicação que se execute sob os protocolos TCP (HTTP, HTTPS, FTP e Telnet).
Possuir a funcionalidade de tradução de endereços estáticos – NAT (Network Address Translation), um para um, N-para-um, vários para um, PAT
Permitir controle de acesso à internet por períodos do dia, permitindo a aplicação de políticas por horários e por dia da semana.
Possuir a funcionalidade de fazer tradução de endereços dinâmicos utilizando o IP da própria interface.
Suportar aplicações multimídia como: H.323, SIP.

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Possuir alta disponibilidade (HA), trabalhando no esquema de redundância do tipo ativo-passivo ou Ativo-Ativo com divisão de carga, com todas as licenças de software habilitadas para tal, sem perda de conexões.
Não serão permitidas soluções de cluster (HA) que façam com que os equipamentos reiniciem após qualquer modificação de parâmetro/configuração que seja realizada pelo administrador.
Deve suportar alta disponibilidade com todas as funcionalidades ativas (Firewall, Antivírus, Controle de aplicações, Filtro de Conteúdo Web, VPN, IPS e Antimalware).
O recurso de Alta Disponibilidade deverá ser suportado em modo Bridge.
Suportar no mínimo 3.000 usuários autenticados com serviços ativos e identificados.
Suportar políticas baseada em grupos de usuários.
Suportar recurso de autenticação única para todo o ambiente de rede, ou seja, utilizando a plataforma de autenticação atual que pode ser de LDAP ou AD; o perfil de cada usuário deverá ser obtido automaticamente através de regras no Firewall DPI (Deep Packet Inspection) sem a necessidade de uma nova autenticação como por exemplo, para serviços de navegação da Internet, a solução deverá atuar de forma toda transparente ao usuário. Serviços como FTP, HTTP, HTTPS devem apenas consultar uma base de dados de usuários e grupos de servidores 2003/2008/2012 com AD.
Prover autenticação de usuários para os serviços Telnet, FTP, HTTP, HTTPS e Gopher, utilizando as bases de dados de usuários e grupos de servidores Windows e Unix, de forma simultânea.
Deve ser possível implementar múltiplas interfaces para o sincronismo de cluster.
Deve permitir o funcionamento em modo transparente tipo "bridge" sem alterar o endereço MAC de tráfego.
Deve suportar o recurso PBR - Policy Based Routing.
Permitir a criação de regras definidas por usuário.
Possuir gerenciamento de tráfego de entrada ou saída, por serviços, endereços IP e regra de firewall, permitindo definir banda mínima garantida e máxima permitida em porcentagem (%) para cada regra definida.
Possuir controle de número máximo de sessões TCP, prevenindo a exaustão de recursos do appliance e permitindo a definição de um percentual do número total de sessões disponíveis que podem ser utilizadas para uma determinada conexão definida por regra de acesso.
Possuir conexão entre estação de gerência e appliance criptografada tanto em interface gráfica quanto em CLI (linha de comando).
Suportar single-sign-on para Active Directory.
Permitir forwarding de camada 2 para protocolos não IP.
Permitir criação de serviços por porta ou conjunto de portas dos seguintes protocolos, TCP, UDP, ICMP e IP.
Permitir a abertura de novas portas por fluxo de dados para serviços que requerem portas dinâmicas.
Possuir mecanismo contra ataques de falsificação de endereços (IP Spoofing) através da especificação da interface de rede pela qual uma comunicação deve se originar.
Possuir capacidade de analisar tráfegos criptografados HTTPS/SSL de forma transparente a aplicação.
Possuir a funcionalidade de balanceamento e contingência de links.
Permitir que sejam criados testes (health checks) para identificação de falha de determinados links, que devem ser automaticamente removidos do roteamento em caso de falha.
Permitir que o balanceamento entre os diversos links de saída seja feito por peso, sessões, IP de origem e/ou IP de destino.
Possibilitar o roteamento de tráfego IGMP versão 3 em suas interfaces e zonas de segurança.

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Permitir a utilização de políticas de Antimalware, IPS, Filtro de Conteúdo, Antivírus, Controle de Aplicação, e Firewall por segmentos e zonas de acesso ou VLAN.
Possuir roteamento RIP e OSPF, com configuração pela interface gráfica.
Permitir autenticação de usuários em base local, servidor LDAP, RADIUS ou TACACS.
Permitir a criação de regras baseada em usuário, grupo de usuários, endereço IP, FQDN, horário, protocolo e aplicação.
Possuir base de dados dinâmica e atualizada automaticamente, que contenha IP´S de botnets conhecidos, permitindo o bloqueio de qualquer tráfego para tais endereços.
Possuir antivírus em tempo real, para ambiente de gateway internet integrado a plataforma de segurança para os seguintes protocolos: HTTP, SMTP, IMAP, POP3 e FTP.
O equipamento deverá ter técnicas de detecção de programas de compartilhamento de arquivos (Peer to Peer) e de mensagens instantâneas, suportando ao menos Yahoo, BitTorrent, eDonkey, GNUTella, e Skype
Não possuir limitação de análise de tamanho de arquivos. Caso não seja suportado pelo fornecedor, o produto deverá suportar a análise de arquivos de no mínimo 4 Gigabytes. A verificação deve ser configurada de acordo com a direção do tráfego (inbound e/ou outbound).
Não serão permitidas soluções baseadas em redirecionamento de tráfego para dispositivos externos ao appliance para análise de arquivos ou pacotes de dados ActiveX ou Java.
FUNCIONALIDADES DE ANTIMALWARE
Deve ser fornecida todas as atualizações da base de assinatura de Gateway Antimalware, sem custo adicional, durante a vigência do contrato.
Possuir performance para inspeção Antimalware de 1,7 Gbps ou superior.
Possuir funções de antivírus e antispyware.
Permitir o bloqueio de malwares (adware, spyware, trojans, exploits, hijackers, keyloggers, dentre outros).
Possuir Antimalware em tempo real, para ambiente de gateway internet integrado a plataforma de segurança para os seguintes protocolos: CIFS, HTTP, SMTP, IMAP, POP3 e FTP.
Possuir verificação de vírus para aplicativos de mensagens instantâneas (whatsapp, hangouts, yahoo messenger, dentre outros).
Possuir proteção contra conexões a servidores Botnet.
Deve possuir base de dados atualizada automaticamente com IPs de botnets e permitir o bloqueio de requisições DNS para estes IP´S.
Deve possuir integração com sistemas externos de Sandbox, de forma a adicionar automaticamente novas assinaturas de vírus descobertas por este.
Deve contemplar análises de arquivos via Sandbox, permitindo tratamento de malware.
Permitir identificar graficamente o resultado das análises dos arquivos enviados a Sandbox.
Permitir identificar graficamente as ameaças bloqueadas nos últimos minutos e horas.
Deve possuir proteção contra ataques genéricos à servidores Web.
Contemplar proteção contra ataques de Trojans à servidores Web.
Possuir proteção contra ataques contra exploits conhecidos em servidores Web.
Deve possuir proteção contra ataques de robôs contra servidores Web.
Deve possuir proteção contra ataques do tipo Detecção de Cartão de Crédito.
FUNCIONALIDADE DE FILTRO DE CONTEÚDO WEB
Deverá ser fornecida todas as atualizações de software assim como a atualização da base de conhecimento (URLs categorizadas), sem custo adicional, durante a vigência do contrato;

