



**PREGÃO PRESENCIAL N.º 020/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 069/2023**

MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE

OBJETO: Constitui o objeto da presente licitação a Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de outsourcing (terceirização) de TI – Tecnologia da Informação, referente a Execução de Projeto de Modernização, visando a locação de equipamentos, serviços e mão de obra especializada, para atender a Diretoria de Informática da ALEMS, pelo período de 12 (doze) meses, de acordo com as especificações e quantidades constantes no Anexo I – Termo de Referência deste Edital.

DATA DA ABERTURA: 24 DE NOVEMBRO DE 2023 - ÀS 09:00 HORAS

A sessão de processamento do Pregão acontecerá na Sala de Reuniões Deputado Roberto Orro, piso superior da Assembleia Legislativa - MS, localizada à Avenida Desembargador José Nunes da Cunha, Jardim Veraneio, Parque dos Poderes, Bloco 09 – ALEMS – cidade de Campo Grande/MS, telefone (67) 3389-6520.

PREÂMBULO

- 1 - DA CONVOCAÇÃO**
- 2 - DO OBJETO**
- 3 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**
- 4 - DO CREDENCIAMENTO DOS REPRESENTANTES**
- 5 - DO RECEBIMENTO DOS ENVELOPES**
- 6 - DA PROPOSTA**
- 7 - DO JULGAMENTO E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS**
- 8 - DA HABILITAÇÃO E SEU JULGAMENTO**
- 9 - DO RECURSO E DA IMPUGNAÇÃO**
- 10 - DA CONTRATAÇÃO**
- 11 - DO PAGAMENTO**
- 12 - DO LOCAL, ACEITE E RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS**
- 13 - DAS PENALIDADES**
- 14 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**
- 15 - DO REAJUSTE**
- 16 - DA FISCALIZAÇÃO**
- 17 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Well



- Anexo I – Termo de Referência;
- Anexo II - Formulário Padronizado de Proposta;
- Anexo III - Declaração de Habilitação;
- Anexo IV – Declaração de Fatos Supervenientes Impeditivos;
- Anexo V – Declaração nos termos do Inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal;
- Anexo VI – Minuta do Contrato;
- Anexo VII - Declaração de Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte;
- Anexo VIII - Declaração que não existem em seu quadro de empregados, servidores públicos;
- Anexo IX – Atestado de Visita,
- Anexo X – Modelo de declaração de elaboração independente de proposta
- Anexo XI – Modelo de declaração de Sustentabilidade Ambiental,
- Anexo XII – Modelo de Termo de Compromisso de Sigilo e Confidencialidade, e
- Anexo XIII – Modelo de Declaração Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

wsf



**PREGÃO PRESENCIAL N.º 020/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 069/2023**

MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE

A ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL, através da Pregoeira Oficial, nomeada através do Ato nº 040/2023, torna público que no dia **24 de novembro de 2023 às 09:00 horas**, na sala de reuniões Roberto Orro, piso superior nesta Casa de Leis, localizada à Avenida Desembargador José Nunes da Cunha, Jardim Veraneio, Parque dos Poderes, Bloco 09 – ALEMS – cidade de Campo Grande/MS, realizar-se-á procedimento licitatório, na modalidade **PREGÃO PRESENCIAL**, execução direta, do tipo “**menor preço global por lote**”, autorizada no **Processo Administrativo n.º 069/2023**, que será regido pela Lei Federal nº 10.520/2002, Ato 078/2010 – Mesa Diretora e subsidiariamente, pela Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações e demais especificações e condições constantes neste ato convocatório.

I

1 – DA SESSÃO PÚBLICA

1.1 - A sessão pública destinada ao recebimento e abertura dos envelopes contendo as Propostas de Preços e os Documentos de Habilitação, ocorrerá na data, hora e local seguintes:

DATA: 24/11/2023

HORÁRIO: 09:00 horas (horário local)

LOCAL: A sessão de processamento do Pregão acontecerá na Sala de Reuniões Deputado Roberto Orro, piso superior da Assembleia Legislativa - MS, localizada à Avenida Desembargador José Nunes da Cunha, Jardim Veraneio, Parque dos Poderes, Bloco 09 – ALEMS – cidade de Campo Grande/MS, telefone (67) 3389-6520, e-mail licitacaoalms@gmail.com.

1.2 – DA REGÊNCIA LEGAL

- 1.2.1. Lei nº 8.666/93 e alterações;
- 1.2.2. Lei Federal nº 10.520/02;
- 1.2.3. Lei Complementar nº 123/06 e sua alteração;
- 1.2.4. Ato 078/2010 – Mesa Diretora e alterações;
- 1.2.5. Demais disposições contidas neste Edital

2 – DO OBJETO

2.1 – Constitui o objeto da presente licitação a Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de outsourcing (terceirização) de TI – Tecnologia da Informação, referente a Execução de Projeto de Modernização, visando a locação de equipamentos,



serviços e mão de obra especializada, para atender a Diretoria de Informática da ALEMS, pelo período de 12 (doze) meses, de acordo com as especificações e quantidades constantes no Anexo I – Termo de Referência deste Edital.

3 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 – Poderão participar deste **Pregão** quaisquer licitantes que:

3.1.1. - Detenha atividade pertinente e compatível com o objeto deste Pregão;

3.1.2. – Atenda os requisitos e exigências constantes deste Edital e seus anexos;

3.2 – Não poderão concorrer neste **Pregão**:

3.2.1. – Consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição;

3.2.2. – Empresa que esteja suspensa de participar de licitação realizada pela ALEMS.

3.2.3. – Empresa declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública Municipal, Estadual ou Federal, enquanto perdurarem os motivos da punição;

3.2.4. – Direta ou indiretamente, empresa ou firma mercantil individual constituída por servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação, nos termos do art. 9º, Inciso III, da Lei Federal nº8.666/93;

3.2.5. – Não será permitida a participação de empresas que tenham sócios ou empregados que sejam funcionários da Assembleia Legislativa – MS;

3.2.6. – Não será permitida a participação de pessoa física.

3.2.7. – Empresa que se encontre sob falência, concurso de credores, dissolução, liquidação, estrangeiras que não funcione no país, nem aquela que tenha sido declarada inidônea pela Administração Pública, direta ou indireta, Federal, Estadual, Municipal e Distrital, bem como a que esteja punida com suspensão do direito de licitar, exceto a empresa em situação de recuperação judicial que possuir certidão em instância judicial que ateste a sua aptidão econômica, com a apresentação da mesma.

3.3 – DA VISITA TÉCNICA

3.3.1 - Os interessados em participar desta licitação **deverão** vistoriar os locais onde os equipamentos serão instalados e os serviços serão executados, de acordo com o exigido no Termo de Referência. O Representante legal da licitante ou seu responsável técnico designado para este fim, deverá apresentar:



- a) No caso de diretor, sócio ou proprietário da empresa licitante que comparecer ao local, deverá comprovar a representatividade por meio da apresentação: de ato constitutivo, estatuto ou contrato social, do documento de eleição de seus administradores, devidamente registrados na Junta Comercial ou no cartório de pessoas jurídicas;
- b) Tratando-se de procurador deverá apresentar instrumento público ou particular de procuração, com firma reconhecida em cartório, com poderes expressos, acompanhado do correspondente documento, dentre os indicados no subitem acima, que comprove os poderes do mandante para a outorga.

3.3.2 - O Representante legal da licitante ou seu responsável técnico, deverá realizar visita técnica, onde será emitido atestado declarando que a empresa tomou conhecimento das particularidades inerentes à prestação dos serviços e recebeu todas as informações necessárias para o cumprimento integral das obrigações objeto da licitação, não cabendo qualquer discordância futura, seja de ordem física ou técnica.

3.3.3 - Agendar previamente as visitas no endereço abaixo, onde receberão o Atestado de Visita:

Órgão: Assembleia Legislativa - Estado de Mato Grosso do Sul;

Setor: Diretoria de Informática da ALEMS;

Contato: Sr. Enio Marcelo Buzaneli;

Fone: (67) 3389-6218;

Localidade: Campo Grande, Estado de Mato Grosso do Sul;

Endereço: Avenida Desembargador José Nunes da Cunha, Jardim Veraneio, Parque dos Poderes, Bloco 09.

OBS.: O local indicado para a visita deverá ser vistoriado até o 1º (primeiro) dia útil que antecede a data de abertura dos envelopes, das 8:00 às 12:00 horas e das 14:00 às 17:00 horas.

3.3.4 - JUSTIFICATIVA DA OBRIGATORIEDADE DA REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA – também chamada de visita prévia – a visita técnica toma por base a **Recomendação do Tribunal de Contas da União**, conforme Acórdão nº 4.968/2011 - 2ª Câmara, Min. Rel. Raimundo Carreiro, DOU de 18.07.2011. Que assim se manifestou: “A visita de vistoria tem por objetivo dar à Entidade a certeza e a comprovação de que todos os licitantes conhecem integralmente o objeto da licitação e, via de consequência, que suas propostas de preços possam refletir com exatidão a sua plena execução, evitando-se futuras alegações de desconhecimento das características dos bens licitados, resguardando a Entidade de possíveis inexecuções contratuais. Portanto, a finalidade da introdução da fase de vistoria prévia no edital é propiciar ao proponente o exame, a conferência e a constatação prévia de todos os detalhes e características técnicas do objeto, para que o mesmo tome conhecimento das instalações físicas e de



todo o sistema já existente e funcionando principalmente quando o objeto a ser adquirido vai se agregar e integrar aos diversos sistemas (dados, energia, tráfego de sinais e outros), e tudo aquilo que possa, de alguma forma influir sobre o custo para a elaboração da proposta, opção de equipamento e execução do objeto; Devendo ser dado um prazo razoável entre o último dia da visita técnica e a realização do Certame para que a licitante possa elaborar com tranquilidade e segurança a proposta".

4 – DO CREDENCIAMENTO DOS REPRESENTANTES

4.1 - Para fins de credenciamento junto a Pregoeira e Equipe de Apoio, a licitante deverá enviar um representante munido de documento que o credencie à participação, respondendo este pela representada, devendo, ainda, no horário indicado no preâmbulo deste Edital, identificar-se exibindo a Carteira de Identidade ou outro documento equivalente.

4.2 – O credenciamento far-se-á mediante a apresentação dos seguintes documentos:

4.2.1. - **No caso de diretor, sócio ou proprietário da empresa licitante** que comparecer ao local, deverá comprovar a representatividade por meio da apresentação: de ato constitutivo, estatuto ou contrato social, do documento de eleição de seus administradores, devidamente registrados na Junta Comercial ou no cartório de pessoas jurídicas, conforme o caso (cópia autenticada na forma do subitem 8.4), caso em que a Pregoeira poderá autenticar a partir do original, no momento do credenciamento.

4.2.2. - **Tratando-se de procurador** deverá apresentar instrumento público ou particular de procura, **com firma reconhecida em cartório**, com poderes expressos para formular ofertas e lances de preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome da licitante, acompanhado do correspondente documento, dentre os indicados no subitem acima, que comprove os poderes do mandante para a outorga.

4.2.3. – Cada **credenciado** poderá representar apenas uma licitante.

4.3 - No momento do credenciamento deverá ser apresentada **Declaração de Habilitação conforme Anexo III**, e de acordo com o inciso VII, artigo 4º da Lei Federal nº10.520/2002, dando ciência de que cumprem plenamente os requisitos da habilitação, podendo o credenciado ou representante preencher a declaração no momento da abertura da sessão.

4.4 - A empresa licitante somente poderá se pronunciar através de seu representante credenciado e ficará obrigada pelas declarações e manifestações do mesmo.

Verif



- 4.5** – O representante legal da licitante que não se credenciar perante a Pregoeira e Equipe de Apoio ou cujo documento de credenciamento esteja irregular, ficará impedido de participar das fases de lances verbais, de negociação de preços, de declarar a intenção de interpor recurso, enfim, para representar a licitante durante a reunião de abertura dos envelopes Proposta ou Documentação relativos a este Pregão, caso em que será mantido o seu preço apresentado na proposta escrita, para efeito de ordenação das propostas e apuração do menor preço.
- 4.6** - As microempresas e as empresas de pequeno porte, nos termos do art. 72 da Lei Complementar nº 123/06 e devido à necessidade de identificação pela Pregoeira, deverão credenciar-se acrescidas das expressões “ME” ou “EPP” à sua firma ou denominação e apresentar a **DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE, ANEXO VII**, assinada pelo seu proprietário ou sócios e contador responsável pela escrituração da empresa devidamente registrado no órgão Regulador, acompanhada da **Certidão Simplificada da Junta Comercial** da sede da licitante, em plena validade.
- 4.6.1. O credenciamento do licitante como microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) somente será procedida pela Pregoeira se o interessado comprovar tal situação jurídica através dos documentos exigidos no subitem 4.6;
- 4.6.2. O descumprimento da lei, sem prejuízo das sanções cabíveis, não acrescendo ao nome credenciado as extensões ME ou EPP, significa renúncia expressa e consciente, desobrigando a Pregoeira, dos benefícios da Lei Complementar nº 123/06 aplicáveis ao presente certame;
- 4.6.3. A responsabilidade pela declaração de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte é única e exclusiva do licitante que, inclusive, se sujeita a todas as consequências legais que possam advir de um enquadramento falso ou errôneo.
- 4.7** O representante poderá ser substituído por outro devidamente cadastrado;
- 4.8** Cada credenciado poderá representar apenas uma licitante;
- 4.9** A não apresentação ou a não incorporação do documento de credenciamento não inabilitará a licitante, mas impedirá o representante de manifestar-se e responder pela mesma.
- 4.10** Caso o proponente não compareça, mas envie toda a documentação necessária dentro do prazo estipulado, participará do Pregão com a primeira proposta apresentada quando do início dos trabalhos, devendo estar ciente que estará renunciando a fase de lance, de negociação e a interposição de recursos.

Verej



4.11 A idoneidade da licitante será verificada mediante consulta no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e Cadastro Nacional de Empresas Punitas – CNEP, no endereço eletrônico: <http://www.portaltransparencia.gov.br/>, mantido pela Controladoria Geral da União.

5 – DO RECEBIMENTO DOS ENVELOPES

5.1 – Até o dia, horário e local fixados no preâmbulo deste Edital, a licitante deverá apresentar à Equipe de Apoio, juntamente com a **Declaração de Habilitação (conforme Anexo III)**, a proposta escrita e a documentação, em envelopes separados, fechados e rubricados no fecho, contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, além da razão social do licitante, se os mesmos não forem timbrados, os seguintes dizeres:

ENVELOPE “I” – PROPOSTA DE PREÇOS

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

PREGÃO PRESENCIAL nº ____/2023.

(RAZÃO SOCIAL E CNPJ DO LICITANTE)

ENVELOPE “II” – HABILITAÇÃO

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

PREGÃO PRESENCIAL nº ____/2023.

(RAZÃO SOCIAL E CNPJ DO LICITANTE)

6 – DA PROPOSTA (ENVELOPE Nº 1)

6.1 – A proposta contida no Envelope Proposta deverá ser apresentada com as seguintes informações e características:

6.1.1. – Emitida por computador ou datilografada, de preferência, redigida com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, como também rubricadas todas as suas folhas, vedadas cotações alternativas.

6.1.2. – A licitante deverá apresentar o preço unitário mensal e preço total, conforme **Anexo II** deste Edital, e ao final com a indicação do total geral da proposta, em algarismo ou por extenso.

Well



6.1.2.1 - A licitante deverá apresentar juntamente com a proposta de preços os seguintes documentos:

- a) Declaração de Elaboração Independente de Proposta, conforme **Anexo X**;
- b) Catálogos, Encartes, folhetos técnicos ou “folders” dos equipamentos ofertados nos lotes 1, 2 e 3. Devendo conter as especificações mínimas solicitadas no Termo de Referência. A apresentação de Catálogos, Encartes, folhetos técnicos ou folders é necessária para que a ALEMS possa certificar de que o bem proposto atende e está de acordo com as características mínimas solicitadas, possibilitando a quem julga dados técnicos referente ao Lote proposto. Os catálogos deverão fazer referência a cada item ofertado, de maneira clara e precisa, para que não haja dificuldade na identificação. Caso no documento anexado constem diversos modelos, o fornecedor deverá identificar/destacar qual a marca/modelo que estará concorrendo.
 - b.1) Somente serão considerados válidos catálogos impressos pela Internet, desde que este possibilite a averiguação completa da descrição do objeto e conste a origem do site oficial do fabricante e que informe a “FONTE” (endereço completo <http://www.fabricantex.com/prodotox>) do respectivo documento, possibilitando a comprovação da autenticidade do documento proposto.
 - b.2) No caso de apresentação de catálogo impresso pela Internet com diversas marcas/modelos do equipamento e/ou de seus itens de composição, o proponente deverá identificar qual a marca/modelo em que estará concorrendo na licitação, tanto do equipamento, quanto de seus itens de composição.
 - b.3) Ficam vedadas quaisquer transformações, montagens ou adaptações na especificação original do catálogo disponível na internet.
 - b.4) Não serão aceitas quaisquer adulterações na especificação original do catálogo ofertado.