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Possuir módulo integrado ao mesmo Firewall DPI (Deep Packet Inspection) para classificação de páginas web com no mínimo 56 categorias distintas, com mecanismo de atualização automática.
Permitir a filtragem de todo o conteúdo do tráfego WEB de URLs conhecidas como fonte de material impróprio e códigos (programas/scripts) maliciosos em applets Java, cookies, activeX através de: base de URL própria atualizável.
Possibilitar a filtragem de applets Java e Active-X em páginas Web, para o protocolo HTTP.
Permitir o monitoramento de tráfego de internet sem bloqueio de acesso aos usuários.
Permitir a reclassificação de sites web, tanto por URL quanto por endereço IP.
Deverá permitir a criação de listas de URL específicas para serem bloqueadas ou liberadas.
Permitir o bloqueio de páginas web através da construção de filtros específicos com mecanismo de busca textual.
Deverá ser capaz de categorizar a página web tanto pela sua URL como pelo seu endereço IP.
Permitir que se limite individualmente a banda utilizada por categoria de página web, tais como sites de compartilhamento, streaming, notícias, compras, esportes, etc.
Deve suportar inspeção de SSL.
Deve permitir excluir apenas determinadas categorias, tais como bancos e sites pessoais, da inspeção SSL.
Deve possuir integração com sistemas externos de Sandbox, de forma a adicionar automaticamente URLs maliciosas descobertas por tais sistemas.
Permitir que sejam criadas regras específicas para um determinado user agent.
Permitir que sejam criadas regras específicas para um determinado método HTTP.
Permitir que sejam criadas regras específicas para um determinado cabeçalho definido por expressão regular.
Permitir visualizar graficamente quais os sites acessados e as respectivas categorias, assim como a quantidade de sessões e tráfego relacionados à elas nos últimos minutos e horas.
Suportar recurso de autenticação única para todo o ambiente de rede, ou seja, utilizando a plataforma de autenticação atual que pode ser de LDAP ou AD; o perfil de cada usuário deverá ser obtido automaticamente para o controle das políticas de Filtro de Conteúdo sem a necessidade de uma nova autenticação.
Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por grupo de usuários do serviço de diretório LDAP, endereço IP e sub-rede.
O administrador de política de segurança poderá definir grupos de usuários e diferentes políticas de filtragem de sites WEB, personalizando quais categorias deverão ser bloqueadas ou permitidas para cada grupo de usuários, podendo ainda adicionar ou retirar acesso a domínios específicos da Internet.
A política de Filtros de conteúdo deverá ser baseada em horário do dia e dia da semana.
CARACTERÍSTICAS DE SISTEMA DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO
Possuir performance de IPS de pelo menos 3 Gbps ou superior.
Possuir Mecanismo de IPS, com suporte a pelo menos 3.500 assinaturas de ataques, aplicações ou serviços, completamente integrados ao Firewall.
Possuir tecnologia de detecção baseada em assinaturas que sejam atualizadas automaticamente.
O sistema de detecção e proteção de intrusão deverá possuir integração à plataforma de segurança.
Não serão permitidas soluções baseadas em redirecionamento de tráfego para dispositivos externos ao appliance para análise de arquivos ou pacotes de dados.
Permitir que seja definido, através de regra por IP origem e IP destino, qual tráfego será ou não será inspecionado pelo sistema de detecção de intrusão.

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Deverá permitir funcionar em modo transparente, sniffer ou router.
Deverá permitir a criação de padrões de ataque manualmente.
Deverá possuir capacidade de agrupar assinaturas para um determinado tipo de ataque. Exemplo: agrupar todas as assinaturas relacionadas a web-server para que seja usado para proteção específica de Servidores Web;
Deve possuir proteção contra ataques do tipo Cross Site Scripting.
Deve possuir proteção contra ataques do tipo SQL Injection.
Deverá possuir capacidade de análise de tráfego para a detecção e bloqueio de anomalias como Denial of Service (DoS) do tipo Flood, Scan, Session e Sweep.
Deve prover notificação via Alarmes na console de administração ou correio eletrônico.
Possuir as seguintes estratégias de bloqueio: pass e drop.
FUNCIONALIDADES DE VPN
Possuir performance de VPN IPSEC (3DES & AES 256) de pelo menos 4 Gbps ou superior.
Suportar no mínimo 1.000 túneis VPN IPSEC do tipo site-to-site já licenciadas.
Suportar no mínimo 2.000 túneis VPN IPSEC do tipo client-to-site já licenciadas podendo suportar no futuro, baseado na aquisição de licenciamento, 4.000 túneis.
Suportar no mínimo 2 conexões clientes do tipo SSL já licenciadas podendo suportar no futuro, baseado na aquisição de licenciamento, 1.000 conexões.
Suportar políticas de roteamento sobre conexões VPN IPSEC do tipo site-to-site com diferentes métricas e serviços. A rota poderá prover aos usuários diferentes caminhos redundantes sobre todas as conexões VPN IPSEC.
Implementar os esquemas de troca de chaves manual, IKE e IKEv2 por Pre-Shared Key ou Certificados digitais ou XAUTH client authentication.
Permitir a definição de um gateway redundante para terminação de VPN no caso de queda do primário.
Suportar padrão IPSEC, de acordo com as RFCs 2401 a 2411 ou suas atualizações ou implementações equivalentes, de modo a estabelecer canais de criptografia com outros produtos que também suportem tal padrão.
Suportar a criação de túneis IP sobre IP (IPSEC Tunnel), de modo a possibilitar que duas redes com endereço inválido possam se comunicar através da Internet.
FUNCIONALIDADES DE CONTROLE DE APLICAÇÕES
Possuir performance de Controle de Aplicação de 3 Gbps ou superior.
Possuir controle sobre aplicações de forma granular com criação de políticas sobre o fluxo de dados de entrada, saída ou ambos.
Permitir que possam ser aplicados políticas por usuário e por grupo, associado sua ação sob políticas de horários e dias da semana.
Permitir que sejam associados a política endereços IPs baseados em sub-redes
Permitir a restrição de arquivos por sua extensão e bloqueio de anexos através de protocolos SMTP e POP3 baseado em seus nomes ou tipos mime.
Permitir o bloqueio de download por extensão, nome do arquivo e tipo de arquivo.
Possuir capacidade para realizar filtragens/inspeções dentro de portas TCP conhecidas como por exemplo porta 80, buscando por aplicações que potencialmente expõe o ambiente como: P2P, Kazaa, Morpheus, BitTorrent ou messengers.
Controlar o uso dos serviços de Instant Messengers como MSN, YAHOO, Google Talk, ICQ, de acordo com o perfil de cada usuário ou grupo de usuários, de modo a definir, para cada perfil, se ele pode ou não realizar download e/ou upload de arquivos, limitar as extensões dos arquivos que