6.1.2.2 - Havendo dúvidas quanto às características do objeto ofertado pela licitante, a pregoeira ou o responsável pela análise técnica poderá efetuar diligências para confirmações e esclarecimentos acerca do produto ofertado.

6.1.3. – Somente serão aceitos preços cotados em moeda nacional, ou seja, em Real (R\$), em algarismos arábicos.



- 6.1.4. – Nos preços cotados deverão estar inclusos todos os custos diretos e indiretos, compreendendo os impostos, taxas, embalagens, refeições, treinamento, fretes, peças, hospedagem, deslocamento, e as despesas decorrentes da prestação dos serviços, bem ainda, deduzidos quaisquer descontos que venham a ser concedidos.
- 6.1.5. – Os preços deverão ser cotados com apenas duas casas decimais após a vírgula.
- 6.1.6. – O valor do **ITEM** informado do referido lote **DEVE SER INFERIOR OU IGUAL AO VALOR DE REFERÊNCIA DO RESPECTIVO ITEM**, conforme Anexo I deste Edital.
- 6.1.7. – Todas as folhas devem ser rubricadas e a última folha deverá estar carimbada com o CNPJ/MF da empresa licitante e assinada pelo seu representante legal.
- 6.1.8. – Deve indicar o prazo para execução dos serviços, após a assinatura do contrato, não podendo ser superior a 30 dias.
- 6.1.9. – Deve informar o prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura dos envelopes de proposta.
- 6.1.10. **Todas as folhas, referente a proposta de preços, devem estar numeradas sequencialmente, iniciando pelo número 1, no canto inferior direito da folha, acompanhada de termo de encerramento da documentação, onde conste número do processo, número do pregão e a quantidade de páginas constantes dentro do envelope, o termo deverá estar carimbado com o CNPJ/MF da empresa licitante e assinada pelo seu representante legal.**
- 6.2** – A apresentação da proposta implicará plena aceitação, por parte da licitante, das condições estabelecidas neste edital.
- 6.3** - Caso os prazos estabelecidos nos subitens 6.1.8 e 6.1.9, não estejam indicados na proposta, os mesmos serão considerados como aceitos pela licitante para efeito de julgamento.
- 6.4** – Não se admitirá proposta elaborada em desacordo com os termos deste Edital, ou que apresentar preços global ou unitário inexequíveis, simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos.
- 6.5** - A Pregoeira poderá, no interesse da Assembleia Legislativa - MS, relevar excesso de formalismo nas propostas apresentadas pelos licitantes, desde que não comprometam a lisura e o caráter competitivo da licitação.

Well



6.5.1. - Serão corrigidos automaticamente pela Pregoeira quaisquer erros de:

- a) Falta de data e/ou rubrica da proposta poderá ser suprida pelo representante legal presente à reunião de abertura dos envelopes de "propostas de preços" com poderes para esse fim.
- b) Erro de cálculo, considerando sempre o preço unitário.

6.6 – A licitante vencedora do certame deverá apresentar, num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, sua proposta readequada ao valor vencedor, sendo que o desconto deverá ser atribuído de forma linear, ou seja, em todos os itens do lote;

7 – DO JULGAMENTO E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

7.1 – No dia, hora e local designado no preâmbulo deste Edital, será aberta sessão pública para processamento do Pregão, iniciando-se com o credenciamento dos interessados em participar do certame e recebimento dos envelopes com propostas escritas e documentação de habilitação.

7.2 - A Pregoeira procederá à abertura do Envelope n.º 01, contendo a Proposta de Preços escrita, ordenando-a em ordem crescente de preços e, em seguida, fará uma análise prévia dos preços, observando a exatidão das operações aritméticas que conduziram ao preço total, procedendo-se às correções de eventuais erros, tomando como corretos e adotando como critério de aceitabilidade os preços "**Unitário**".

7.3 – Durante o julgamento e análise das propostas, será verificada, preliminarmente, a conformidade das propostas apresentadas com os requisitos estabelecidos neste Edital, devendo ser classificadas para a etapa competitiva, ou seja, fase de lances verbais, somente aquelas que atenderem plenamente a esses requisitos.

7.4 - Após proceder conforme descrito no subitem anterior, a Pregoeira selecionará as propostas para fase de lances, observando os seguintes critérios:

- a) classificará a licitante autora da proposta de menor preço global e todas aquelas apresentadas com preços sucessivos e superiores em até 10% (dez por cento), em relação ao menor preço ofertado, disposto em ordem crescente, para que os representantes legais das licitantes participem da etapa de lances verbais.
- b) não havendo pelo menos 03 (três) propostas na condição definida na alínea anterior, serão selecionadas as propostas que apresentarem os menores preços, até o máximo de 03 (três), incluindo a primeira classificada, quaisquer que sejam os preços ofertados, observado o subitem 6.1.6. No caso de empate nos preços, serão admitidas todas as propostas empatadas, independentemente do número de licitantes.



c) havendo empate entre 02 (duas) ou mais propostas selecionadas para a fase de lances, realizar-se-á o sorteio para definir a ordem da apresentação dos lances.

7.4.1. – No caso de empate nos preços, serão admitidas todas as propostas empatadas, independentemente do número de licitantes.

7.5 - A Pregoeira convocará as licitantes selecionadas conforme item 7.4 para a apresentação de lances verbais, de forma sucessiva, de valores distintos e decrescentes, iniciando-se pelo autor da proposta de **maior preço global por lote**, seguindo-se das demais em ordem decrescente de valor.

7.6 – A Pregoeira, poderá, antes da etapa de lances, estabelecer o intervalo mínimo entre os lances, para agilizar a sessão.

7.7 – Na fase de lances verbais será permitido o uso de celulares pelos representantes para eventuais consultas telefônicas, os quais disporão até o máximo de 03 (três) minutos, por consulta.

7.8 – Em observância à Lei Complementar Federal nº123, de 14.12.2006 e sua alteração, na presente licitação será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

7.8.1. – Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam superior até 5% (cinco por cento) à proposta mais bem classificada.

7.9 – Ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

7.9.1. – A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar novo lance, para o determinado lote, inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

7.9.2. – Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem 7.9.1 deste Edital, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 7.8.1 deste Edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito (Lei Complementar Federal nº123, de 14.12.2006 e sua alteração).

7.9.3. – Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no subitem 7.9 deste Edital, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame (Lei Complementar Federal nº123, de 14.12.2006 e sua alteração).



7.9.4. – O disposto neste subitem somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte (Lei Complementar Federal nº123, de 14.12.2006 e sua alteração).

7.10– A desistência em apresentar lance verbal, quando convocado pela Pregoeira, implicará a exclusão da licitante da etapa de lances verbais e a manutenção do último preço apresentado pela licitante, para efeito de ordenação das propostas.

7.11- Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se a licitante desistente às penalidades previstas neste Edital.

7.12 - Não havendo mais interesse das licitantes em apresentar lance verbal, será encerrada a etapa competitiva e ordenadas as ofertas, exclusivamente pelo critério de **MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE**.

7.13- Quando todas as propostas forem desclassificadas, a pregoeira poderá fixar as licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de novas propostas, escoimadas das causas de nulidades.

8 – DA HABILITAÇÃO E SEU JULGAMENTO

8.1 – Para habilitação neste Pregão, ultrapassada a fase de propostas, a licitante, detentora da melhor oferta, deverá comprovar, mediante apresentação no **ENVELOPE n.º 02**, os documentos a seguir relacionados, entregues de forma ordenada e numerados, de preferência, na seguinte ordem, de forma a permitir a maior rapidez na conferência e exame correspondentes:

a) Todas as folhas, referente a documentação de habilitação, devem estar numeradas sequencialmente, iniciando pelo número 1, no canto inferior direito da folha, acompanhada de termo de encerramento da documentação, onde conste número do processo, número do pregão e a quantidade de páginas constantes dentro do envelope, o termo deverá estar carimbado com o CNPJ/MF da empresa licitante e assinada pelo seu representante legal.

8.1.1. - Documentação relativa à HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) Registro comercial, no caso de empresa individual; ou

b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, com suas alterações ou a respectiva consolidação, se houver, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documento de eleição de seus administradores; ou ainda

usei



- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhado de prova de eleição da diretoria em exercício.
- d) No caso de Sociedades que envolvem uma outra empresa jurídica como sócia junta-se para a habilitação o CNPJ da respectiva empresa.
- e) A licitante que apresentar os documentos elencados no item 8.1.1 letras "a; b; c; d" para se credenciar, fica dispensado de apresentar no envelope nº 2 – habilitação.

8.1.2 - Documentação relativa à REGULARIDADE FISCAL e TRABALHISTA:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ/MF);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, relativa ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao ramo de atividade e compatível com o objeto licitado;
- c) Certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN, referente a todos os tributos federais, inclusive contribuições previdenciárias, prevista na Portaria MF 358, de 5 de setembro de 2014, alterada pela Portaria MF 443, de 17 de outubro de 2014;
- d) Prova de regularidade com a Fazenda Pública Estadual (Certidão Negativa de Débitos, compreendendo todos os tributos de competência do Estado), emitida pelo órgão competente, da localidade de domicilio ou sede da empresa licitante, na forma da Lei.
- e) Prova de regularidade com a Fazenda Pública Municipal (Certidão Negativa de Débitos Gerais, compreendendo todos os tributos de competência do Município), emitida pelo órgão competente, da localidade de domicilio ou sede da empresa licitante, na forma da Lei.
- f) Certificado de Regularidade de Situação no CRF, perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço / FGTS;
- g) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), na forma da Lei Federal nº 12.440 de 07.07.2011.

8.1.3 – Documentação relativa à QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.1.3.1 – LOTE 01

- a) Apresentação de no mínimo, 1 (um) Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa licitante que comprove a locação, implantação e suporte de solução de switches core de rede, switches de distribuição, switches



acesso e solução wifi, com no mínimo 50% (cinquenta por cento) das quantidades solicitadas neste edital;

b) Apresentação de no mínimo, 1 (um) Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa licitante que comprove a locação, implantação e operação de Cluster Next Generation Firewall.

c) O atestado deverá ser apresentado em papel timbrado do emitente e conter razão social, CNPJ, endereço e telefone para contato.

d) Os atestados poderão ser diligenciados de acordo com o parágrafo 3º do art. 43, da Lei 8.666/93.

e) A licitante deverá apresentar profissional certificado vinculado a empresa que possua certificações para **switches Layer2, Certificação Layer 3 e Certificação MPLS**, para a solução de switches apresentada pela licitante.

f) A licitante deverá apresentar profissional certificado vinculado a empresa que possua certificação **Enterprise Wireless Admin** para a solução de wifi, apresentada pela licitante.

g) A licitante deverá apresentar profissional certificado vinculado a empresa que possua certificação **Network Security Professional nível 4** ou superior para a solução de firewall apresentada pela licitante.

h) A comprovação do vínculo empregatício do profissional será feita através de cópia do contrato de trabalho com a empresa ou ficha de empregado da empresa ou registro do empregado; por ata de eleição de diretoria ou contrato social devidamente registrado no órgão competente, com validade na data da licitação; ou por qualquer outro contrato ou instrumento jurídico considerado idôneo para demonstrar o vínculo profissional, nos termos do Art. 30, § 1º, I da Lei Federal nº 8.666/93.

8.1.3.2 – LOTE 02

a) Apresentação de no mínimo, 1 (um) Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa licitante que comprove a implantação e operação de plataforma de segurança com fornecimento de servidor e licença para no mínimo **50 câmeras**;

b) Apresentação de no mínimo, 1 (um) Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa licitante que comprove o fornecimento, implantação e operação de link de dados de 10gbps;

Well



- c) A licitante deverá apresentar profissional certificado vinculado a empresa que possua certificações para **switches Layer2, Certificação Layer 3 e Certificação MPLS**, para a solução de switches apresentada pela licitante.
- d) A licitante deverá apresentar licença SCM da ANATEL da empresa licitante listado no portal <https://sistemas.anatel.gov.br/stel/consultas/ListaPrestadorasLocalidade/tela.asp#>, para fornecer e operar link de dados.
- e) A comprovação do vínculo empregatício do profissional será feita através de cópia do contrato de trabalho com a empresa ou ficha de empregado da empresa ou registro do empregado; por ata de eleição de diretoria ou contrato social devidamente registrado no órgão competente, com validade na data da licitação; ou por qualquer outro contrato ou instrumento jurídico considerado idôneo para demonstrar o vínculo profissional, nos termos do Art. 30, § 1º, I da Lei Federal nº 8.666/93.

8.1.3.3 – LOTE 03

- a) Apresentação de no mínimo, 1 (um) Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa licitante que comprove suporte em TI com pelo menos **20 horas mensais**;
- b) A licitante deverá apresentar profissional certificado vinculado a empresa que possua certificação Microsoft 365 Certified: Security Administrator Associate, Microsoft Certified: Azure Security Engineer Associate e Microsoft Certified: Azure Administrator Associate para execução do serviço descrito no lote 03.
- c) A comprovação do vínculo empregatício do profissional será feita através de cópia do contrato de trabalho com a empresa ou ficha de empregado da empresa ou registro do empregado; por ata de eleição de diretoria ou contrato social devidamente registrado no órgão competente, com validade na data da licitação; ou por qualquer outro contrato ou instrumento jurídico considerado idôneo para demonstrar o vínculo profissional, nos termos do Art. 30, § 1º, I da Lei Federal nº 8.666/93.

8.1.3.4 – Será aceito somatório de atestados para atender a quantidade exigida.

8.1.3.5 – No caso de atestados emitidos por empresa de iniciativa privada, não serão considerados aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa proponente.

8.1.3.6 – Serão consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa proponente, empresas controladas ou controladoras da empresa proponente ou que tenham pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio da empresa proponente.



8.1.3.7 – A licitante deverá apresentar comprovação do vínculo empregatício do profissional responsável técnico: por cópia do contrato de trabalho com a empresa ou ficha de empregado da empresa ou registro do empregado; por ata de eleição de diretoria ou contrato social devidamente registrado no órgão competente, com validade na data da licitação; por certidão de registro junto ao CREA, onde conste o nome do responsável técnico, com validade na data da licitação; ou por qualquer outro contrato ou instrumento jurídico considerado idôneo para demonstrar o vínculo profissional, nos termos do Art. 30, § 1º, I da Lei Federal nº 8.666/93;

8.1.3.8 – A licitante deverá apresentar Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica e Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física do Profissional Responsável Técnico da licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em plena validade.

a) Em se tratando de registro fora do Estado de Mato Grosso do Sul, deverá apresentar **DECLARAÇÃO** expressa, se comprometendo, se vencedora nesse certame, a proceder ao visto do registro ou a registrar-se no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Mato Grosso do Sul – CREA/MS, para fins de formalização contratual, conforme estabelece o artigo 5º, da Resolução nº 336, de 27 de outubro de 1.989.

b) O Responsável Técnico da licitante com registro no CREA, em plena validade, deverá ser graduado em Engenharia com habilitação nos termos dos Arts. 8º e 9º da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973 ou Tecnólogo em Telecomunicações ou Rede de Computadores.

8.1.3.9 – Apresentar **ATESTADO DE VISITA**, fornecido pela Diretoria de Informática da ALEMS, de que a licitante, através de seu representante legal e/ou responsável técnico, visitou e conhece o local onde executará os serviços, bem como tomou conhecimento de todas as informações inerentes ao fiel cumprimento das obrigações objeto desta licitação, realizado até o 1º (primeiro) dia útil anterior à data da abertura dos envelopes, conforme (**Anexo IX**);

8.1.3.10 – A licitante deverá apresentar certificados, certificações e documentos de qualificação técnica solicitado para cada um dos LOTES em que participar.