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dasccc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

podem ser enviados/recebidos e permissões e bloqueio de sua utilização baseados em horários pré-determinados pelo administrador será obrigatório para este item.
Possuir controle do tráfego para os protocolos TCP, UDP, ICMP e serviços como FTP, DNS, P2P, entre outros, baseados nos endereços de origem e destino.
ADMINISTRAÇÃO E GERÊNCIA DA SOLUÇÃO
Fornecer gerência local com possibilidade de acesso remoto, em appliance ou máquina virtual com interface gráfica Web nativa.
A solução deve ser o repositório de Log com capacidade de processar, diariamente, todos os logs gerados pela solução com todos os serviços habilitados.
A solução deve ter capacidade de armazenamento de log de no mínimo 4TB.
Possuir interface orientada a linha de comando para a administração do firewall a partir do console ou conexão SSH.
Possui suporte a log via syslog.
Possuir suporte ao protocolo SNMP versões 2 e 3.
Permitir a criação de perfis de administração distintos, de forma a possibilitar a definição de diversos administradores para o firewall, cada um responsável por determinadas tarefas da administração.
Permitir a conexão simultânea de vários administradores, sendo um deles com poderes de alteração de configurações e os demais apenas de visualização das mesmas.
Possuir mecanismo que permita a realização de cópias de segurança (backups) e sua posterior restauração remotamente, através da interface gráfica;
Possuir mecanismo para possibilitar a aplicação de correções e atualizações para o firewall remotamente através da interface gráfica.
Permitir a visualização em tempo real de todas as conexões TCP e sessões UDP que se encontrem ativas através do firewall.
Permitir a geração de gráficos em tempo real, representando os serviços mais utilizados e as máquinas mais acessadas em um dado momento.
Permitir a visualização, de forma direta no appliance ou máquina virtual, e em tempo real, as aplicações mais utilizadas, os usuários que mais estão utilizando estes recursos, informando sua sessão, total de pacotes enviados, total de byes enviados e média de utilização em Kbps, URL´s acessadas e ameaças identificadas.
Permitir a visualização de estatísticas do uso de CPU do appliance de segurança através da interface gráfica remota em tempo real.
Possibilitar a geração de pelo menos os seguintes tipos de relatório, mostrados em formato HTML, CVS ou PDF: máquinas mais acessadas, serviços mais utilizados, usuários que mais utilizaram serviços, URLs mais visualizadas, ou categorias Web mais acessadas (em caso de existência de um filtro de conteúdo Web), maiores emissores e receptores de e-mail.
Possibilitar a geração de pelo menos os seguintes tipos de relatório com cruzamento de informações, mostrados em formato HTML, CVS ou PDF: máquinas acessadas X serviços bloqueados, usuários X URLs acessadas, usuários X categorias Web bloqueadas (em caso de utilização de um filtro de conteúdo Web).
Possibilitar a geração dos relatórios sob demanda e através de agendamento diário, semanal e mensal. No caso de agendamento, os relatórios deverão ser enviados de forma automática através do protocolo FTP ou SMTP.
Possibilitar o registro de toda a comunicação realizada através do firewall, e de todas as tentativas de abertura de sessões ou conexões que forem recusadas pelo mesmo.
Prover mecanismo de consulta às informações registradas integrado à interface de administração.

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Possibilitar a visualização de seus registros (log e/ou eventos) na mesma plataforma de gerenciamento.
Possibilitar a análise dos seus registros (log e/ou eventos) na própria solução de Gerenciamento e relatórios.
Possuir sistema de respostas automáticas que possibilite alertar imediatamente o administrador através de e-mails, alerta na interface gráfica e envio de Traps SNMP.
A Solução integrada (Switch e UTM) deve possuir, através de port mirroring ou sniffer, capacidade de implementação de mecanismo que permita inspecionar o tráfego de rede em tempo real (sniffer), podendo opcionalmente exportar os dados visualizados para arquivo e permitindo a filtragem dos pacotes por protocolo, endereço IP origem e/ou destino e porta IP origem e/ou destino.
Permitir a visualização do tráfego de rede em tempo real nas interfaces de rede do Firewall;
CERTIFICAÇÕES E DOCUMENTAÇÃO
Certificação ICSA para o Firewall.
Certificação ICSA para Antivírus.
Certificação FIPS 140-2 para Firewall ou em processo de homologação.
Certificação Common Criteria como EAL4+ ou NDPP.
Fornecer documentação técnica, bem como manual de uso, em inglês ou português do Brasil.
VALOR UNITÁRIO R$ 7.500,00 (SETE MIL E QUINHENTOS REAIS).
VALOR MENSAL ESTIMADO R$ 15.000,00 (QUINZE MIL REAIS).
VALOR ANUAL ESTIMADO R$ 180.000,00 (CENTO E OITENTA MIL REAIS).

ITEM 5 – PONTO DE ACESSO TIPO 1
QUANTIDADE – 84(OITENTA E QUATRO)
CARACTERISTICAS GERAIS
Deve ser compatível com o controlador especificado no item 1.2.10;
Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface 10/100/1000 RJ-45 para uplink;
Deve suportar PoE IEEE 802.3af/at
Deve suportar taxa mínima de transmissão de 867 Mbps em 802.11ac
Suportar 802.11a/b/g/n/ac;
Deve suportar operações em 2.4GHz e 5GHz simultaneamente;
Suportar 802.11 dynamic frequency selection (DFS);
Possuir potência de transmissão minima de 20dBm para 2.4GHz e 19dBm para 5GHz;
Possuir antenas internas integradas de no mínimo 2 dBi para frequência de 2.4GHz e 3 dBi para frequência de 5GHz;
Suportar descoberta automática do controlador de rede sem fio;
Deve suportar roaming sem interrupção dos serviços e suportar 802.11k e 802.11v;
Deve suportar U-APSD (Unscheduled automatic power save delivery);
Deve suportar a operação do equipamento no intervalo de temperatura de 0°C a 40°C;
Deve implementar funcionalidade que oriente os dispositivos clientes a conectarem-se preferencialmente, na frequência de 5GHZ para reduzir a carga e interferência na frequência de 2.4GHz;
Deve suportar Hotspot 2.0;
Deve suportar Beamforming;
Deve suportar dual stack IPV4/IPV6;

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luís Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dasccc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Deve suportar mDNS;
Deve suportar WEP;
Deve suportar WPA, WPA2 e 802.11i
Deve suportar 802.1X;
Deve suportar Advanced Encryption Standards (AES),
Deve suportar Temporal Key Integrity Protocol (TKIP);
Suportar a suspensão da divulgação do SSID (SSID Hiding);
Deve suportar o isolamento de clientes na mesma VLAN;
Deve suportar WIDS e WIPS;
Suportar ACL;
Deve ser capaz de identificar interferências não WiFi;
Deve suportar limite de banda por usuário;
Deve suportar WMM power saving;
Alocação dinâmica de banda, em que o sistema automaticamente ajusta a banda baseado no número de usuários e no comportamento do rádio.
Deve suportar o protocolo LLDP;
Deve suportar a comunicação com um controlador backup para contingência;
Deve suportar DHCP Client;
Deve suportar no mínimo 16 SSIDs (Virtual Access Points);
Deve ser compatível com os seguintes padrões/certificações:
IEEE 802.11a;
IEEE 802.11b;
IEEE 802.11g;
EEE 802.11n;
IEEE 802.11ac;
IEEE 802.11e;
IEEE 802.11h;
IEEE 802.11d;
UL 60950-1;
IEC 60950-1
EN 60950-1
WiFi® Alliance;
Wi-Fi® Multimedia (WMM™);

ITEM 6 – PONTO DE ACESSO TIPO 2
QUANTIDADE – 01(HUM)
CARACTERISTICAS GERAIS
Deve ser compatível com o controlador especificado no item 1.2.10;
Possuir uma interface 10/100/1000 RJ-45 com suporte a PoE;
Suportar MIMO 2x2 ou superior com velocidade de, no mínimo, 600Mbps;
Suportar 802.11n beamforming;
Deve suportar operações em 2.4GHz e 5GHz simultaneamente;
Suportar 802.11 dynamic frequency selection (DFS);
Possuir potência de transmissão mínima de 20dBm por rádio;
Possuir antenas integradas de no mínimo 4dBi para freqüência de 2.4GHz e 5dBi para freqüência de 5GHz;

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luís Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dasccc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Deve suportar operação em modo MESH/WDS;
Suportar descoberta automática do controlador de rede sem fio;
Deve suportar balanceamento de carga;
Deve suportar roaming sem interrupção dos serviços;
Deve suportar U-APSD (Unscheduled automatic power save delivery)
Suportar encaminhamento de tráfego centralizado (em que todo o tráfego de rede obrigatoriamente passa pelo controlador) e encaminhamento de tráfego localmente (em que somente os pacotes de controle do AP) passam pelo controlador;
Deve suportar a operação do equipamento no intervalo de temperatura de 0o a 50o;
Deve ser fornecido com injetor PoE para AC 110-240V.
Deve suportar Hotspot 2.0;
Deve suportar IPV6;
Deve suportar mDNS;
Deve suportar WEP 64 e 128 bits
Deve suportar 802.11i, Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2), WPA;
Deve suportar 802.1X;
Deve suportar Advanced Encryption Standards (AES),
Deve suportar Temporal Key Integrity Protocol (TKIP);
Suportar a suspensão da divulgação do SSID (SSID Hiding);
Deve suportar o isolamento de clientes na mesma VLAN;
Deve suportar WIDS;
Suportar ACL;
Deve suportar limite de banda por usuário;
Alocação dinâmica de banda, em que o sistema automaticamente ajusta a banda baseado no número de usuários e no comportamento do rádio.
Deve suportar o protocolo LLDP;
Deve suportar a comunicação com um controlador backup para contingência;
Deve suportar DHCP Client;
Deve suportar no mínimo 16 SSIDs (Virtual Access Points);
Deve ser compatível com os seguintes padrões/certificações:
IEEE 802.11b;
IEEE 802.11g;
IEEE 802.11n;
IEEE 802.11e;
IEEE 802.11h;
IEEE 802.11d;
UL 60950-1;
IEC 60950-1
EN 60950-1
WiFi® Alliance;
Wi-Fi® Multimedia (WMM™);

ITEM 7 – PONTO DE ACESSO TIPO 3
QUANTIDADE – 01(HUM)
CARACTERISTICAS GERAIS

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dasccc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Deve ser compatível com o controlador especificado no item 1.2.10;
Possuir uma interface 10/100/1000 RJ-45 com suporte a IEE 802.3at;
Suportar MIMO 3x3 ou superior com velocidade de 900Mbps;
Suportar 802.11n beamforming;
Deve suportar operações em 2.4GHz e 5GHz simultaneamente;
Suportar 802.11 dynamic frequency selection (DFS);
Possuir potência de transmissão mínima de 20dBm por rádio;
Possuir antenas externas de no mínimo 2,5dBi para freqüência de 2.4GHz e 4dBi para freqüência de 5GHz;
Deve suportar operação em modo MESH/WDS;
Suportar descoberta automática do controlador de rede sem fio;
Deve suportar balanceamento de carga;
Deve suportar roaming sem interrupção dos serviços;
Deve suportar U-APSD (Unscheduled automatic power save delivery)
Suportar encaminhamento de tráfego centralizado (em que todo o tráfego de rede obrigatoriamente passa pelo controlador) e encaminhamento de tráfego localmente (em que somente os pacotes de controle do AP) passam pelo controlador;
Deve suportar a operação do equipamento no intervalo de temperatura de 0o a 50o;
Deve ser fornecido com injetor PoE+ para AC 110-240V.
Deve suportar WEP 64 e 128 bits
Deve suportar 802.11i, Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2), WPA;
Deve suportar 802.1X;
Deve suportar Advanced Encryption Standards (AES),
Deve suportar Temporal Key Integrity Protocol (TKIP);
Suportar a suspensão da divulgação do SSID (SSID Hiding);
Deve suportar o isolamento de clientes na mesma VLAN;
Deve suportar WIDS;
Suportar ACL;
Deve suportar limite de banda por usuário;
Alocação dinâmica de banda, em que o sistema automaticamente ajusta a banda baseado no número de usuários e no comportamento do rádio.
Deve suportar o protocolo LLDP;
Deve suportar a comunicação com um controlador backup para contingência;
Deve suportar DHCP Client;
Deve suportar no mínimo 16 SSIDs (Virtual Access Points);
IEEE 802.11a;
IEEE 802.11b;
IEEE 802.11g;
IEEE 802.11n;
IEEE 802.11e;
IEEE 802.11h;
IEEE 802.11d;
UL 60950-1;
IEC 60950-1
EN 60950-1
WiFi® Alliance;