8.1.4 - Documentação relativa à QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentado na forma da Lei, no caso de sociedades por ações, a cópia do balanço deve ser acompanhada de comprovação de registro na Junta Comercial; nos demais casos, a cópia do balanço deve ser acompanhada de cópia dos termos de abertura e encerramento do Livro Diário registrado na Junta Comercial; em qualquer caso, o balanço deve conter assinatura do representante legal da empresa e de profissional habilitado no CRC, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. As empresas constituídas há menos de 01 (um) ano, deverão comprovar tal situação mediante apresentação do Balanço de Abertura e Declaração do Contador. Comprovação da boa situação financeira da licitante, que deverá ser apresentada em documento anexo ao balanço patrimonial, utilizando os seguintes índices:



I) Índices de Liquidez Geral (LG)

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

II) Índice de Solvência Geral (SG)

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

III) Índice de Liquidez Corrente (LC)

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

b) Estarão habilitadas as empresas que apresentarem resultado igual ou maior a 1,00 (um vírgula zero) nos índices acima. O cálculo dos índices deverá ser apresentado em documento anexo, calculados pela licitante e confirmados pelo responsável por sua contabilidade, mediante sua assinatura e a indicação do seu nome e do número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.

b.1) As empresas que apresentarem resultado inferior a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar capital social ou patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do Lote pertinente.

c) As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar balanço patrimonial e demonstração contábil do último exercício social já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente autenticada pelo órgão competente que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerradas há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta.

d) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

8.1.5 – Outras Comprovações



- a) Declaração, observadas penalidades cabíveis, de superveniência de fatos impeditivos da habilitação, conforme **Anexo IV** deste Edital.
- b) Declaração da licitante de que não possui em seu quadro de pessoal, empregado (s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do Inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal (na forma do **Anexo V** deste Edital).
- c) Declaração da licitante assegurando que não existe em seu quadro de empregados, servidores públicos da contratante exercendo funções de gerência, administração ou tomada de decisão, nem como sócio, diretor, membros e ainda, cônjuge, companheiro ou parente até terceiro grau, na forma do art. 9º, inciso III da Lei 8.666/93. (na forma do **Anexo VIII**).
- d) Declaração da licitante de Sustentabilidade Ambiental (na forma do **Anexo XI**).
- e) Declaração da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) (na forma do **Anexo XIII**).

8.2 – Os documentos solicitados que por sua natureza devam ser expedidos por órgão público, deverão estar no prazo de validade neles previstos, e todos os demais que não conste expressamente seu prazo de validade, considerar-se-ão válidos por 90 (noventa) dias contados da data de sua emissão, à exceção de atestado (s) de capacidade técnica que não será (ão) objeto de aferição quanto a esse aspecto.

8.3 – Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:

- a) em nome da licitante e, preferencialmente, com número do CNPJ e com o endereço respectivo;
- b) se a licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;
- c) se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.4 – Os documentos exigidos neste Pregão poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia, autenticados por cartório competente ou pelos servidores do Gerência de Licitações e Contratos no horário de funcionamento da casa, do último dia útil que anteceder a data marcada para abertura dos envelopes Proposta e Documentação, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

8.4.1 – Serão aceitas somente cópias legíveis;

8.4.2 – Não serão aceitos documentos cujas datas estejam rasuradas;

8.4.3 – A Pregoeira reserva-se o direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que tiver dúvida e julgar necessário.



8.5 - Com relação a documentação de regularidade fiscal, sendo a licitante microempresa ou empresa de pequeno porte, a mesma deverá apresentar todos os documentos exigidos neste Edital, mesmo que apresente alguma restrição (Lei Complementar Federal nº123 de 14.12.2006 e sua alteração).

8.5.1 - Sendo a proponente vencedora microempresa ou empresa de pequeno porte, e havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, ser-lhe-á assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, com termo inicial a partir do registro em Ata, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, através da Pregoeira, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa (Lei Complementar Federal nº123 de 14.12.2006 e sua alteração).

8.5.2 - A não-regularização da documentação, no prazo concedido, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal nº8.666 de 21.06.1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação (Lei Complementar Federal nº123 de 14.12.2006 e sua alteração).

8.6 - Após examinados e julgados os documentos apresentados para efeito de habilitação das licitantes, mediante confronto com as condições deste Edital, serão desqualificados e não aceitos aqueles que não atenderem às exigências aqui estabelecidas.

8.7 - A licitante vencedora do certame deverá apresentar, num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, sua proposta readequada ao valor vencedor, sendo que o desconto deverá ser atribuído de forma linear, ou seja, em todos os itens do lote;

9 – DO RECURSO E DA IMPUGNAÇÃO

9.1 - Qualquer interessado poderá, até **02 (dois) dias úteis** antes da data fixada para abertura da sessão de processamento do Pregão e abertura dos envelopes, solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o presente Edital, sob pena de decadência de fazê-lo administrativamente.

9.2 - Em caso de impugnação a petição deverá ser protocolizada no setor de licitação da ALEMS, das 08:00 às 17:00 horas ou através do e-mail: licitacaoalms@gmail.com, dirigida a Pregoeira, devendo a mesma decidir no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, ou conforme a complexidade, poderá submetê-la à Assessoria Jurídica para análise e parecer;

9.3 - A impugnação deverá observar os seguintes requisitos:

9.3.1 - Ser protocolada no Setor de Licitação desta Casa de Leis ou enviada no e-mail: licitacaoalms@gmail.com.



- 9.3.2** - Ser datilografada ou impressa por qualquer processo eletrônico e devidamente fundamentada;
- 9.3.3** - Ser assinada por representante legal da impugnante ou por procurador devidamente habilitado, acompanhada de cópia autenticada do Contrato Social, e no caso de procurador, também do Instrumento de Procuração devidamente autenticado e com firma reconhecida.
- 9.3.4** - Não serão aceitas impugnações interpostas através de Fac-símile.
- 9.3.5** - Acolhida a impugnação ao ato convocatório, ou não sendo possível a decisão administrativa pertinente antes da data fixada para a realização deste Pregão, será designada nova data para realização do certame, com a devida publicidade, inclusive das alterações, se houverem.
- 9.4** – A manifestação da intenção de interpor recurso, pleiteada pela licitante deverá ser feita a Pregoeira imediatamente após a declaração do (s) vencedor (es).
- 9.5** – A licitante na sua manifestação explicitará, necessariamente, a motivação consistente que será liminarmente avaliada pela Pregoeira, o qual decidirá pela sua aceitação ou não.
- 9.6** – A falta de manifestação imediata e motivada da intenção de interpor recurso pela licitante, implicará na decadência desse direito, podendo a Pregoeira adjudicar o objeto à licitante vencedora.
- 9.7** – Admitido o recurso, a licitante terá o prazo de 03 (três) dias úteis, onde deverá ser protocolizada no setor de licitação da ALEMS, das 08:00 às 17:00 horas, para a apresentação das razões recursais escritas ou através do e-mail: licitacaoalms@gmail.com, dirigidas a Pregoeira, e estará disponível às demais licitantes classificadas, para impugná-lo ou não, apresentando suas contrarrazões em até 03 (três) dias úteis, contados do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos do Pregão.
- 9.8** – As licitantes que desejarem impugnar o (s) recurso (s), ficarão intimadas a fazê-lo desde a reunião de realização deste Pregão.
- 9.9** – Uma vez tempestivo, a Pregoeira receberá o recurso, declarando o seu efeito suspensivo, e encaminhará à Assessoria Jurídica para análise e parecer, sendo a decisão proferida pela autoridade competente responsável pela homologação da licitação.
- 9.10** – O provimento quanto ao mérito do recurso pela autoridade competente implica tão somente a invalidação daqueles atos que não sejam passíveis de aproveitamento.



- 9.11** – Após decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente poderá adjudicar o objeto do Pregão à licitante vencedora, e em consequência homologar o procedimento licitatório.

10 – DA CONTRATAÇÃO

- 10.1** - As obrigações decorrentes deste PREGÃO consubstanciar-se-ão em CONTRATO, a ser firmado entre a Assembleia Legislativa/MS e a LICITANTE VENCEDORA, com base nos dispositivos da Lei Federal nº 10.520/02 e Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.
- 10.2** - O prazo para assinatura do contrato ou instrumento equivalente, será de até 05 (cinco) dias, após regular convocação da ALEMS.
- 10.3** - O prazo estipulado no subitem 10.2 poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora, durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela ALEMS.
- 10.4** - O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados da data da sua assinatura, podendo ser prorrogado conforme dispõe a Lei 8.666/93 e suas alterações.
- 10.5** - A PREGOEIRA poderá, quando a convocada não assinar o Contrato, não retirar o instrumento equivalente no prazo e condições estabelecidas neste Edital, examinar as ofertas subsequentes e a qualificação dos licitantes na ordem de classificação e, assim sucessivamente, até a apuração de uma licitante que atenda ao edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor.
- 10.6** - O Contrato a ser firmado poderá ser alterado nos casos previstos nos artigos 57 e 65 da Lei nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração, com a apresentação das devidas justificativas.
- 10.7** - A licitante CONTRATADA ficará obrigada a aceitar os acréscimos e supressões que se fizerem necessários na prestação dos serviços até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor global atualizado do Contrato, obedecendo-se as condições inicialmente previstas.
- 10.8** - Fica facultada, entretanto, a supressão além do limite acima estabelecido, mediante consenso entre os CONTRATANTES.
- 10.9** No ato da assinatura do contrato a CONTRATADA deverá comprovar que efetuou o cadastro de proprietários/sócios e pessoa jurídica, junto ao Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso do Sul, de acordo a Resolução TCE/MS 65 de 13/12/2017, com

verif



alterações, Segue link do e-
CJUR: <https://ww4.tce.ms.gov.br/ecjur/Login/Login?ReturnUrl=%2f#/>

11 – DO PAGAMENTO

11.1 - Os pagamentos devidos à **Contratada** serão depositados em conta corrente da Contratada, mensalmente, em até 30 (trinta) dias, após a efetiva execução dos serviços, e mediante a apresentação de faturas ou notas fiscais devidamente atestadas, por funcionário da Diretoria de Informática da Assembleia.

11.1.1 - É condição para o pagamento do valor constante da Nota Fiscal/Fatura, a apresentação dos seguintes documentos:

- a) Certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN, referente a todos os tributos federais, inclusive contribuições previdenciárias, prevista na Portaria MF 358, de 5 de setembro de 2014, alterada pela Portaria MF 443, de 17 de outubro de 2014;
- b) Prova de regularidade com a Fazenda Pública Estadual (Certidão Negativa de Débitos, compreendendo todos os tributos de competência do Estado), emitida pelo órgão competente, da localidade de domicílio ou sede da empresa licitante, na forma da Lei.
- c) Certificado de Regularidade de Situação CRS, perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço / FGTS;
- d) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), na forma da Lei Federal nº 12.440 de 07.07.2011;
- e) Declaração, quanto a inexistência de fatos modificativos quanto as declarações apresentadas por ocasião do certame licitatório (anexas ao Edital da Licitação), comprometendo-se a informar a qualquer tempo, sob as penas da Lei, a existência de fatos supervenientes impeditivos à habilitação, na forma determinada no inciso XIII do art. 55 da Lei Federal nº 8.666/93.

11.1.2 As Notas Fiscais/Faturas ou Recibos correspondentes deverão constar o número do Processo administrativo, do Pregão e do contrato firmado.

11.2 - Caso se faça necessária a retificação de fatura por culpa da contratada, o prazo terá sua contagem suspensa até a data de reapresentação da fatura ao órgão, isenta de erros, dando-se, então, prosseguimento à contagem.

Well



- 11.3** - Ocorrendo atraso no pagamento, desde que este não decorra de ato ou fato atribuível à contratada, aplicar-se-á o índice IPCA (IBGE), a título de compensação financeira, que será o produto resultante do mesmo índice do dia anterior ao pagamento, multiplicado pelo número de dias de atraso do mês correspondente, repetindo-se a operação a cada mês de atraso.
- 11.4** – Entende-se por atraso o período que excede o trintídio previsto no subitem 11.1.
- 11.5** – O Contratante reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, as prestações dos serviços não estiverem de acordo com as especificações apresentadas e aceitas.
- 11.6** – O Contratante poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada, nos termos deste Pregão.
- 11.7** - Caso seja constatado erro ou irregularidade na Nota Fiscal, o Contratante, a seu critério, poderá devolvê-la, para as devidas correções, ou aceitá-la, com a justificativa da parte que considerar indevida.
- 11.8** - Na hipótese de devolução, a Nota Fiscal será considerada como não apresentada, para fins de atendimento das condições contratuais.
- 11.9** – O Contratante não pagará, sem que tenha autorizado prévia e formalmente, nenhum compromisso que lhe venha a ser cobrado diretamente por terceiros, sejam ou não instituições financeiras.

12 – DO LOCAL, ACEITE E RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS

- 12.1** - Os equipamentos deverão ser entregues, instalados e configurados na sede da CONTRATANTE, de acordo com a solicitação desta Casa de Leis, através de solicitação por escrito.
- 12.2** - A licitante Contratada obriga-se a executar os serviços a que se refere este Pregão, conforme o quantitativo e especificações descritas na Proposta e no Termo de Referência do Edital de Convocação, sendo de sua inteira responsabilidade a substituição daqueles que não estejam em conformidade com as referidas especificações e modelos.
- 12.3** - O recebimento dos serviços se efetivará, em conformidade com os arts. 74, I, e 76 da Lei Federal nº8.666/93, mediante termo de recebimento, expedido por servidor responsável pelo Órgão competente, após a verificação da qualidade dos serviços, quantidade, características e especificações.
- 12.4** - Recebido os serviços, nos termos acima, se a qualquer tempo vier a se constatar fatos supervenientes que os tornem incompatíveis com as especificações, proceder-

Well



se-á a imediata substituição do mesmo, contados da comunicação da irregularidade pelo Órgão.

- 12.5** - Serão recusados os equipamentos que não atenderem às especificações constantes neste Termo de Referência.
- 12.6** - Relativamente ao disposto na presente cláusula, aplicam-se, subsidiariamente, as disposições da Lei Federal n.º 8.078/90 – Código de Defesa do Consumidor.

13 – DAS PENALIDADES

- 13.1** - O atraso injustificado na execução do contrato ou no cumprimento de providências determinadas pelos agentes competentes, mediante notificação, sujeitará o contratado à multa de mora, calculada sobre o valor integral atualizado do contrato, na seguinte conformidade:

- a) Multa de 0,20% (vinte centésimos por cento), ao dia, para atraso de até de 30 (trinta) dias;
- b) Multa de 0,40% (quarenta centésimos por cento), ao dia, para atraso superior a 30 (trinta) dias, limitado a 60 (sessenta) dias;
- c) O atraso superior a 60 (sessenta) dias, caracterizará inexecução parcial ou total, conforme o caso, aplicando-se o disposto no item 13.2 e ensejando a rescisão unilateral do contrato, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades cabíveis, ressalvado o disposto no subitem 13.1.1;

13.1.1. No caso de atraso superior a 60 (sessenta) dias, a Administração poderá, mediante juízo de conveniência e oportunidade da autoridade competente, optar por não rescindir o contrato, de forma a possibilitar sua conclusão pela contratada, caso em que será aplicada, além das multas previstas nas alíneas “a” e “b”, multa de 2% (dois por cento) sobre o valor integral atualizado do contrato.

13.1.2. O atraso será contado em dias corridos, a partir do primeiro dia subsequente ao término do prazo estabelecido para a conclusão da etapa, ou da providência determinada pelo agente responsável, até o dia anterior à sua efetivação.

- 13.2** - A inexecução total ou parcial do contrato sujeitará o contratado às seguintes penalidades:

Well



- a) Em caso de inexecução parcial, multa de 2% (dois por cento) a 10% (dez por cento) sobre o valor integral atualizado do contrato, a depender do percentual inconcluso, bem como da gravidade da conduta da contratada;
- b) Em caso de inexecução total, multa de 25% (vinte e cinco por cento) sobre o valor integral atualizado do contrato;
- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo de 02 (dois) anos.

13.2.1. Independentemente das sanções arroladas acima, a contratada ficará sujeita à composição das perdas e danos causados à Administração e decorrentes de sua inadimplência, bem como arcará com a correspondente diferença verificada em nova contratação, na hipótese de os demais classificados não aceitarem contratar pelos mesmos preços e prazos fixados pela inadimplente.