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dasccc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Wi-Fi® Multimedia (WMM™);
CARACTERISTICAS DE SUPORTE E GARANTIA
CARACTERISTICAS GERAIS
A garantia deve prever, além da reposição de peças, a instalação física das mesmas, configuradas, bem como atualização de firmware quando pertinente e/ou solicitado pela ALBA.
O atendimento aos chamados deverá ser realizado através de central de atendimento, ITIL Compliance, 8x5 (8 horas por dia, 5 dias por semana, dias úteis) e em sobreaviso para demais horários, feriados e finais de semana;
A central deve possuir sistema e processos de acompanhamento de chamados os quais sejam
suficientes para o gerenciamento pela ALBA do andamento dos chamados abertos;
DESCRITIVO DOS SERVIÇOS
CARACTERISTICAS GERAIS
Os serviços de locação e suporte técnico, referenciados neste TR, serão suportados por uma central de atendimento, ITIL Compliance, aprovada pelos procedimentos exarados na ISO20000-1, para recepção e abertura de chamados, processamento e encaminhamento, atendimento e análise do problema, mediante central de operações de rede (NOC – Network Operation Center), responsável por monitorar preventivamente e proativamente o parque instalado.
Desta forma, serão considerados os serviços de atendimento técnico de níveis 1, 2 e 3, (de acordo com padrão ITIL V3) mediantes clausulas e condições a seguir:
SERVIÇO DE ATENDIMENTO DE 3º NÍVEL (CARACTERIZAÇÃO):
Consideram-se atendimentos de 3º Nível os atendimentos realizados de forma especializada, envolvendo mão de obra qualificada, laboratórios da **CONTRATADA** e/ou **FABRICANTE FORNECEDOR**, centros de pesquisa, próprios da **CONTRATADA** ou de terceiros.
Considera-se 3º nível os chamados encaminhados pelo 1º ou 2º nível, depois de exauridas todas as possibilidades de solução nos níveis anteriores, podendo ser realizados de maneira presencial ou remota;
Os atendimentos de 3º. nível devem ser realizados pelo fabricante da solução, com resolução dos chamados em NBD (Next Business Day), durante a vigência do contrato, 9x5, com substituição de peças e partes quando necessário;
Os atendimentos devem incluir a possibilidade de abertura de chamado na central da **CONTRATADA** por meio de 0800 ou equivalente a uma ligação local, com envolvimento direto do respectivo fabricante da solução incluindo nos serviços, a manutenção corretiva do parque, atualização de firmwares, e suporte telefônico.
PROCESSOS A SEREM DESENVOLVIDOS E IMPLEMENTADOS DURANTE A VIGÊNCIA DO CONTRATO
Gerenciamento de Incidentes
Os Tickets de Serviço direcionados ao Service Desk serão primeiramente classificados em duas grandes categorias: Requisição de Serviço e Incidentes. Para Requisição de Serviços, assim classificado no Catálogo de Serviços do Service Desk, serão acionados profissionais com a competência respectiva à solicitação, cujo processo de atendimento a esta requisição deve ser explicito quanto às responsabilidades do profissional e os limites deste enquadramento.
Dentre as requisições de serviço, existem as mudanças pré-aprovadas, de baixo impacto na estrutura, e que devem ser executadas e finalizadas com base nos acordos de nível de serviço respectivos ao serviço requisitado, usuário requisitante, item de configuração, unidade solicitante e/ou zona de atendimento.

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Já os incidentes serão tratados como Chamados Técnicos e devem ser direcionados de acordo com um processo que contemple os seguintes procedimentos:
Classificação e priorização do chamado de acordo com o Catálogo e SLA do usuário solicitante (Caracterização do problema, identificando natureza, incidência anterior, serviço vinculado (Catálogo de serviços), juntamente com o impacto e urgência respectivos);
Identificação de causa fundamental e diagnóstica em relação à pesquisa na base de conhecimento (CMDB);
Se não houver registro no CMDB, deve ser procedido o acionamento da instância de gerenciamento de Problemas (chamado aberto para o Gerente de Problemas) e, em paralelo, devem ser tomadas as medidas para o restabelecimento dos serviços no menor tempo possível (prosseguimento normal do fluxo do gerenciamento de incidentes);
Ao restabelecer a condição do serviço, quer seja pela aplicação de uma solução definitiva, quer seja por uma solução de contorno, o ticket relativo ao procedimento de Gerenciamento de Incidente deve ser fechado;
Caso tenha sido diagnosticada uma solução definitiva, deve ser informada à equipe relativa ao Gerenciamento de Problema para que possam ser tomadas as medidas pertinentes;
Gerenciamento de Problemas
O procedimento relativo a Instancia de Gerenciamento de Problemas deve prever a busca pela "Causa Raiz" dos incidentes a ele direcionados e o consequente registro da solução encontrada na Base de Conhecimento. Além da tarefa reativa deste processo, deve ser prevista a investigação de causas fundamentais de incidentes, cuja análise estatística comprove a sua reincidência. Os atendimentos relativos ao processo de Gerenciamento de Problemas são tipicamente de 3º nível, mas podem ocorrer também em 2º nível.
Caberá à **CONTRATADA** a definição e implantação deste processo, contemplando as interfaces com os demais processos e indicadores respectivos. - Os Tickets relativos a este processo e aos demais vinculados serão gerados pelas ocorrências e nas circunstâncias previstas nestes processos, não sendo obrigatoriamente gerados por solicitação de usuário.
Gerenciamento da Configuração
Este processo se destina a controlar os Itens de Configuração (ICs) da organização, através dos procedimentos de inventário e auditoria. Além destes procedimentos, cabe ao processo de Gerenciamento da Configuração o controle da vida útil dos ICs, vinculando os históricos de atendimentos, ocorrências, bem como os dados relativos ao fornecedor, localização e demais dados pertinentes ao IC.
Este processo é intimamente ligado aos processos de Gerenciamento de Mudanças, Problemas e Liberações, dado que ele é o responsável pela manutenção da Base de Dados de Gerenciamento da Configuração, a qual contem todos os dados relativos ao IC. Mudanças realizadas nos atributos dos Itens de Configuração devem ser atualizadas no CMDB tão logo sejam implementadas.
Banco de Dados de Gerência da Configuração é o repositório central das informações de atendimento e das configurações dos equipamentos (bases de conhecimento - knowledge e de configuração - CMDB).

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dasccc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Gerenciamento de Mudanças
O primeiro objetivo do processo de Gerenciamento de Mudanças é garantir a utilização de métodos e procedimentos padrões para o manuseio rápido e eficiente de todas as mudanças, de forma a minimizar o impacto das alterações na qualidade dos serviços, na continuidade dos negócios, o próprio impacto da mudança, as necessidades de recursos e a aprovação da mudança.
O Gerenciamento de Mudanças é responsável pelo controle do Processo de Mudanças. Esse processo não é responsável pela implementação das mudanças, apenas garante que as mudanças sejam aprovadas e implementadas de forma eficiente, dentro de custos adequados e com um risco mínimo para os serviços novos ou existentes.
A **CONTRATANTE** deve propor e implantar este processo como parte da execução normal do seu contrato. Este, por sua vez, deve ser integrado aos demais processos implantados no cliente.
Gerenciamento de Liberações
O Gerenciamento de Liberações é responsável pela oficialização de qualquer mudança, considerando os registros pertinentes, inicio da produção da nova condição do(s) Item(s) de configuração afetado(s) e armazenamento adequado de arquivos, mídias e outros ativos;
A **CONTRATANTE** deve propor e implantar este processo como parte da execução normal do seu contrato. Este, por sua vez, deve ser integrado aos demais processos implantados no cliente.
Gerenciamento de Níveis de Serviço
Este módulo introduz o Gerenciamento do Nível de Serviços (GNS), a disciplina que administra a qualidade e a quantidade de serviço fornecido aos usuários/clientes pela organização de Serviços em TI. A essência do Gerenciamento do Nível de Serviço é o Acordo do Nível de Serviço, na prática um "contrato" entre a organização de TI e os clientes, que descreve em detalhe quais serviços devem ser fornecidos, incluído características de qualidade e quantidade, como desempenho e disponibilidade desses serviços.
A **CONTRATANTE** deve propor e implantar este processo como parte da execução normal do seu contrato. Este, por sua vez, deve ser integrado aos demais processos implantados no cliente.
Serviço de Centro de Operações (NOC)
Finalidade
A **CONTRATADA** deverá realizar os seguintes serviços, utilizando profissionais especializados, a partir das informações geradas pela solução:
Acompanhamento e análise das anomalias detectadas nos recursos monitorados com visão gerencial (sintética) e visão técnica (analítica);
Planejamento de capacidade e análise qualitativa de tráfego e utilização de recursos;
Geração de relatórios e consultas periódicas, que possibilitem a **CONTRATANTE** a avaliação da saúde de seu ambiente, problemas encontrados e planejamento de ações corretivas e preventivas.
Monitoração proativa dos recursos gerenciados, com capacidade de identificação de problemas, incidentes, suas prováveis causas e interação com as demais equipes da **CONTRATADA** na resolução do problema.

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Acompanhamento dos incidentes envolvendo a infraestrutura do ambiente gerenciado, atuando como apoio técnico às equipes alocadas na resolução do incidente, sendo este apoio restrito às informações obtidas a partir da solução de gerência.
Os serviços poderão ser realizados remotamente, sendo obrigatória a presença nas instalações da **CONTRATANTE**, nas reuniões periódicas, ou quando ocorrerem eventos que, a critério da **CONTRATANTE**, demandem a presença local para melhor desempenho de suas atividades.
Será permitida conexão VPN para acesso às consoles de gerência implantadas na **CONTRATANTE**, mediante parâmetros prévios a serem aprovados pelo **CONTRATANTE**.
A **CONTRATADA** deverá realizar, com agendamento e periodicidade máxima mensal, a critério da **CONTRATANTE**, durante todo o período de vigência do contrato, reuniões para posicionamento sobre a solução, incluindo ações relacionadas a:
Prevenção sobre o surgimento de problemas técnicos na solução e auxiliar na solução dos mesmos, caso ocorram;
Discussões sobre evolução da solução e apoio na definição de novas implementações;
Acompanhamento e agilidade das soluções para os chamados eventualmente abertos;
Acompanhamento e análise das anomalias detectadas nos recursos monitorados com visão gerencial (sintética) e visão técnica (analítica);
Planejamento de capacidade e análise qualitativa de tráfego e utilização de recursos;
Relatório com sugestões de alterações e implementações na infraestrutura e dispositivos monitorados para correção das anomalias e manutenção dos níveis de serviço, capacidade e utilização dos recursos desejáveis pela **CONTRATANTE**;
A **CONTRATADA** poderá ser solicitada a realizar estudos detalhados com a finalidade de fornecer informações acerca de análise de desempenho, planejamento de capacidade e análise de tráfego da solução implantada.
A **CONTRATADA** deverá atender às solicitações desse tipo sempre que solicitadas pela **CONTRATANTE.**
Nas reuniões mensais com o Gestor, deverá ser apresentado relatório com todos os indicadores e os itens referentes aos relatórios descritos neste Termo de Referência para os gerenciamentos dos processos ITIL definidos pela **CONTRATANTE**, sob o escopo do atendimento de terceiro nível.
NOC - Sistema de Gerenciamento
Fornecimento na modalidade de serviço, com instalação, configuração, suporte e assistência técnica de um conjunto de gerenciamento para o ambiente de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) da **CONTRATANTE** capaz de monitorar falhas, disponibilidade e desempenho de todos os dispositivos gerenciáveis de interesse da **CONTRATANTE** descritos neste Termo de Referência.
Será de responsabilidade da **CONTRATANTE** a aquisição e fornecimento de todo hardware (servidores para execução do sistema de gerenciamento) e software básico (Sistema Operacional e Banco de Dados) necessário ao perfeito funcionamento da solução proposta;
A manutenção preventiva e corretiva do sistema de gerenciamento (software) será de responsabilidade e expensas da **CONTRATADA**.