- 13.3** – O valor da multa será compensado com os créditos que a contratada porventura tiver a receber. Se insuficientes esses créditos, a Administração poderá recorrer à garantia e promover a cobrança judicial.
- 13.4** - Ficará impedida de licitar e de contratar com a Administração Pública Municipal, Estadual, e Federal, por prazo não superior a 05 (cinco) anos, conforme art. 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17/07/02), garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a licitante que:
- a) apresentar documentação falsa, ou ainda ensejar injustificadamente o retardamento da realização do certame;
 - b) não mantiver a proposta;
 - c) comportar-se de modo inidôneo ou fizer declaração falsa do atendimento das condições de habilitação ou cometer fraude fiscal;
 - d) convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, falhar ou fraudar sua execução.



13.5 - As penalidades somente poderão ser relevadas ou atenuadas pela autoridade competente aplicando-se o Princípio da Proporcionalidade, em razão de circunstâncias fundamentadas em fatos reais e comprovados, desde que formuladas por escrito e no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis contados da data de recebimento da notificação, em observância aos princípios do contraditório e da ampla defesa.

14 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1 – As despesas decorrentes da execução do objeto da presente licitação, correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

01 – PODER LEGISLATIVO

01.01 – ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA

01.031.001-2.001 – MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES LEGISLATIVAS

3.3.90.40.00 – SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – PESSOA JURÍDICA

15. DO REAJUSTE

15.1 - O valor contratado é fixo e irreajustável, pelo período de vigência do contrato, após 12 (doze) meses, em caso de prorrogação o contrato poderá ser reajustado pelo índice (ICTI/IPEA).

15.2 - Fica ressalvada a possibilidade de alteração dos preços, caso ocorra o desequilíbrio econômico financeiro do Contrato, conforme disposto no Art. 65, alínea "d" da Lei 8.666/93.

15.3 - Caso ocorra à variação nos preços, a contratada deverá solicitar formalmente a ASSEMBLEIA, devidamente acompanhada de documentos que comprovem a procedência do pedido.

16 - DA RESCISÃO CONTRATUAL

16.1 - A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas na legislação pertinente;

16.2 - Constituem motivo para rescisão de contrato:

- I - Atraso na execução dos serviços;
- II - Descumprimento de cláusulas contratuais (especificações ou prazos);
- III - Cumprimento irregular de cláusulas contratuais (especificações ou prazos);
- IV - Lentidão no cumprimento do contrato, comprovando a impossibilidade da conclusão da execução dos serviços, nos prazos estipulados;
- V - Atraso injustificado na execução dos serviços;



- VI - Paralisação da execução dos serviços, sem justa causa e prévia comunicação ao contratante;
- VII Desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- VIII - Cometimento reiterado de falhas na execução;
- IX - Decretação de falência ou instauração de insolvência civil;
- X - Dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
- XI - Alteração social ou modificação da finalidade ou estrutura da pessoa jurídica, que prejudique a execução do contrato;
- XII- Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pelo contratante;
- XIII- Ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.

16.3 - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurado o contraditório e a ampla defesa;

16.4 - A rescisão do contrato poderá ser:

- I - determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XIII do subitem 16.2;
- II - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo, desde que haja conveniência para o contratante;
- III - judicial, nos termos, da legislação aplicável a contratos desta natureza.

16.5 - A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente;

I Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII e XIII do subitem 16.2, sem que haja culpa da contratada, será esta resarcida dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo direito a pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão.

16.6 - Ocorrendo impedimento, paralisação ou sustação do contrato, o prazo de execução será prorrogado automaticamente por igual tempo, tanto da paralisação quanto da sustação;

16.7 - A rescisão de que trata o inciso I do subitem 16.2, acarreta as seguintes consequências, sem prejuízo das sanções previstas na legislação aplicável:

I - assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio do Contratante;



II – execução dos valores das multas e indenizações a ela devidos;
III - retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados ao contratante.

- 16.8** - A aplicação da medida prevista no inciso I do subitem 16.7, fica a critério do contratante, que poderá permitir a continuidade do serviço;
- 16.9** - A ALEMS se reserva o direito de paralisar, suspender ou rescindir em qualquer tempo o fornecimento objeto desta licitação, independentemente das causas relacionadas no subitem anterior, por sua conveniência exclusiva ou por mútuo acordo, tendo a contratada direito aos pagamentos devidos relativos à execução do objeto, observando sempre o interesse da CONTRATANTE.

17 – DA FISCALIZAÇÃO

- 17.1** - A fiscalização do contrato será exercida pela CONTRATANTE, através de servidor designado pela **Diretoria de Informática da ALEMS**, o que não exclui e nem diminui a responsabilidade da CONTRATADA com a execução dos serviços de acordo com as especificações e quantidades descritas no Termo de Referência e proposta de preços.

18 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 18.1** – A ALEMS, responsável pelo presente Pregão reserva-se o direito de:
- revogá-lo, no todo ou em parte, sempre que forem verificadas razões de interesse público decorrente de fato superveniente, ou anular o procedimento, quando constatada ilegalidade no seu processamento, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, observado o disposto na Lei Federal nº 8.666/93;
 - alterar as condições deste Edital, reabrindo o prazo para apresentação de propostas, na forma da legislação, salvo quando a alteração não afetar a formulação das ofertas;
 - adiar o recebimento das propostas, divulgando, mediante aviso público, a nova data.
- 18.2** Serão desclassificadas as propostas que se opuserem a quaisquer dispositivos legais vigentes, que consignarem descontos excessivos ou manifestamente inexequíveis, preço global ou unitário por lote simbólicos, irrisórios ou cotação de valor zero.
- 18.3** É facultado a pregoeira ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento que deveria ser apresentado em sessão pública da licitação.



- 18.4** Após a apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela pregoeira.
- 18.5** As licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação, bem como, pelo custo da preparação e apresentação dos documentos, independentemente do resultado do processo licitatório.
- 18.6** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, salvo comunicação ao contrário.
- 18.7** Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus anexos, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o do vencimento. Só iniciam e vencem os prazos em dias de expediente.
- 18.8** O desatendimento de exigências formais não essenciais, não importará no afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição de sua qualificação e da exata compreensão de sua proposta, durante a realização da sessão pública da licitação.
- 18.9** As normas que disciplinam esta licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem o comprometimento dos princípios que regem a lei.
- 18.10** O ato de homologação do procedimento não confere o direito à contratação.
- 18.11** Os casos omissos serão resolvidos pela pregoeira com base na legislação vigente.
- 18.12** Os envelopes contendo a “documentação e proposta” eliminadas do certame ficarão à disposição dos licitantes pelo prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis do encerramento da licitação, após este período serão destruídos.
- 18.13** As decisões da pregoeira serão consideradas definitivas somente após homologação do procedimento pelo Sr. 1º Secretário desta Casa de Leis.
- 18.14** As informações inerentes a este Pregão poderão ser obtidas, pelos interessados, junto a CLPP, estando disponível para atendimento de Segunda a Sexta-feira, das 08h00min às 17h00min horas, na Avenida Desembargador José Nunes da Cunha, Jardim Veraneio, Parque dos Poderes, Bloco 09 – ALEMS – cidade de Campo Grande/MS, telefone (67) 3389-6520 ou através do e-mail: licitacaoalms@gmail.com.



- 18.15** No mesmo endereço mencionado no subitem anterior, poderá ser retirado o Edital e o Termo de Referência ou pelo e-mail: licitacaoalms@gmail.com.
- 18.16** Fica eleito o foro da Cidade de Campo Grande, Estado de Mato Grosso do Sul, para dirimir qualquer controvérsia resultante desta licitação, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.
- 18.17** Integram o presente Edital, independentemente de qualquer transcrição, os ANEXOS: I (Termo de Referência - Especificações), II (Formulário Padronizado de Proposta), III (Declaração de Habilidaçāo), IV (Declaração de Fatos Supervenientes Impeditivos), V (Declaração nos termos do Inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal), VI (Minuta do Contrato), VII (Declaração de Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte), VIII (Declaração que não existem em seu quadro de empregados, servidores públicos), IX (Atestado de visita), X (Modelo de declaração de elaboração independente de proposta) e XI – Modelo de declaração de Sustentabilidade Ambiental, XII – Modelo de Termo de Compromisso de Sigilo e Confidencialidade e XIII – Modelo de Declaração Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Campo Grande - MS, 09 de novembro de 2023


Cleonice Kinoshita
Pregoeira Oficial da ALEMS



ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA – ESPECIFICAÇÕES
PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2023
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 069/2023

1 OBJETO:

1.1 Constitui o objeto da presente licitação a Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de outsourcing (terceirização) de TI – Tecnologia da Informação, referente a Execução de Projeto de Modernização, visando a locação de equipamentos, serviços e mão de obra especializada, para atender a Diretoria de Informática da ALEMS, pelo período de 12 (doze) meses, de acordo com as especificações e quantidades constantes no Anexo I – Termo de Referência deste Edital.

1.2 JUSTIFICATIVA: O presente procedimento licitatório tem por objetivo a contratação dos Serviços acima descritos, a serem utilizados pela ASSEMBLEIA LEGISLATIVA do Estado de Mato Grosso do Sul.

Em face da necessidade premente de utilização dos serviços, torna-se imperativa a promoção de processo licitatório que vise à contratação dos citados serviços, uma vez que estes são imprescindíveis para viabilizar as atividades desta Casa de Leis.

Prestação de serviços profissionais nas áreas de Tecnologia da Informação para executar melhorias na infraestrutura TI envolvendo sistemas e soluções de rede de computadores, servidores, armazenamento, nuvem privada, segurança e outros itens de alta complexidade da operacionalização do parque tecnológico desta Casa de Leis.

Justifica-se a adoção da modalidade licitatória Pregão em sua forma presencial, por tratar-se de serviço comum de acordo com o art. 1º da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002.

Essas, portanto, são as principais premissas que justificam a abertura de licitação, na modalidade de Pregão Presencial, para a contratação de Serviço de TI – Tecnologia da Informação, referente a Execução de Projeto de Modernização para atender às necessidades da ASSEMBLEIA LEGISLATIVA do Estado de Mato Grosso do Sul.

1.3 DA REGÊNCIA LEGAL

- 1.2.1. Lei nº 8.666/93 e alterações;
- 1.2.2. Lei Federal nº 10.520/02;
- 1.2.3. Lei Complementar nº 123/06 e sua alteração;
- 1.2.4. Ato 078/2010 – Mesa Diretora e alterações;
- 1.2.5. Demais disposições contidas neste Edital

1.4 DA ADJUDICAÇÃO DO OBJETO

- 1.4.1. A adjudicação será o **de menor preço global por lote**.

2 DA VISITA TÉCNICA



2.1 Os interessados em participar desta licitação **deverão** vistoriar os locais onde os equipamentos serão instalados e os serviços serão executados. O Representante legal da licitante ou seu responsável técnico designado para este fim, deverá apresentar:

- a) **No caso de diretor, sócio ou proprietário da empresa licitante** que comparecer ao local, deverá comprovar a representatividade por meio da apresentação: de ato constitutivo, estatuto ou contrato social, do documento de eleição de seus administradores, devidamente registrados na Junta Comercial ou no cartório de pessoas jurídicas;
- b) **Tratando-se de procurador** deverá apresentar instrumento público ou particular de procuração, **com firma reconhecida em cartório**, com poderes expressos, acompanhado do correspondente documento, dentre os indicados no subitem acima, que comprove os poderes do mandante para a outorga.

2.2 O Representante legal da licitante ou seu responsável técnico, deverá realizar visita técnica, onde será emitido atestado declarando que a empresa tomou conhecimento das particularidades inerentes a prestação dos serviços e recebeu todas as informações necessárias para o cumprimento integral das obrigações objeto da licitação, não cabendo qualquer discordância futura, seja de ordem física ou técnica.

Agendar previamente as visitas no endereço abaixo, onde receberão o Atestado de Visita:

Órgão: Assembleia Legislativa - Estado de Mato Grosso do Sul;

Setor: Diretoria de Informática da ALEMS;

Contato: Sr. Enio Marcelo;

Fone: (67) 3389-6218;

Localidade: Campo Grande, Estado de Mato Grosso do Sul;

Endereço: Avenida Desembargador José Nunes da Cunha, Jardim Veraneio, Parque dos Poderes, Bloco 09.

OBS.: O local indicado para a visita deverá ser vistoriado até o 1º (primeiro) dia útil que antecede a data de abertura dos envelopes, das 8:00 às 12:00 horas e das 14:00 às 17:00 horas.

2.3 JUSTIFICATIVA DA OBRIGATORIEDADE DA REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA – também chamada de visita prévia – a visita técnica toma por base a Recomendação do Tribunal de Contas da União, conforme Acórdão nº 4.968/2011 - 2ª Câmara, Min. Rel. Raimundo Carreiro, DOU de 18.07.2011. Que assim se manifestou: “A visita de vistoria tem por objetivo dar à Entidade a certeza e a comprovação de que todos os licitantes conhecem integralmente o objeto da licitação e, via de consequência, que suas propostas de preços possam refletir com exatidão a sua plena execução, evitando-se futuras alegações de desconhecimento das características dos bens licitados, resguardando a Entidade de possíveis inexecuções contratuais. Portanto, a finalidade da introdução da fase de vistoria prévia no edital é propiciar ao proponente o exame, a conferência e a constatação prévia de todos os detalhes e características técnicas do objeto, para que o mesmo tome conhecimento das instalações físicas e de todo o sistema já existente e funcionando principalmente quando o objeto a ser adquirido vai se agregar e integrar aos diversos sistemas (dados, energia, tráfego de sinais e outros), e tudo aquilo que possa, de alguma forma influir sobre o custo para a elaboração da proposta, opção de equipamento e execução do objeto; Devendo ser dado um prazo razoável entre o último dia da visita técnica e a realização do Certame para que a licitante possa elaborar com tranquilidade e segurança a proposta”.



3 DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

- 3.1** O critério de julgamento será o de menor preço global por lote.
- 3.2** A escolha do julgamento por lote se faz em função de que os equipamentos a serem locados descritos no item 4, irão juntos integrar o sistema da Rede de Computadores da ALEMS.

4 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DO FORNECEDOR:

4.1 Apresentação de no mínimo, 1 (um) Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa licitante que comprove a execução de serviços do objeto licitado conforme descrito em cada lote.

4.2 O atestado deverá ser apresentado em papel timbrado do emitente e conter razão social, CNPJ, endereço e telefone para contato.

4.3 Os atestados poderão ser diligenciados de acordo com o parágrafo 3º do art. 43, da Lei 8.666/93.

4.4 No caso de atestados emitidos por empresa de iniciativa privada, não serão considerados aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa proponente.

4.5 Serão consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa proponente, empresas controladas ou controladoras da empresa proponente ou que tenham pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio da empresa proponente.

4.6 A licitante deverá apresentar comprovação do vínculo empregatício do profissional responsável técnico: por cópia do contrato de trabalho com a empresa ou ficha de empregado da empresa ou registro do empregado; por ata de eleição de diretoria ou contrato social devidamente registrado no órgão competente, com validade na data da licitação; por certidão de registro junto ao CREA, onde conste o nome do responsável técnico, com validade na data da licitação; ou por qualquer outro contrato ou instrumento jurídico considerado idôneo para demonstrar o vínculo profissional, nos termos do Art. 30, § 1º, I da Lei Federal nº 8.666/93;

4.7 A licitante deverá apresentar Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica e Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física do Profissional Responsável Técnico da licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA/MS, em plena validade.

4.8 Em se tratando de registro fora do Estado de Mato Grosso do Sul, deverá apresentar declaração expressa, se comprometendo, se vencedora nesse certame, a proceder ao visto do registro ou a registrar-se no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Mato Grosso do Sul – CREA/MS, para fins de formalização contratual, conforme estabelece o artigo 5º, da Resolução nº 336, de 27 de outubro de 1.989.

4.9 O Responsável Técnico da licitante com registro no CREA, em plena validade, deverá ser graduado em Engenharia com habilitação nos termos dos Arts. 8º e 9º da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973 ou Tecnólogo em Telecomunicações ou Rede de Computadores.



4.10 Atestado de Visita fornecido pela Diretoria de Informática da ALEMS, de que a licitante, através de seu representante legal e/ou responsável técnico, visitou e conhece o local onde executará os serviços, bem como tomou conhecimento de todas as informações inerentes ao fiel cumprimento das obrigações objeto desta licitação, realizado até o 3º (terceiro) dia útil anterior à data da abertura dos envelopes, conforme (Anexo IX);

4.11 A licitante deverá apresentar certificados, certificações e documentos de qualificação técnica solicitado para cada um dos LOTES em que participar.