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luís Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

A **CONTRATADA** deverá ativar e configurar os recursos de **SNMP** nos dispositivos de rede, servidores e aplicações que serão gerenciados, exceto nos dispositivos da rede **WAN** da contratante, que terão acesso **SNMP** Read-Only (Apenas Leitura) disponibilizado pela(s) operadora(s) de telecomunicações mediante requisição da **CONTRATANTE**;
A **CONTRATADA** deverá disponibilizar suas bases de dados para realização de backup por parte da **CONTRATANTE**, em janela de execução acordada entre as partes, dentro de sua rotina periódica de backup.
A ferramenta de gerenciamento de desempenho deverá emitir alarmes para a console de gerenciamento de falhas, a partir de configurações a serem definidas pelo usuário.
As configurações necessárias para monitoração de performance do ambiente, nos dispositivos de rede da **CONTRATANTE**, serão de responsabilidade da **CONTRATADA**, com acompanhamento da equipe da **CONTRATANTE**.
O console de gerenciamento poderá ser no idioma Português ou Inglês e deverá ser acessado pela equipe da **CONTRATADA** e da **CONTRATANTE** por meio da web ou localmente dentro da rede;
A solução de gerenciamento adotada deverá reconhecer todas as **MIBS** dos equipamentos fornecidos, sendo capaz de alterar as configurações destes equipamentos.
SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO
Prazo de Entrega
O prazo para implantação dos serviços aqui referenciados será definido em conformidade com a **CONTRATANTE**, dentro do previsto no Projeto Executivo a ser elaborado pela **CONTRATADA** após a assinatura do contrato. Os prazos levarão em consideração a instalação dos recursos tecnológicos usados na prestação dos serviços e de responsabilidade da **CONTRATADA**, considerando um prazo máximo de 90 (noventa) dias, após a autorização de fornecimento (**AF**);
A instalação dos equipamentos deve prever a migração do ambiente atual da **ALBA**, para o novo ambiente, considerando a migração das configurações atuais sem perda de funcionalidade. Para tanto, a **CONTRATADA** deverá proceder o levantamento de todas as configurações vigentes no ambiente atual, quer sejam nos equipamentos de **CORE**, quer sejam nos equipamentos de borda, implementando-as nos novos equipamentos, após revisão e atualizações, visando maximizar os aspectos de segurança, disponibilidade, performance e flexibilidade, típicos do ambiente da **ALBA**;
Após instalados os equipamentos, deverá ser disponibilizada a Central de Atendimento para registro, tratamento e encaminhamento de incidentes, bem como disponibilizar corpo técnico capacitado, durante o período de 60 dias, em horário administrativo, de modo a proceder a transferência de tecnologia e realização de ajustes técnicos;
O prazo para implantação dos serviços aqui referenciados será definido em conformidade com a **CONTRATANTE**, dentro do previsto no Projeto Executivo a ser elaborado pela **CONTRATADA** após a assinatura do contrato. Os prazos levarão em consideração a instalação dos recursos tecnológicos usados na prestação dos serviços e de responsabilidade da **CONTRATADA**, considerando um prazo máximo de 90 (noventa) dias, após a autorização de fornecimento (AF);
Os processos do "Service Support" serão implantados de acordo com cronograma previamente estabelecido com o **CONTRATANTE**.
Os equipamentos devem ser instalados, mediante planejamento prévio, evitando ao máximo a paralisação dos serviços da rede atual. Devem ser dimensionados os impactos referentes à estas

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

implementações, executadas apropriadamente de modo a não ter quebra de serviço, dentro dos prazos pactuados;
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
A execução dos serviços deverá, obrigatoriamente, ser efetuada de forma a não afetar o funcionamento dos sistemas, recursos ou equipamentos atualmente em operação e nem impedir ou interromper, por períodos prolongados, a rotina de trabalho dos funcionários da **CONTRATANTE**;
No caso de necessidade de interrupção de outros sistemas, recursos, equipamentos ou das rotinas de trabalho de qualquer setor funcional em decorrência das implantações a serem efetuadas, esta parada deverá ser devidamente planejada e ser acordada com antecedência junto à equipe da **CONTRATANTE**;
Todos os componentes e acessórios de hardware e software utilizados na composição dos serviços exigidos neste Termo de Referência, mesmo que não estejam especificados e cotados na proposta serão considerados partes integrantes dos serviços de instalação e deverão ser fornecidos pela **CONTRATADA**;
A **CONTRATANTE** fornecerá todas as informações sobre sua infraestrutura de tecnologia, desde que pertinentes aos serviços ora especificados, de modo a permitir a adequada configuração dos componentes envolvidos nos serviços;
A **CONTRATADA** deverá elaborar documentação informando todos os dispositivos, métricas e indicadores que serão gerenciados;
Todas as atividades relacionadas à implantação deverão ser realizadas nas dependências da **CONTRATANTE**, desde que especificadas neste Termo de Referência, exceto o atendimento do Service Desk e do NOC ;
As funcionalidades do sistema de chamados deverão ser configuradas e demonstradas à **CONTRATANTE**, além da impressão dos relatórios gerenciais mensais, que deverão ser analisados em conjunto;
As soluções devem ser interligadas com a solução existente de forma a permitir o perfeito intercambio de dados.
A **CONTRATADA** deverá instalar e configurar o equipamento, dentro dos novos parâmetros acordados;
O horário de instalação deverá ser acordado com a **CONTRATANTE** e, preferencialmente, ocorrerá em horário fora do expediente normal de trabalho;
A **CONTRATADA** deverá instalar os equipamentos em Ambiente Windows, Active Directory Configuration e Network Infraestructure Configuration em Windows Server 2008 e superiores.
A **CONTRATADA** deverá disponibilizar pelo menos um técnico com as certificação MCP (Microsoft Certified Professional), ou MCSE (Microsoft Certified Systems Engineer), ou MCTS (Microsoft Certified Technology Specialist), ou MCSA (Microsoft Certified System Administrator.
A **CONTRATADA** deverá prover pelo menos um profissional com certificação do fabricante, pertinente ao equipamento que será instalado.

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

ITEM 5 – PONTO DE ACESSO TIPO 1 **QUANTIDADE – 84 (OITENTA E QUATRO)** **VALOR UNITÁRIO R$ 50,00 (CINQUENTA REAIS).** **VALOR MENSAL ESTIMADO R$ 4.200,00 (QUATRO MIL E DUZENTOS REAIS).** **VALOR ANUAL ESTIMADO R$ 50.400,00 (CINQUENTA MIL E QUATROCENTOS REAIS).**
ITEM 6 – PONTO DE ACESSO TIPO 2 **QUANTIDADE – 1 (HUM)** **VALOR UNITÁRIO R$ 78,00 (SETENTA E OITO REAIS).** **VALOR MENSAL ESTIMADO R$ 78,00 (SETENTA E OITO REAIS).** **VALOR ANUAL ESTIMADO R$ 936,00 (NOVECENTOS E TRINTA E SEIS REAIS).**
ITEM 7 – PONTO DE ACESSO TIPO 3 **QUANTIDADE – 1 (HUM)** **VALOR UNITÁRIO R$ 80,00 (OITENTA REAIS).** **VALOR MENSAL ESTIMADO R$ 80,00 (OITENTA REAIS).** **VALOR ANUAL ESTIMADO R$ 960,00 (NOVECENTOS E SESSENTA REAIS).**

VALOR MENSAL ESTIMADO DE R$ 53.418,00 (CINQUENTA E TRES MIL QUATROCENTOS E DEZOITO REAIS).
VALOR DE INTALAÇÃO R$ 6.984,00 (SEIS MIL NOVECENTOS E OITENTA E QUATRO REAIS).
VALOR ESTIMADO ANUAL DE R$ 641.016,00 (SEISCENTOS E QUARENTA E UM MIL E DEZESSEIS REAIS).