5 DESCRÍÇÃO DOS EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS DOS LOTES:

LOTE 01 - Prestação de serviços de TI – Tecnologia da Informação, referente a Execução de Projeto de Modernização com Locação e Implantação de Ativos de Rede segundo quantidade e descrição abaixo:

- 02 Switches Ethernet – Concentração
- 10 Switches Ethernet – Distribuição
- 04 Switches Ethernet de Acesso Tipo I
- 52 Switches Ethernet de Acesso Tipo II
- 20 Módulos Transceiver 100G padrão QSFP28 (10Km)
- 112 Módulos Transceiver para fibra Monomodo – 10GBase (10 Km)
- 52 pontos de acesso Wifi Tipo I
- 04 pontos de acesso Wifi Tipo II
- 01 controladora Wifi
- 02 Next Generation Firewall
- 40 (horas) Serviços de Suporte

5.1 SWITCH ETHERNET – CONCENTRAÇÃO

5.1.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.1.2 Switch ethernet compatível com as seguintes características:

- 5.1.1.1 Roteamento IP (Camada 3);
- 5.1.1.2 Giga Ethernet (802.3z);
- 5.1.1.3 10 Giga Ethernet (802.3ae) / 25G Base-X (802.3by);
- 5.1.1.4 100G Base-X (802.3bm) / 40G Base-X (802.3ba);
- 5.1.1.5 MPLS.

5.1.3 Possuir no mínimo 12 interfaces 40GE/100GE em conectores QSFP28, 4 interfaces 40GE/100GE em conectores QSFP-DD e 4 interfaces 10GE/25GE em conectores SFP28.

5.1.4 O equipamento deve apresentar altura máxima de 1U em gabinete metálico, montável em rack de 19''. Este vir acompanhado dos devidos acessórios para fixação em rack 19''.

5.1.5 Suportar operação normal em temperaturas de 0 a 45°C.

5.1.6 Umidade Relativa 10% até 90% sem condensação.

5.1.7 O equipamento deverá ser projetado para operar em altitudes de até 3.000 metros, sem comprometimento da performance ou qualquer funcionalidade.

5.1.8 O equipamento deverá ser de primeira qualidade, novo, sem uso, de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega) e com acabamento apropriado.

5.1.9 FONTE DE ALIMENTAÇÃO

5.1.9.1 Possuir fonte de alimentação redundante hot-swap AC (100/240 Vac 50/60Hz)

ver



- 5.1.9.2 Deve permitir a combinação de fontes AC e DC no mesmo chassis.
- 5.1.9.3 As fontes de alimentação devem ser internas ao chassis do equipamento.
- 5.1.9.4 A fonte de alimentação instalada deve alimentar e suportar a configuração solicitada.
- 5.1.9.5 O equipamento não deverá ter consumo superior a 380W.
- 5.1.9.6 DESEMPENHO
- 5.1.9.7 Deve possuir arquitetura wire-speed interna.
- 5.1.9.8 Comutação agregada maior ou igual a 3,28 Tbps.
- 5.1.9.9 Encaminhamento de pacotes de no mínimo 1.000 Mpps.

5.1.10 CAMADA DE COMUTAÇÃO L2

- 5.1.10.1 Permitir a configuração de até 4k VLANs com até 4k VLAN IDs (não considerar mecanismos multiplicadores como por exemplo Q-in-Q).
- 5.1.10.2 Implementar no mínimo 288.000 endereços MAC
- 5.1.10.3 Implementar 802.1Q Virtual Bridged LAN (VLAN).
- 5.1.10.4 Implementar 802.1ad Double Tagging (Q-in-Q).
- 5.1.10.5 Implementar 802.1D MAC Bridges
- 5.1.10.6 Implementar jumbo frames (12k Bytes).
- 5.1.10.7 Implementar 802.1p Traffic Class Expediting.
- 5.1.10.8 Implementar autonegotiação por interface.
- 5.1.10.9 Implementar 802.3ad (LACP).
- 5.1.10.10 Implementar 802.1D - STP.
- 5.1.10.11 Implementar 802.1w Rapid STP.
- 5.1.10.12 Implementar 802.1s Multiple STP (MSTP).
- 5.1.10.13 Implementar protocolo EAPS, otimizado para anéis baseado em L2, conforme descrito na RFC3619.
- 5.1.10.14 Implementar protocolo ERPS, otimizado para anéis baseado em L2.
- 5.1.10.15 Implementar listas de acesso ACL em L2 em hardware.
- 5.1.10.16 Implementar o tunelamento de protocolo L2 para serviços LAN-to-LAN.
- 5.1.10.17 Implementar configuração de "Aging" L2 global.
- 5.1.10.18 Implementar QinQ seletivo.

5.1.11 MULTICAST

- 5.1.11.1 Implementar Multicast.
- 5.1.11.2 Implementar no mínimo 8000 grupos Multicast.
- 5.1.11.3 Implementar IGMP snooping com proxy report.
- 5.1.11.4 Implementar RFC 2236 IGMP v2.
- 5.1.11.5 Implementar RFC 3376 IGMP v3.

5.1.12 FUNCIONALIDADES L3

- 5.1.12.1 Implementar roteamento estático IPv4 e IPv6
- 5.1.12.2 Implementar roteamento entre VLANs
- 5.1.12.3 Suportar 256 VLANs com IP configurado
- 5.1.12.4 Suportar no mínimo 168.000 rotas IPv4 e 42.000 rotas IPv6
- 5.1.12.5 Implementar BGP, com opção de autenticação MD5
- 5.1.12.6 Implementar BGP IP Prefix Lists e Route Map
- 5.1.12.7 Suportar pelo menos 256 neighbors BGP
- 5.1.12.8 Implementar OSPF Prefix Lists Filter
- 5.1.12.9 Implementar OSPFv2, com opção de autenticação MD5
- 5.1.12.10 Suportar pelo menos 32 áreas e 32 adjacências OSPFv2



- 5.1.12.11 Permitir redistribuição de rotas entre protocolos de roteamento
- 5.1.12.12 Suportar pelo menos 2.000 hosts IPv4 ou 1.000 hosts IPv6
- 5.1.12.13 Implementar 32 grupos de VRRP
- 5.1.12.14 Implementar VRF-Lite (Virtual Routing Forwarding)
- 5.1.12.15 Deve suportar no mínimo 222 VRFs
- 5.1.12.16 Implementar BFD para OSPF IPv4
- 5.1.12.17 Possibilitar a distribuição de rotas entre os protocolos
- 5.1.12.18 Suportar IETF - RFC3101 - The OSPF Not-So-Stubby Area (NSSA) Option
- 5.1.12.19 Implementar IETF - RFC5250 - The OSPF Opaque LSA Option
- 5.1.12.20 Implementar IETF - RFC5340 - OSPF for IPv6 - OSPFv3
- 5.1.12.21 Implementar IETF - RFC1997 - BGP Communities Attribute
- 5.1.12.22 Implementar IETF - RFC2545 - Use of BGP-4 Multiprotocol Extensions for IPv6 InterDomain Routing
- 5.1.12.23 Suportar IETF - RFC2918 - Route Refresh Capability for BGP-4
- 5.1.12.24 Implementar IETF - RFC4271 - A Border Gateway Protocol 4 (BGP-4)
- 5.1.12.25 Suportar IETF - RFC4456 - BGP Route Reflection: An Alternative to Full Mesh Internal BGP (IBGP)
- 5.1.12.26 Suportar IETF - RFC4893 - BGP Support for Four-octet AS Number Space

5.1.13 MPLS - Multiprotocol Label Switching

- 5.1.13.1 A funcionalidade MPLS deve estar disponível para todas as interfaces do equipamento.
- 5.1.13.2 Todas as licenças devem ser fornecidas em conjunto com equipamento, caso aplicável.
- 5.1.13.3 Deve permitir operação como LER (Label Edge Router) ou LSR (Label Switch Router).
- 5.1.13.4 Implementar L2VPN - IETF - RFC4762 - VPLS Virtual Private LAN Service using LDP.
- 5.1.13.5 Implementar L2VPN - IETF - RFC4447 and RFC4448 - VPWS Virtual Pseudo Wire Service using LDP.
- 5.1.13.6 Implementar VPLS TLS (Transparent LAN Service).
- 5.1.13.7 Suportar VPLS MAC Limit Tuning.
- 5.1.13.8 Suportar IETF - RFC6391 - Flow-Aware Transport of Pseudowires over an MPLS Packet Switched Network.
- 5.1.13.9 Suportar IETF - RFC5036 - LDP Specification.
- 5.1.13.10 Suportar MD5 authentications for LDP sessions.
- 5.1.13.11 Implementar RFC4364 - BGP/MPLS IP Virtual Private Networks (VPNs).
- 5.1.13.12 Implementar o protocolo LDP (Label Distribution Protocol).
- 5.1.13.13 Suportar pelo menos 1.024 circuitos VPWS ou VPLS.
- 5.1.13.14 Suportar a criação de pelo menos 1.024 PWs.
- 5.1.13.15 Implementar RFC 2205 - Resource ReSerVation Protocol (RSVP).

5.1.14 OAM - Operations, Administration and Management

- 5.1.14.1 Implementar IEEE - 802.1ag - Connectivity Fault Management (CFM) - Continuity Check Protocol
- 5.1.14.2 Implementar IEEE - 802.1ag - Connectivity Fault Management (CFM) - Linktrace Protocol
- 5.1.14.3 Implementar IEEE - 802.1ag - Connectivity Fault Management (CFM) - Loopback Protocol
- 5.1.14.4 Implementar IETF - RFC5357 - A Two-Way Active Measurement Protocol - TWAMP Session-Reflector and Server (Responder)
- 5.1.14.5 Implementar IETF - RFC5357 - A Two-Way Active Measurement Protocol - TWAMP Session-Sender and Control-Client (Controller)
- 5.1.14.6 Implementar ITU-T - Y.1731 - Fault Management - Ethernet alarm indication signal (ETH-AIS)
- 5.1.14.7 Implementar ITU-T - Y.1731 - Fault Management - Ethernet continuity check (ETH-CC)
- 5.1.14.8 Implementar ITU-T - Y.1731 - Performance Monitoring - Frame delay measurement (ETH-DM)

5.1.15 IETF - Internet Engineering Task Force:



- 5.1.15.1 RFC 783 The TFTP Protocol (Revision 2)
- 5.1.15.2 RFC 791 Internet Protocol (IP)
- 5.1.15.3 RFC 792 Internet Control Message Protocol (ICMP) (Ping IPv4)
- 5.1.15.4 RFC 793 Transmission Control Protocol (TCP)
- 5.1.15.5 RFC 826 An Ethernet Address Resolution Protocol (ARP)
- 5.1.15.6 RFC 854 TELNET Protocol Specification
- 5.1.15.7 RFC 894 A Standard for the Transmission of IP Datagrams over Ethernet Networks
- 5.1.15.8 RFC 1157 A Simple Network Management Protocol (SNMPv1)
- 5.1.15.9 RFC 1213 Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based internets: MIB-II (Obsoletes RFC 1158)
- 5.1.15.10 RFC 1215 A Convention for Defining Traps for use with the SNMP - TRAPS MIB
- 5.1.15.11 RFC 1441 Introduction to version 2 of the Internet-standard Network Management Framework (SNMPv2)
- 5.1.15.12 RFC 1700 Assigned Numbers
- 5.1.15.13 RFC 1901 to RFC1908 SNMPv2c
- 5.1.15.14 RFC 2030 Simple Network Time Protocol (SNTP) Version 4 for IPv4, IPv6 and OSI
- 5.1.15.15 RFC 2236 Internet Group Management Protocol, Version 2 - IGMPv2
- 5.1.15.16 RFC 2328 OSPF Version 2 (obsoletes RFC2178, RC1583, RFC1247 e RFC1131)
- 5.1.15.17 RFC 2385 Protection of BGP Sessions via the TCP MD5 Signature Option
- 5.1.15.18 RFC 2460 Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification
- 5.1.15.19 RFC 2464 Transmission of IPv6 packets over Ethernet networks
- 5.1.15.20 RFC 2474 Definition of the Differentiated Services Field (DSField) in the IPv4 Headers (DSCP Remarking for IPv4)
- 5.1.15.21 RFC 2597 Assured Forwarding PHB Group
- 5.1.15.22 RFC 2865 Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS) (obsoletes RFC 2138)
- 5.1.15.23 RFC 2866 RADIUS Accounting (obsoletes RFC2139)
- 5.1.15.24 RFC 3021 Using 31-Bit Prefixes on IPv4 Point-to-Point Links
- 5.1.15.25 RFC 3246 An Expedited Forwarding PHB (Per-Hop Behavior)
- 5.1.15.26 RFC 3376 Internet Group Management Protocol, Version 3 - IGMPv3
- 5.1.15.27 RFC 3410 to RFC3418 SNMPv3 agent
- 5.1.15.28 RFC 3587 IPv6 Global Unicast Address Format
- 5.1.15.29 RFC 3619 EAPS
- 5.1.15.30 RFC 4291 IP Version 6 Addressing Architecture
- 5.1.15.31 RFC 4632 Classless Inter-domain Routing (CIDR): The Internet Address Assignment and Aggregation Plan
- 5.1.15.32 RFC 4742 Using the NETCONF Configuration Protocol over Secure Shell (SSH)
- 5.1.15.33 RFC 4861 Neighbor Discovery for IP version 6 (IPv6)
- 5.1.15.34 RFC 4862 IPv6 Stateless Address Autoconfiguration
- 5.1.15.35 RFC 5277 NETCONF Event Notifications
- 5.1.15.36 RFC 5396 Textual Representation of Autonomous System (AS) Numbers
- 5.1.15.37 RFC 5717 Partial Lock Remote Procedure Call (RPC) for NETCONF
- 5.1.15.38 RFC 6020 YANG - A Data Modeling Language for the Network Configuration Protocol (NET-CONF)
- 5.1.15.39 RFC 6021 Common YANG Data Types
- 5.1.15.40 RFC 6022 YANG Module for NETCONF Monitoring
- 5.1.15.41 RFC 6241 Network Configuration Protocol (NETCONF) (Obsoletes RFC 4741)
- 5.1.15.42 RFC 6242 Using the NETCONF Configuration Protocol over Secure Shell (SSH)
- 5.1.15.43 RFC 6243 With-defaults capability for NETCONF
- 5.1.15.44 RFC 6470 NETCONF Base Notifications



5.1.15.45RFC 6536 NETCONF Access Control Model

5.1.15.46RFC 6991 Common YANG Data Types (Obsoletes RFC 6021)

5.1.16 QoS - Quality Of Service

- 5.1.16.1 Deve suportar remarcagem de P-bit (PCP).
- 5.1.16.2 Deve permitir classificação de pacotes baseada em DSCP, origem/destino IP, origem/destino MAC, VLAN, porta.
- 5.1.16.3 Deve permitir mapeamento DSCP para COS.
- 5.1.16.4 Deve implementar escalonamento de filas por WFQ (Weighted Fair Queuing) e SP (Strict Priority).
- 5.1.16.5 Deve suportar até 8 filas de prioridade por porta.

5.1.17 GERENCIAMENTO

- 5.1.17.1 Deve suportar commit e rollback de operações.
- 5.1.17.2 Implementar gerenciamento in-band e out-of-band.
- 5.1.17.3 Implementar estatísticas por porta Ethernet.
- 5.1.17.4 Deve suportar firmware rollback.
- 5.1.17.5 Deve permitir upgrade de firmware via TFTP.
- 5.1.17.6 Deve suportar RADIUS Accounting.
- 5.1.17.7 Deve suportar o protocolo SNMPv1, SNMPv2, SNMPv2c, SNMPv3.
- 5.1.17.8 Suportar configuração através da interface de linha de comando (CLI) via SSHv2, Telnet e console RS-232 ou USB.
- 5.1.17.9 Digital diagnostics de módulos ópticos segundo a SFF 8472.
- 5.1.17.10 Possuir LED indicador de estado do sistema e alarmes.
- 5.1.17.11 Informações de inventário.
- 5.1.17.12 Deve suportar o armazenamento de até 2 firmwares e de até 8 configurações na memória Flash do equipamento.
- 5.1.17.13 Monitoramento de uso de CPU e memória, com status disponível por SNMP.
- 5.1.17.14 Suportar o protocolo SNTP (Simple Network Time Protocol) IPv4/IPv6 conforme RFC 2030.
- 5.1.17.15 Suportar Syslog local e remoto.
- 5.1.17.16 Implementar IEEE - 802.1AB - LLDP (Link Layer Discovery Protocol).
- 5.1.17.17 Implementar Loopback Detection.

5.1.18 CARACTERÍSTICAS GERAIS DE INTERFACE

- 5.1.18.1 Suportar Link Aggregation estático e dinâmico (LACP).
- 5.1.18.2 Implementar no mínimo 8 grupos de interfaces agregadas por sistema.
- 5.1.18.3 Implementar agregação de enlaces Ethernet 1GE.
- 5.1.18.4 Implementar agregação de enlaces Ethernet 10GE.
- 5.1.18.5 Implementar agregação de pelo menos 8 interfaces em cada grupo.

5.1.19 FILTROS DE SEGURANÇA

- 5.1.19.1 Deve suportar ACL Actions remark/deny.
- 5.1.19.2 Deve suportar ACL Match L2 e L3.
- 5.1.19.3 Suporte a pelo menos 1000 regras de ACLs (256 L2 e 256 L3).
- 5.1.19.4 Implementar mecanismos de proteção contra ataques Broadcast, Multicast ou DLF.
- 5.1.19.5 Deve permitir a proteção de CPU contra ataques Denial of Service (DoS).
- 5.1.19.6 Deve suportar mecanismos de proteção contra IP spoofing.
- 5.1.19.7 Deve suportar autenticação de usuários através de RADIUS ou TACACS+.



5.1.20 ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações

- 5.1.20.1 Deve possuir certificação ANATEL conforme Resolução 242 (30 de Novembro 2000).
- 5.1.20.2 Deve possuir certificação ANATEL conforme Resolução 323 (7 de Novembro de 2002).
- 5.1.20.3 Deve possuir certificação ANATEL conforme Resolução 442 (21 de julho 2006).

5.1.21 ETSI - European Telecommunications Standards Institute

- 5.1.21.1 EN 300 019-1-1, Class 1.2 Environmental Conditions for storage.
- 5.1.21.2 EN 300 019-1-2, Class 2.3 Environmental Conditions for Transport.
- 5.1.21.3 EN 300 386 V1.6.1 (2012-09) Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM).
- 5.1.21.4 EN 55022 Information technology equipment. Radio disturbance characteristics - Class A.

5.1.22 IEC - International Electrotechnical Commission

- 5.1.22.1 IEC 60825-1 Laser Safety Class.
- 5.1.22.2 IEC 61000-4-11 Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests.
- 5.1.22.3 IEC 61000-4-6 Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields.
- 5.1.22.4 EN 61000-4-2 Electrostatic Discharge Immunity Test.
- 5.1.22.5 EN 61000-4-4 Electrical fast Transient/burst Immunity Test.
- 5.1.22.6 EN 61000-4-5 Surge Immunity Test.

5.1.23 SUPORTE

- 5.1.23.1 Durante a vigência da garantia, o suporte técnico, disponibilização de atualizações de firmware e possíveis manutenção em assistência técnica/fábrica deverão serem prestados pelo fabricante do produto. O suporte técnico remoto, em horário comercial (8x5) e disponibilização de atualizações de firmware, não devem ser cobradas, inclusive, após o período da vigência da garantia."

5.2 SWITCH ETHERNET – DISTRIBUIÇÃO

- 5.2.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS
- 5.2.2 Switch ethernet compatível com as seguintes características:
 - 5.2.2.1 Roteamento IP (Camada 3);
 - 5.2.2.2 Giga Ethernet (802.3z);
 - 5.2.2.3 10 Giga Ethernet (802.3ae) / 25G Base-X (802.3by);
 - 5.2.2.4 100G Base-X (802.3bm) / 40G Base-X (802.3ba);
 - 5.2.2.5 MPLS.
- 5.2.3 Possuir no mínimo 12 Portas 10GE óticas (SFP+) e 3 portas 100G (QSFP28).
- 5.2.4 O equipamento deve apresentar altura máxima de 1U em gabinete metálico, montável em rack de 19". Este vir acompanhado dos devidos acessórios para fixação em rack 19".
- 5.2.5 Suportar operação normal em temperaturas de 0 a 55°C.
- 5.2.6 Umidade Relativa 10% até 90% sem condensação.
- 5.2.7 O equipamento deverá ser projetado para operar em altitudes de até 3.000 metros, sem comprometimento da performance ou qualquer funcionalidade.
- 5.2.8 O equipamento deverá ser de primeira qualidade, novo, sem uso, de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega) e com acabamento apropriado.

5.2.9 FONTE DE ALIMENTAÇÃO

- 5.2.9.1 Possuir fonte de alimentação redundante hot-swap AC (100/240 Vac 50/60Hz)
- 5.2.9.2 Deve permitir a combinação de fontes AC e DC no mesmo chassis.
- 5.2.9.3 As fontes de alimentação devem ser internas ao chassis do equipamento.

Veej



- 5.2.9.4 A fonte de alimentação instalada deve alimentar e suportar a configuração solicitada.
5.2.9.5 O equipamento não deverá ter consumo superior a 125W.

5.2.10 DESEMPENHO

- 5.2.10.1 Deve possuir arquitetura wire-speed interna com capacidades:
5.2.10.2 Comutação agregada maior ou igual a 840 Gbps.
5.2.10.3 Encaminhamento de pacotes de no mínimo 625 Mpps.

5.2.11 CAMADA DE COMUTAÇÃO L2

- 5.2.11.1 Permitir a configuração de até 4k VLANs com até 4k VLAN IDs (não considerar mecanismos multiplicadores como por exemplo Q-in-Q).
5.2.11.2 Implementar no mínimo 48.000 endereços MAC.
5.2.11.3 Implementar 802.1Q Virtual Bridged LAN (VLAN).
5.2.11.4 Implementar 802.1ad Double Tagging (Q-in-Q).
5.2.11.5 Implementar 802.1D MAC Bridges.
5.2.11.6 Implementar jumbo frames (12.000 Bytes).
5.2.11.7 Implementar 802.1p Traffic Class Expediting.
5.2.11.8 Implementar autonegotiação por interface.
5.2.11.9 Implementar 802.3ad (LACP).
5.2.11.10 Implementar 802.1D - STP
5.2.11.11 Implementar 802.1w Rapid STP.
5.2.11.12 Implementar 802.1s Multiple STP (MSTP)
5.2.11.13 Implementar protocolo EAPS, otimizado para anéis baseado em L2, conforme descrito na RFC3619.
5.2.11.14 Implementar protocolo ERPS, otimizado para anéis baseado em L2.
5.2.11.15 Implementar listas de acesso ACL em L2 em hardware.
5.2.11.16 Implementar o tunelamento de protocolo L2 para serviços LAN-to-LAN.
5.2.11.17 Implementar configuração de "Aging" L2 global.
5.2.11.18 Implementar QinQ seletivo.
5.2.12 MULTICAST
5.2.12.1 Implementar Multicast.
5.2.12.2 Implementar no mínimo 8000 grupos Multicast.
5.2.12.3 Implementar IGMP snooping com proxy report.
5.2.12.4 Implementar RFC 2236 IGMP v2.
5.2.12.5 Implementar RFC 3376 IGMP v3.

5.2.13 FUNCIONALIDADES L3

- 5.2.13.1 Implementar roteamento estático IPv4 e IPv6
5.2.13.2 Implementar roteamento entre VLANs
5.2.13.3 Suportar 256 VLANs com IP configurado
5.2.13.4 Suportar no mínimo 128.000 rotas IPv4 e 32.000 rotas IPv6
5.2.13.5 Implementar BGP, com opção de autenticação MD5
5.2.13.6 Implementar BGP IP Prefix Lists e Route Map
5.2.13.7 Suportar pelo menos 256 neighbors BGP
5.2.13.8 Implementar OSPF Prefix Lists Filter
5.2.13.9 Implementar OSPFv2, com opção de autenticação MD5
5.2.13.10 Suportar pelo menos 32 áreas e 32 adjacências OSPFv2
5.2.13.11 Permitir redistribuição de rotas entre protocolos de roteamento
5.2.13.12 Suportar pelo menos 2.000 hosts IPv4 ou 1.000 hosts IPv6



- 5.2.13.13 Implementar 32 grupos de VRRP
- 5.2.13.14 Implementar VRF-Lite (Virtual Routing Forwarding)
- 5.2.13.15 Deve suportar no mínimo 222 VRFs
- 5.2.13.16 Implementar BFD para OSPF IPv4
- 5.2.13.17 Possibilitar a distribuição de rotas entre os protocolos
- 5.2.13.18 Suportar IETF - RFC3101 - The OSPF Not-So-Stubby Area (NSSA) Option
- 5.2.13.19 Implementar IETF - RFC5250 - The OSPF Opaque LSA Option
- 5.2.13.20 Implementar IETF - RFC5340 - OSPF for IPv6 - OSPFv3
- 5.2.13.21 Implementar IETF - RFC1997 - BGP Communities Attribute
- 5.2.13.22 Implementar IETF - RFC2545 - Use of BGP-4 Multiprotocol Extensions for IPv6 InterDomain Routing
- 5.2.13.23 Suportar IETF - RFC2918 - Route Refresh Capability for BGP-4
- 5.2.13.24 Implementar IETF - RFC4271 - A Border Gateway Protocol 4 (BGP-4)
- 5.2.13.25 Suportar IETF - RFC4456 - BGP Route Reflection: An Alternative to Full Mesh Internal BGP (IBGP)
- 5.2.13.26 Suportar IETF - RFC4893 - BGP Support for Four-octet AS Number Space

5.2.14 MPLS - Multiprotocol Label Switching

- 5.2.14.1 A funcionalidade MPLS deve estar disponível para todas as interfaces do equipamento.
- 5.2.14.2 Todas as licenças devem ser fornecidas em conjunto com equipamento, caso aplicável.
- 5.2.14.3 Deve permitir operação como LER (Label Edge Router) ou LSR (Label Switch Router).
- 5.2.14.4 Implementar L2VPN - IETF - RFC4762 - VPLS Virtual Private LAN Service using LDP.
- 5.2.14.5 Implementar L2VPN - IETF - RFC4447 and RFC4448 - VPWS Virtual Pseudo Wire Service using LDP.
- 5.2.14.6 Implementar VPLS TLS (Transparent LAN Service).
- 5.2.14.7 Suportar VPLS MAC Limit Tunning.
- 5.2.14.8 Suportar IETF - RFC6391 - Flow-Aware Transport of Pseudowires over an MPLS Packet Switched Network.
- 5.2.14.9 Suportar IETF - RFC5036 - LDP Specification.
- 5.2.14.10 Suportar MD5 authentications for LDP sessions.
- 5.2.14.11 Implementar RFC4364 - BGP/MPLS IP Virtual Private Networks (VPNs).
- 5.2.14.12 Implementar o protocolo LDP (Label Distribution Protocol).
- 5.2.14.13 Suportar pelo menos 256 circuitos VPWS ou VPLS.
- 5.2.14.14 Suportar a criação de pelo menos 1.024 PWs.
- 5.2.14.15 Implementar RFC 2205 - Resource ReSerVation Protocol (RSVP).

5.2.15 OAM - Operations, Administration and Management

- 5.2.15.1 Implementar IEEE - 802.1ag - Connectivity Fault Management (CFM) - Continuity Check Protocol
- 5.2.15.2 Implementar IEEE - 802.1ag - Connectivity Fault Management (CFM) - Linktrace Protocol
- 5.2.15.3 Implementar IEEE - 802.1ag - Connectivity Fault Management (CFM) - Loopback Protocol
- 5.2.15.4 Implementar IETF - RFC5357 - A Two-Way Active Measurement Protocol - TWAMP Session-Reflector and Server (Responder)
- 5.2.15.5 Implementar IETF - RFC5357 - A Two-Way Active Measurement Protocol - TWAMP Session-Sender and Control-Client (Controller)
- 5.2.15.6 Implementar ITU-T - Y.1731 - Fault Management - Ethernet alarm indication signal (ETH-AIS)
- 5.2.15.7 Implementar ITU-T - Y.1731 - Fault Management - Ethernet continuity check (ETH-CC)
- 5.2.15.8 Implementar ITU-T - Y.1731 - Performance Monitoring - Frame delay measurement (ETH-DM)
- 5.2.16 IETF - Internet Engineering Task Force:
 - 5.2.16.1 RFC 783 The TFTP Protocol (Revision 2)
 - 5.2.16.2 RFC 791 Internet Protocol (IP)
 - 5.2.16.3 RFC 792 Internet Control Message Protocol (ICMP) (Ping IPv4)



- 5.2.16.4 RFC 793 Transmission Control Protocol (TCP)
5.2.16.5 RFC 826 An Ethernet Address Resolution Protocol (ARP)
5.2.16.6 RFC 854 TELNET Protocol Specification
5.2.16.7 RFC 894 A Standard for the Transmission of IP Datagrams over Ethernet Networks
5.2.16.8 RFC 1157 A Simple Network Management Protocol (SNMPv1)
5.2.16.9 RFC 1213 Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based internets: MIB-II (Obsoletes RFC 1158)
5.2.16.10 RFC 1215 A Convention for Defining Traps for use with the SNMP - TRAPS MIB
5.2.16.11 RFC 1441 Introduction to version 2 of the Internet-standard Network Management Framework (SNMPv2)
5.2.16.12 RFC 1700 Assigned Numbers
5.2.16.13 RFC 1901 to RFC1908 SNMPv2c
5.2.16.14 RFC 2030 Simple Network Time Protocol (SNTP) Version 4 for IPv4, IPv6 and OSI
5.2.16.15 RFC 2236 Internet Group Management Protocol, Version 2 - IGMPv2
5.2.16.16 RFC 2328 OSPF Version 2 (obsoletes RFC2178, RC1583, RFC1247 e RFC1131)
5.2.16.17 RFC 2385 Protection of BGP Sessions via the TCP MD5 Signature Option
5.2.16.18 RFC 2460 Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification
5.2.16.19 RFC 2464 Transmission of IPv6 packets over Ethernet networks
5.2.16.20 RFC 2474 Definition of the Differentiated Services Field (DSField) in the IPv4 Headers (DSCP Remarking for IPv4)
5.2.16.21 RFC 2597 Assured Forwarding PHB Group
5.2.16.22 RFC 2865 Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS) (obsoletes RFC 2138)
5.2.16.23 RFC 2866 RADIUS Accounting (obsoletes RFC2139)
5.2.16.24 RFC 3021 Using 31-Bit Prefixes on IPv4 Point-to-Point Links
5.2.16.25 RFC 3246 An Expedited Forwarding PHB (Per-Hop Behavior)
5.2.16.26 RFC 3376 Internet Group Management Protocol, Version 3 - IGMPv3
5.2.16.27 RFC 3410 to RFC3418 SNMPv3 agent
5.2.16.28 RFC 3587 IPv6 Global Unicast Address Format
5.2.16.29 RFC 3619 EAPS
5.2.16.30 RFC 4291 IP Version 6 Addressing Architecture
5.2.16.31 RFC 4632 Classless Inter-domain Routing (CIDR): The Internet Address Assignment and Aggregation Plan
5.2.16.32 RFC 4742 Using the NETCONF Configuration Protocol over Secure Shell (SSH)
5.2.16.33 RFC 4861 Neighbor Discovery for IP version 6 (IPv6)
5.2.16.34 RFC 4862 IPv6 Stateless Address Autoconfiguration
5.2.16.35 RFC 5277 NETCONF Event Notifications
5.2.16.36 RFC 5396 Textual Representation of Autonomous System (AS) Numbers
5.2.16.37 RFC 5717 Partial Lock Remote Procedure Call (RPC) for NETCONF
5.2.16.38 RFC 6020 YANG - A Data Modeling Language for the Network Configuration Protocol (NET-CONF)
5.2.16.39 RFC 6021 Common YANG Data Types
5.2.16.40 RFC 6022 YANG Module for NETCONF Monitoring
5.2.16.41 RFC 6241 Network Configuration Protocol (NETCONF) (Obsoletes RFC 4741)
5.2.16.42 RFC 6242 Using the NETCONF Configuration Protocol over Secure Shell (SSH)
5.2.16.43 RFC 6243 With-defaults capability for NETCONF
5.2.16.44 RFC 6470 NETCONF Base Notifications
5.2.16.45 RFC 6536 NETCONF Access Control Model
5.2.16.46 RFC 6991 Common YANG Data Types (Obsoletes RFC 6021)

Veeef



5.2.17 QoS - Quality Of Service

- 5.2.17.1 Deve suportar remarcção de P-bit (PCP).
- 5.2.17.2 Deve permitir classificação de pacotes baseada em DSCP, origem/destino IP, origem/destino MAC, VLAN, porta.
- 5.2.17.3 Deve permitir mapeamento DSCP para COS.
- 5.2.17.4 Deve implementar escalonamento de filas por WFQ (Weighted Fair Queuing) e SP (Strict Priority).
- 5.2.17.5 Deve suportar até 8 filas de prioridade por porta.