ALBA - Assembleia Legislativa da Bahia
Palácio Deputado Luis Eduardo Magalhães, 1ª Avenida, 130, Centro Administrativo da Bahia, CEP: 41.745-001, Salvador-Bahia
71 3115-7114 / 4942 / 7308 • dascc@alba.ba.gov.br • alba7114@bol.com.br

Há alimentos descartados anualmente que ainda se mostram aptos ao consumo humano, ou mesmo a outros usos, tais como alimentação animal, compostagem e geração de energia. O país se recente de um sistema integrado para interligar as fontes de desperdício com aquelas carentes de seu recebimento.

A finalidade desta proposição é, portanto, educar os alunos, desde cedo, sobre a gravidade do desperdício de alimentos, além de conscientizá-los a dar o devido tratamento aos resíduos alimentares.

Por todo o exposto, e da extrema relevância do tema para nosso Estado, trago à apreciação dos Nobres Pares a presente propositura, pedindo o indispensável apoio para vê-la aprovada.

Sala das Sessões, 30 de novembro de 2017.

Deputado Pedro Tavares

(Às Comissões de Constituição e Justiça, Educação, Cultura, Ciência e Tecnologia e Serviço Público, Agricultura e Política Rural e Finanças, Orçamento, Fiscalização e Controle.)

SAF - DEPARTAMENTO DE CONTRATOS E CONVÊNIOS

CONVÊNIO

EXTRATO DE TERMO ADITIVO DE ACORDO DE COOPERAÇÃO

CONVENENTES:	ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DA BAHIA.
	TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DA BAHIA
	TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DA BAHIA
OBJETO:	ALTERA A CLÁUSULA QUARTA DO TERMO DE ACORDO DE COOPERAÇÃO Nº 04/2017, PARAGRÁFO ÚNICO QUE PASSA A VIGORAR COM AA SEGUINTE REDAÇÃO: O TCE/BA EO TCM/BA REALIZARÃO AS DESCENTRALIZAÇÕES DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS PREVISTOS NESTA CLÁUSULA, EM FAVOR DA ALBA, A DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ACIMA INDICADA BEM ASSIM AS TRANSFERÊNCIAS DOS RECURSOS FINANCEIROS TAMBÉM ACIMA MENCIONADOS , À CONTA CORRENTE Nº 29599-0, AGÊNCIA Nº 3571 ,DO BANCO BRADESCO S/A , DE TITULARIDADE DA ALBA FICANDO ESTA CONSEQUENTEMENTE RESPONSAVEL PELA EXECUÇÃO DO OBJETO DO PRESENTE TERMO DE ACORDO DE COOPERAÇÃO.

LOCAÇÃO

EXTRATO DE CONTRATO

CONTRATO Nº 031/2017	
CONTRATANTE	ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DA BAHIA.
C.N.P.J.	14.674.337/0001-99
CONTRATADA	ZCR SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA EIRELLI
C.N.P.J.	40.626.483/0001-59
OBJETO	LOCAÇÃO COM INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE REDE (SWITCH CORE + BORDA) UTM E SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO DOS AMBIENTES.
VALOR	R$ 53.418,00 (CINQUENTA E TRES MIL QUATROCENTOS E DEZOITO REAIS) MENSAL ESTIMADO, R$ 6.984,00 (SEIS MIL NOVECENTOS E OITENTA E QUATRO REAIS) INSTALAÇÃO, PERFAZENDO O VALOR ESTIMADO ANUAL DE R$ 641.016,00 (SEISCENTOS E QUARENTA E UM MIL E DEZESSEIS REAIS).
PROCESSO	Nº 2017001261
LICITAÇÃO	PREGÃO Nº 042/2017
VIGÊNCIA	12 (DOZE) MESES - A PARTIR DA DATA DE ASSINATURA
DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	
ATIVIDADE	2002
ELEMENTO	3390.39

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

EXTRATO DE ADITAMENTO

CONTRATO Nº 027/2015	
CONTRATADA	MIDIACLIP LTDA - EPP
VIGÊNCIA	12 (DOZE) MESES - 01/12/2017 À 30/11/2018, CONFORME PROCESSO Nº 2017007061

SRH - SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HUMANOS

ATOS ADMINISTRATIVOS - SRH

O PRESIDENTE DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DA BAHIA, no uso de suas atribuições;
R E S O L V E:
ATOS:
Nº. 2.818/2017 - Exonerar ANA LUCIA DIAS CRUZ FAGUNDES, da função comissionada de Secretário Parlamentar (Gab. Dep. Bobô), Nível SP-22, a partir de 01/12/2017.
Nº. 2.819/2017 - Nomear AMANDO DE JESUS, para a função comissionada de Secretário Parlamentar (Gab. Dep. Bobô), Nível SP-22, a partir de 01/12/2017.
Nº. 2.820/2017 - Autorizar a mudança de nível dos Secretários Parlamentares (Gab. Dep. Ivana Bastos), na forma abaixo relacionada, a partir de 01/12/2017:

NOME	DE	PARA
CAMILA DA SILVA QUEIROZ	SP-17	SP-18
DARIANE BALIZA COTRIM	SP-16	SP-17
JOSE LAZARO EVARISTO DE SOUZA	SP-16B	SP-16A
JUCINEDE ALVES DE ABREU GONÇALVES	SP-21	SP-19A

Nº. 2.821/2017 - Autorizar a mudança de nível do Secretário Parlamentar (Gab. Dep. Jurandy Oliveira) na forma abaixo relacionada, a partir de 01/12/2017:

NOME	DE	PARA
AILDA LEITE GOMES	SP-18	SP-17

Nº. 2.822/2017 - Nomear ELIEZER PEREIRA DOURADO FILHO, para a função comissionada de Secretário Parlamentar (Gab. Dep. Jurandy Oliveira), Nível SP-08, a partir de 01/12/2017.
Nº. 2.823/2017 - Nomear PATRICIA BISPO DA SILVA AMORIM, para a função comissionada de Secretário Parlamentar (Gab. Dep. Targino Machado), Nível SP-12, a partir de 01/12/2017.