5.2.18 GERENCIAMENTO

- 5.2.18.1 Deve suportar commit e rollback de operações.
- 5.2.18.2 Implementar gerenciamento in-band e out-of-band.
- 5.2.18.3 Implementar estatísticas por porta Ethernet.
- 5.2.18.4 Deve suportar firmware rollback.
- 5.2.18.5 Deve permitir upgrade de firmware via TFTP.
- 5.2.18.6 Deve suportar RADIUS Accounting.
- 5.2.18.7 Deve suportar o protocolo SNMPv1, SNMPv2, SNMPv2c, SNMPv3.
- 5.2.18.8 Suportar configuração através da interface de linha de comando (CLI) via SSHv2, Telnet e console RS-232 ou USB.
- 5.2.18.9 Digital diagnostics de módulos ópticos segundo a SFF 8472.
- 5.2.18.10 Possuir LED indicador de estado do sistema e alarmes.
- 5.2.18.11 Informações de inventário.
- 5.2.18.12 Deve suportar o armazenamento de até 2 firmwares e de até 8 configurações na memória Flash do equipamento.
- 5.2.18.13 Monitoramento de uso de CPU e memória, com status disponível por SNMP.
- 5.2.18.14 Suportar o protocolo SNTP (Simple Network Time Protocol) IPv4/IPv6 conforme RFC 2030.
- 5.2.18.15 Suportar Syslog local e remoto.
- 5.2.18.16 Implementar IEEE - 802.1AB - LLDP (Link Layer Discovery Protocol).
- 5.2.18.17 Implementar Loopback Detection.

5.2.19 CARACTERISTICAS GERAIS DE INTERFACE

- 5.2.19.1 Suportar Link Aggregation estático e dinâmico (LACP).
- 5.2.19.2 Implementar no mínimo 8 grupos de interfaces agregadas por sistema.
- 5.2.19.3 Implementar agregação de enlaces Ethernet 1GE.
- 5.2.19.4 Implementar agregação de enlaces Ethernet 10GE.
- 5.2.19.5 Implementar agregação de pelo menos 8 interfaces em cada grupo.

5.2.20 FILTROS DE SEGURANÇA

- 5.2.20.1 Deve suportar ACL Actions remark/deny.
- 5.2.20.2 Deve suportar ACL Match L2 e L3.
- 5.2.20.3 Suporte a pelo menos 1024 regras de ACLs (512 L2 e 512 L3)
- 5.2.20.4 Implementar mecanismos de proteção contra ataques Broadcast, Multicast ou DLF.
- 5.2.20.5 Deve permitir a proteção de CPU contra ataques Denial of Service (DoS).
- 5.2.20.6 Deve suportar mecanismos de proteção contra IP spoofing.
- 5.2.20.7 Deve suportar autenticação de usuários através de RADIUS ou TACACS+.

5.2.21 ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações

- 5.2.21.1 Deve possuir certificação ANATEL conforme Resolução 242 (30 de Novembro 2000).
- 5.2.21.2 Deve possuir certificação ANATEL conforme Resolução 323 (7 de Novembro de 2002).



5.2.21.3 Deve possuir certificação ANATEL conforme Resolução 442 (21 de julho 2006).

5.2.22 ETSI - European Telecommunications Standards Institute

- 5.2.22.1 EN 300 019-1-1, Class 1.2 Environmental Conditions for storage.
- 5.2.22.2 EN 300 019-1-2, Class 2.3 Environmental Conditions for Transport.
- 5.2.22.3 EN 300 386 V1.6.1 (2012-09) Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM).
- 5.2.22.4 EN 55022 Information technology equipment. Radio disturbance characteristics - Class A.

5.2.23 IEC - International Electrotechnical Commission

- 5.2.23.1 IEC 60825-1 Laser Safety Class.
- 5.2.23.2 IEC 61000-4-11 Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests.
- 5.2.23.3 IEC 61000-4-6 Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields.
- 5.2.23.4 EN 61000-4-2 Electrostatic Discharge Immunity Test.
- 5.2.23.5 EN 61000-4-4 Electrical fast Transient/burst Immunity Test.
- 5.2.23.6 EN 61000-4-5 Surge Immunity Test.

5.2.23.7 SUPORTE

- 5.2.23.7.1 Durante a vigência da garantia, o suporte técnico, disponibilização de atualizações de firmware e possíveis manutenção em assistência técnica/fábrica deverão serem prestados pelo fabricante do produto. O suporte técnico remoto, em horário comercial (8x5) e disponibilização de atualizações de firmware, não devem ser cobradas, inclusive, após o período da vigência da garantia.”

5.3 SWITCH ETHERNET – ACESSO TIPO I

5.3.1.1 CARACTERÍSTICAS

- 5.3.1.2 Switch Ethernet compatível com as tecnologias Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet com suporte a módulos de fibra (SFP+);
- 5.3.1.3 O equipamento deve ter altura máxima de 1U, montável em rack de 19" devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal.
- 5.3.1.4 Possuir 24 (Vinte e quatro) portas Giga Ethernet 10/100/1000 Base-Tx conectores RJ 45 com velocidade e modo de operação (full-duplex) com suporte PoE e PoE+ conforme padrão IEEE 802.3af e 802.3at.
- 5.3.1.5 Adicionalmente possuir 4 (quatro) portas óticas para possibilitar a inserção de módulos ópticos 1G/10G (SFP/SFP+) com velocidade e modo de operação full-duplex. Os SFP's devem suportar a leitura de informações de inventário (Digital Diagnostics).
- 5.3.1.6 O equipamento deverá apresentar LEDs indicadores para de link e atividades nas portas, LED indicador de taxa máxima estabelecida na porta e LED de status do sistema.
- 5.3.1.7 Temperatura de operação 0°C a 45°C.
- 5.3.1.8 O equipamento deverá ser de primeira qualidade, novo, sem uso, de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega) e com acabamento apropriado.

5.3.2 FONTE DE ALIMENTAÇÃO

- 5.3.2.1 Possuir fonte de alimentação AC de 110 a 220 Vac, 50Hz ou 60Hz.
- 5.3.2.2 A fonte de alimentação instalada deve ser interna ao chassis e deve possuir entrada para fonte redundante (Externa ou Interna).
- 5.3.2.3 A fonte de alimentação interna instalada deve disponibilizar uma capacidade para PoE/PoE+ de no mínimo 370 Watts.

5.3.3 DESEMPENHO



- 5.3.3.1 Possuir Arquitetura non-blocking, wire-speed interna.
- 5.3.3.2 Possuir capacidade de comutação de no mínimo 136 Gbps.
- 5.3.3.3 Possuir a capacidade de processamento de no mínimo 101,2 Mpps.
- 5.3.3.4 Apresentar a capacidade de MAC Address Table de 16K.

5.3.4 COMUTAÇÃO L2

- 5.3.4.1 Todas as portas devem implementar o JUMBO Frame com tamanho mínimo de 9216 Bytes.
- 5.3.4.2 Suportar 4K ID's de VLAN
- 5.3.4.3 Suportar operação simultânea de 1024 VLANs
- 5.3.4.4 Suportar VLANs dinâmicas através de GVRP.
- 5.3.4.5 Implementar o padrão IEEE 802.1D – Classic Spanning Tree.
- 5.3.4.6 Implementar o padrão IEEE 802.1w – Rapid Spanning Tree.
- 5.3.4.7 Implementar o padrão IEEE 802.1s – Multiple Spanning Tree.
- 5.3.4.8 Todas as portas devem implementar a configuração estática e dinâmica via LACP (Link Aggregation Control Protocol).
- 5.3.4.9 Deve possuir Multicast com suporte a IGMP v1 e v2 em modo Snooping.
- 5.3.4.10 Deve apresentar suporte a Voice VLAN.
- 5.3.4.11 Implementar espelhamento de tráfego de portas ou VLANs para local ou switch remoto
- 5.3.4.12 Suportar Port Security
- 5.3.4.13 Implementar Private Vlan

5.3.5 COMUTAÇÃO L3

- 5.3.5.1 Suportar roteamento estático IPv4 e IPv6.
- 5.3.5.2 Possuir capacidade mínima de 445 hosts IPv4
- 5.3.5.3 Possuir capacidade de 64 rotas IPv4.
- 5.3.5.4 Possuir capacidade mínima de 128 hosts IPv6
- 5.3.5.5 Possuir capacidade de 32 rotas IPv6.
- 5.3.5.6 Implementar RFC2460 - Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification
- 5.3.5.7 Implementar RFC4193 - Unique Local IPv6 Unicast Addresses
- 5.3.5.8 Implementar RFC4443 - Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the Internet Protocol Version 6 (IPv6) Specification
- 5.3.5.9 Implementar RFC4862 - IPv6 Stateless Address Autoconfiguration
- 5.3.5.10 Implementar RFC6724 - Default Address Selection for Internet Protocol version 6 (IPv6)

5.3.6 QoS

- 5.3.6.1 Possuir um mínimo de 8 (oito) filas de prioridade (QoS) por porta.
- 5.3.6.2 Implementar a classificação e priorização de pacotes de acordo com os seguintes campos:
 - 5.3.6.3 TCI tagging (IEEE 802.1p).
 - 5.3.6.4 Campo IP Precedence/ToS do cabeçalho IPv4.
 - 5.3.6.5 Campo DSCP/ToS do cabeçalho IPv4.
 - 5.3.6.6 Endereço IP Origem.
 - 5.3.6.7 Endereço IP Destino.
 - 5.3.6.8 Port TCP/UDP de origem.
 - 5.3.6.9 Port TCP/UDP de destino.
 - 5.3.6.10 Suportar backpressure e IEEE 802.3 Pause Frames.
 - 5.3.6.11 Implementar DiffServ - RFC 2475 - An Architecture for Differentiated Services.
 - 5.3.6.12 Permitir Escalonamento de filas (Strict Priority e WFQ)

Well

5.3.7 GERENCIAMENTO



- 5.3.7.1 Implementar Web Server com SSL (HTTP e HTTPS) e CLI via SSHv2, Telnet e Console.
- 5.3.7.2 Possuir total compatibilidade com os protocolos de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2c e SNMPv3.
- 5.3.7.3 Implementar uma configuração de endereçamento IP estático ou dinâmico (DHCP/BOOTP) para o gerenciamento.
- 5.3.7.4 Implementar DHCP Server IPv4 e IPv6
- 5.3.7.5 Implementar DHCP Relay IPv4 e IPv6
- 5.3.7.6 Possuir compatibilidade com o protocolo RMON (4 Grupos)
- 5.3.7.7 Implementar o padrão IEEE 802.1ab - The Link Layer Discovery Protocol (LLDP) e LLDP-MED.
- 5.3.7.8 Armazenar internamente no mínimo duas versões distintas de FW e duas configurações diferentes simultaneamente na memória do equipamento.
- 5.3.7.9 Suporte a diagnóstico de cabo nas portas elétricas.

5.3.8 SEGURANÇA

- 5.3.8.1 Permitir autenticação de usuário via Radius e /ou TACACS+
- 5.3.8.2 Implementar autenticação de portas por IEEE 802.1x
- 5.3.8.3 Implementar notificação por e-mail (SMTP).
- 5.3.8.4 Implementar mecanismos de proteção contra-ataques de Denial of Service (DoS) com bloqueio do tráfego na entrada da interface.
- 5.3.8.5 Implementar mecanismos de proteção contra-ataques de rede com limitação de banda para tráfegos de broadcast-storm e multicast ou DLF.
- 5.3.8.6 Implementar Syslog Local e Remoto (Permitir no mínimo 6 Servidores)

5.3.9 EMPILHAMENTO (STACKING)

- 5.3.9.1 Empilhar no mínimo 4 equipamentos na velocidade de no mínimo 40Gbit/s (20Gbit/s full duplex). Sob o ponto de vista da gerência os equipamentos devem-se comportar como um único switch, com mais portas.
- 5.3.9.2 Deve ser Resilient Stack ou seja, a pilha (stack) é implementada fazendo um anel entre os elementos, garantindo proteção em caso de falha em uma conexão ou equipamento.
- 5.3.9.3 Deve manter no mínimo duas portas 10G em funcionamento quando operar em modo stacking ou seja, ao utilizar o empilhamento ao menos duas portas 10G devem seguir disponíveis para uplink.

5.3.10 SUPORTE

- 5.3.10.1 Durante a vigência da garantia, o suporte técnico, disponibilização de atualizações de firmware e possíveis manutenção em assistência técnica/fábrica deverão serem prestados pelo fabricante do produto. O suporte técnico remoto, em horário comercial (8x5) e disponibilização de atualizações de firmware, não devem ser cobradas, inclusive, após o período da vigência da garantia.”

5.4 SWITCH ETHERNET – ACESSO TIPO II

5.4.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

- 5.4.1.1 Switch Ethernet compatível com as tecnologias Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet com suporte a módulos de fibra (SFP/SFP+);
- 5.4.1.2 O equipamento deve ter altura máxima de 1U, montável em rack de 19'' devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal.
- 5.4.1.3 Possuir 48 (Quarenta e Oito) portas Giga Ethernet 10/100/1000 Base-Tx com conectores RJ 45, velocidade e modo de operação (full-duplex) com suporte PoE e PoE+ conforme padrão IEEE 802.3af e 802.3at.
- 5.4.1.4 Adicionalmente possuir 6 (Seis) portas óticas para possibilitar a inserção de módulos ópticos 1G/10G (SFP/SFP+) com velocidade e modo de operação full-duplex.



5.4.1.5 O equipamento deverá apresentar LEDs indicadores para de link e atividades nas portas, LED indicador de taxa máxima estabelecida na porta e LED de status do sistema.

5.4.1.6 Temperatura de operação 0°C a 40°C.

5.4.1.7 O equipamento deverá ser de primeira qualidade, novo, sem uso, de fabricação recente (fabricado no máximo a 6 meses antes da data de entrega) e com acabamento apropriado.

5.4.2 FONTE DE ALIMENTAÇÃO

5.4.2.1 Possuir fonte de alimentação AC de 110 a 220 Vac, 50Hz ou 60Hz.

5.4.2.2 A fonte de alimentação interna instalada deve disponibilizar uma capacidade para PoE/PoE+ de no mínimo 380W.

5.4.3 DESEMPENHO

5.4.3.1 Possuir Arquitetura non-blocking, wire-speed interna.

5.4.3.2 Possuir capacidade de comutação de no mínimo 216 Gbps.

5.4.3.3 Possuir a capacidade de processamento de no mínimo 128 Mpps.

5.4.3.4 Apresentar a capacidade de MAC Address Table de 32K.

5.4.4 COMUTAÇÃO L2

5.4.4.1 Todas as portas devem implementar o JUMBO Frame com tamanho mínimo de 12 Kbytes.

5.4.4.2 Suportar 4K VLANs IDs e 256 VLANs simultâneas.

5.4.4.3 Suportar VLANs dinâmicas através de GVRP.

5.4.4.4 Implementar o padrão IEEE 802.1D – Classic Spanning Tree.

5.4.4.5 Implementar o padrão IEEE 802.1w – Rapid Spanning Tree.

5.4.4.6 Implementar o padrão IEEE 802.1s – Multiple Spanning Tree.

5.4.4.7 Link Aggregation de até 8 portas.

5.4.4.8 Suporte a MLD (Multicast Listener Discovery) Snooping

5.4.4.9 Implementar espelhamento de tráfego de portas.

5.4.5 QoS

5.4.5.1 Possuir um mínimo de 8 (oito) filas de prioridade (QoS) por porta.

5.4.5.2 Permitir Escalonamento de filas (Strict Priority e WRR)

5.4.6 GERENCIAMENTO

5.4.6.1 Implementar Web Server com SSL (HTTP e HTTPS) e CLI via SSHv2, Telnet e Console.

5.4.6.2 Possuir total compatibilidade com os protocolos de gerenciamento SNMPv1, SNMPv2c e SNMPv3.

5.4.6.3 Implementar uma configuração de endereçamento IP estático ou dinâmico (DHCP/BOOTP) para o gerenciamento.

5.4.6.4 Implementar DHCP Snooping

5.4.6.5 Possuir compatibilidade com o protocolo RMON

5.4.6.6 Implementar o padrão LLDP e LLDP-MED.

5.4.7 SEGURANÇA

5.4.7.1 Permitir autenticação de usuário via Radius.

5.4.7.2 Implementar autenticação de portas por IEEE 802.1x

5.4.7.3 Implementar mecanismos de proteção contra-ataques de Broadcast e Multicast.

weef

5.4.8 SUPORTE



5.4.8.1 Durante a vigência da garantia, o suporte técnico, disponibilização de atualizações de firmware e possíveis manutenção em assistência técnica/fábrica deverão serem prestados pelo fabricante do produto. O suporte técnico remoto, em horário comercial (8x5) e disponibilização de atualizações de firmware, não devem ser cobradas, inclusive, após o período da vigência da garantia.”

5.5 Módulo Transceiver 100G padrão QSFP28 (10Km)

5.5.1 Características Gerais

- 5.5.1.1 Deve ser compatível com o padrão QSFP28 de 100G;
- 5.5.1.2 Possuir interface com o padrão IEEE 802.3bm e 100GBASE-LR4
- 5.5.1.3 Operar com comprimento de onda típico em 4 canais de 1295, 1300, 1304 e 1309nm;
- 5.5.1.4 Deve admitir a distância mínima de 10 Km;
- 5.5.1.5 Possuir conector tipo LC Duplex;
- 5.5.1.6 Deve ser compatível com fibra monomodo;

5.6 Módulo Transceiver para fibra Monomodo – 10GBase – 10 Km

5.6.1 Características Gerais

- 5.6.1.1 Deve possuir interface 10GBASE-LR;
- 5.6.1.2 Deve operar com comprimento de onda de 1310nm;
- 5.6.1.3 Deve admitir a distância mínima de 10 km;
- 5.6.1.4 Deve ser compatível com o padrão SFP+;
- 5.6.1.5 Deve possuir conector tipo LC Duplex;
- 5.6.1.6 Deve possuir uma trava para se fixar ao slot ótico;
- 5.6.1.7 Deve ser compatível com fibra monomodo;

5.7 PONTO DE ACESSO WIFI TIPO I

- 5.7.1 Ponto de Acesso Wifi 6 de alto desempenho para uso corporativo.
- 5.7.2 Deve possuir uma Porta de Uplink 1GbE RJ45
- 5.7.3 Deve possuir gerenciamento por Ethernet ou Bluetooth
- 5.7.4 Alimentação por PoE+ de 48V
- 5.7.5 Deve possuir potência de transmissão em 2.4Ghz igual ou superior a 22 dBm e em 5Ghz igual ou superior a 26 dBm
- 5.7.6 Deve possuir a configuração mínimo de antenas abaixo:
 - 5.7.6.1 2.4 Ghz mínimo de 2 x 2 antenas (UL UM-MIMO) com ganho igual ou superior a 4 dBi
 - 5.7.6.2 5 GHz mínimo de 4 x 4 antenas (DL/UL UM-MIMO) com ganho igual ou superior 6 dBi
- 5.7.7 Deve possuir capacidade de Throughput acima de 570 Mbps a 2.4Ghz
- 5.7.8 Deve possuir capacidade de Throughput acima de 4,7 Gbps a 5Ghz
- 5.7.9 Tipo de Montagem: Parede ou Teto
- 5.7.10 Deve suportar os padrões de Wifi:
 - 5.7.10.1 802.11a/b/g
 - 5.7.10.2 802.11n (WiFi 4)
 - 5.7.10.3 802.11ac (WiFi 5)
 - 5.7.10.4 802.11ax (WiFi 6)
- 5.7.11 Possuir capacidade para 8 ou mais BSSIDs
- 5.7.12 Possuir certificações Anatel, CE, FCC, IC, MIC
- 5.7.13 Suportar VLANs no padrão 802.1Q
- 5.7.14 Possuir controle avançado de QoS com restrição de banda por usuário.
- 5.7.15 Suportar isolamento do tráfego de usuários visitantes
- 5.7.16 Capacidade para atender aproximadamente 300 usuários por Access Point



5.7.17 Suportar taxas de dados (Mbps):

- 5.7.17.1 802.11a 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
- 5.7.17.2 802.11b 1, 2, 5.5, 11 Mbps
- 5.7.17.3 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
- 5.7.17.4 802.11n (WiFi 4) 6.5 Mbps a 600 Mbps (MCS0 - MCS31, HT 20/40)
- 5.7.17.5 802.11ac (WiFi 5) 6.5 Mbps a 3.4 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3/4, VHT 20/40/80/160)
- 5.7.17.6 802.11ax (WiFi 6) 7.3 Mbps a 4.8 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2/3/4, HE 20/40/80/160)

5.8 PONTO DE ACESSO WIFI TIPO II

- 5.8.1 Ponto de Acesso Wifi 6E de alto desempenho para uso corporativo.
- 5.8.2 Deve possuir uma Porta de Uplink RJ45 de 2.5GbE (PoE In)
- 5.8.3 Deve possuir gerenciamento por Ethernet ou Bluetooth
- 5.8.4 Alimentação por PoE+ de 48V no padrão 802.3at
- 5.8.5 Deve possuir potência de transmissão em 2.4Ghz igual ou superior a 22 dBm e em 5Ghz e 7Ghz igual ou superior a 26 dBm
- 5.8.6 Deve possuir a configuração mínima de antenas abaixo:
 - 5.8.7 2.4 Ghz mínimo de 2 x 2 antenas (UL UM-MIMO) com ganho igual ou superior a 3.2 dBi
 - 5.8.8 5 GHz mínimo de 4 x 4 antenas (DL/UL UM-MIMO) com ganho igual ou superior a 5.3 dBi
 - 5.8.9 6 GHz mínimo de 4 x 4 antenas (DL/UL UM-MIMO) com ganho igual ou superior a 6 dBi
- 5.8.10 Deve possuir capacidade de Throughput acima de 570 Mbps a 2.4Ghz
- 5.8.11 Deve possuir capacidade de Throughput acima de 4,7 Gbps a 5Ghz
- 5.8.12 Deve possuir capacidade de Throughput acima de 4,7 Gbps a 6Ghz
- 5.8.13 Tipo de Montagem: Parede ou Teto
- 5.8.14 Deve suportar os padrões de Wifi:
 - 5.8.14.1 802.11a/b/g
 - 5.8.14.2 802.11n (WiFi 4)
 - 5.8.14.3 802.11ac (WiFi 5)
 - 5.8.14.4 802.11ax (Wifi 6/6E)
- 5.8.15 Possuir capacidade para 8 ou mais BSSIDs
- 5.8.16 Possuir certificações Anatel, CE, FCC, IC, MIC
- 5.8.17 Suportar VLANs no padrão 802.1Q
- 5.8.18 Possuir controle avançado de QoS com restrição de banda por usuário.
- 5.8.19 Suportar isolamento do tráfego de usuários visitantes
- 5.8.20 Capacidade para atender aproximadamente 600 usuários por Access Point
- 5.8.21 Suportar taxas de dados (Mbps):
 - 5.8.21.1 802.11a 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
 - 5.8.21.2 802.11b 1, 2, 5.5, 11 Mbps
 - 5.8.21.3 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
 - 5.8.21.4 802.11n (WiFi 4) 6.5 Mbps a 600 Mbps (MCS0 - MCS31, HT 20/40)
 - 5.8.21.5 802.11ac (WiFi 5) 6.5 Mbps a 3.4 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3/4, VHT 20/40/80/160)
 - 5.8.21.6 802.11ax (WiFi 6/6E) 7.3 Mbps a 4.8 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2/3/4, HE 20/40/80/160)

5.9 CONTROLADORA WIFI

- 5.9.1 Equipamento para controle dos pontos de acesso Wifi compatível com os itens 5.7 e 5.8 que possua função de gateway de segurança.
- 5.9.2 Deve possuir Gabinete em Alumínio CNC e Aço SGCC
- 5.9.3 Deve possuir montagem em Rack de Aço SGCC



- 5.9.4 Deve possuir processador com no mínimo 4 núcleos de 1.5 GHz
- 5.9.5 Deve possuir no mínimo 4 GB de memória em DDR4
- 5.9.6 Deve possuir armazenamento on-board em eMMC de no mínimo de 16 GB
- 5.9.7 Deve possuir armazenamento embarcado em SSD de no mínimo 128 GB
- 5.9.8 Deve possuir Gerência via interface Ethernet e Bluetooth
- 5.9.9 Deve possuir as Interfaces mínimas de Rede:
 - 5.9.9.1 8 portas LAN: Porta RJ-45 de 1 GbE
 - 5.9.9.2 1 porta WAN: Porta RJ-45 de 2.5 GbE
 - 5.9.9.3 1 porta LAN: 10G SFP+
 - 5.9.9.4 1 porta WAN: 10G SFP+
 - 5.9.9.5 2 portas PoE+ (Par A 1, 2+; 3, 6-)
 - 5.9.9.6 6 portas PoE (Par A 1, 2+; 3, 6-)
- 5.9.10 Deve possuir Throughput mínimo com IDS/IPS de 3.5 Gbps
- 5.9.11 Deve possuir uma entrada de alimentação AC Universal, 100–240V AC, 4.4A Max, 50/60 Hz
- 5.9.12 Deve possuir uma entrada de alimentação DC USP-RPS, 52VDC, 3.94A
- 5.9.13 Deve possuir fonte de alimentação interna AC/DC de 240W.
- 5.9.14 Deve suportar faixa de Voltagem entre 100–240V AC
- 5.9.15 Deve possuir potência PoE máxima por Porta de 15,4W
- 5.9.16 Deve possuir potência PoE+ máxima por Porta de 30W
- 5.9.17 Faixa de Voltagem em Modo PoE 44—57V
- 5.9.18 Faixa de Voltagem em Modo PoE+ 50—57V
- 5.9.19 Deve possuir proteção ESD/EMP
- 5.9.20 Possuir Tela LCM
 - 5.9.20.1 Tela Touch de 1.3"
 - 5.9.20.2 Animação no Boot: Boot em Progresso
 - 5.9.20.3 Ícone de Atualização do Firmware: Firmware em Atualização
- 5.9.21 Possuir botão para reset de Fábrica
- 5.9.22 Possuir Certificações Anatel, CE, FCC, IC

5.10 SOLUÇÃO DE SEGURANÇA DE REDE

5.11. CARACTERÍSTICAS GERAIS PARA OS EQUIPAMENTOS.

- 5.11.1. A solução deve consistir em plataforma de proteção de rede baseada em appliance físico com funcionalidades de Next Generation Firewall (NGFW), não sendo permitido appliances virtuais ou solução open source (produto montado);
- 5.11.2. Por funcionalidades de NGFW entende-se: reconhecimento de aplicações, prevenção de ameaças, identificação de usuários e controle granular de permissões;
- 5.11.3. A plataforma deve ser otimizada para análise de conteúdo de aplicações em camada 7;
- 5.11.4. O gerenciamento da solução deve suportar acesso via SSH, cliente ou WEB (HTTPS) e API aberta;
- 5.11.5. Para ssh, deve possuir opção de configuração da interface de origem ao executar o acesso remoto;
- 5.11.6. Deve possuir suporte a Vlans;
- 5.11.7. Deve possuir suporte a roteamento multicast (PIM-SM e PIM-DM);
- 5.11.8. Deve suportar BGP, OSPF, RIP e roteamento estático;
- 5.11.9. Deve possuir suporte a DHCP Relay;
- 5.11.10. Deve possuir suporte a DHCP Server;
- 5.11.11. Deve suportar sub-interfaces ethernet lógicas;
- 5.11.12. Deve suportar ao menos 30 tabelas independentes de roteamento, por contexto de firewall;
- 5.11.13. Deve suportar NAT dinâmico (Many-to-Many);



- 5.11.14. Deve suportar NAT estático (1-to-1);
- 5.11.15. Deve suportar NAT estático bidirecional 1-to-1;
- 5.11.16. Deve suportar Tradução de porta (PAT);
- 5.11.17. Deve suportar NAT de Origem;
- 5.11.18. Deve suportar NAT de Destino;
- 5.11.19. Deve suportar NAT de Origem e NAT de Destino simultaneamente;
- 5.11.20. Deve implementar Network Prefix Translation (NPTv6) ou NAT66, prevenindo problemas de roteamento assimétrico;
- 5.11.21. Deve suportar NAT64;
- 5.11.22. Deve permitir monitoramento via SNMP o uso de CPU, memória, VPN, situação do cluster e violações de segurança;
- 5.11.23. Enviar log para sistemas de monitoração externos;
- 5.11.24. Deve haver a opção de enviar logs para os sistemas de monitoração externos via protocolo SSL;
- 5.11.25. Proteção anti-spoofing;
- 5.11.26. Deve haver suporte ao protocolo ICAP, inclusive de forma segura (SSL);
- 5.11.27. Deve suportar Modo Camada - 3 (L3), para inspeção de dados em linha e visibilidade do tráfego;
- 5.11.28. Suporte a configuração de alta disponibilidade Ativo/Passivo e Ativo/Ativo;
- 5.11.29. A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar: Sessões, Configurações, incluindo, mas não limitado as políticas de Firewall, NAT, QOS e objetos de rede, Associações de Segurança das VPNs e Tabelas FIB;
- 5.11.30. O HA (modo de Alta-Disponibilidade) deve possibilitar monitoração de falha de link;
- 5.11.31. Controle, inspeção e decriptografia de SSL para tráfego de Saída (Outbound);
- 5.11.32. Para os itens 1 a 4, não serão aceitas soluções baseadas em PCs de uso geral. Todos os equipamentos a serem fornecidos deverão ser do mesmo fabricante para assegurar a padronização e compatibilidade funcional de todos os recursos;
- 5.11.33. Os equipamentos deverão ser de última geração disponível para a capacidade solicitada, novos, ou seja, de primeiro uso, de um mesmo fabricante. Na data da proposta, nenhum dos modelos ofertados poderão estar listados no site do fabricante em listas de end-of-life e end-of-sale;
- 5.11.34. A solução de firewall deve possibilitar integração com nuvens privadas, pelo menos: VMware e Kubernetes;
- 5.11.35. Deve possuir recursos de automação, com a finalidade de facilitar a operação diária dos firewalls. Suportar, pelo menos, a tomada de ações como execução de scripts, envio de e-mails, notificações via Teams e APIs mediante hosts comprometidos, agendamentos, mudanças de configuração e ocorrência de eventos de rede e segurança pré-definidos;
- 5.11.36. A solução deve possuir recursos de hardening, sugerindo ajustes de configuração dos firewalls e eventuais vulnerabilidades, de acordo com as boas práticas de segurança. Deve ainda prover ranqueamento, de acordo com a postura avaliada ao longo do tempo.

5.12. POLÍTICAS

- 5.12.1. Deverá suportar controles por zonas de segurança;
- 5.12.2. Deverá suportar controles de políticas por porta e protocolo;
- 5.12.3. Deverá suportar controles de políticas por aplicações, grupos estáticos de aplicações e grupos dinâmicos de aplicações;
- 5.12.4. Controle de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes e zonas de segurança;
- 5.12.5. Controle de políticas por país;
- 5.12.6. Controle, inspeção e decriptografia de SSL por política para tráfego de saída (Outbound);
- 5.12.7. Deve decriptografar tráfego outbound em conexões negociadas com TLS 1.2 e TLS 1.3;



- 5.12.8. Suporte a objetos e regras IPV6;
- 5.12.9. Suporte a objetos e regras multicast;
- 5.12.10. Suportar a atribuição de agendamento das políticas com o objetivo de habilitar e desabilitar políticas em horários pré-definidos automaticamente.

5.13. CONTROLE DE APLICAÇÕES

- 5.13.1. Os dispositivos de proteção de rede deverão possuir a capacidade de reconhecer aplicações, independente de porta e protocolo;
- 5.13.2. Deve ser possível a liberação e bloqueio somente de aplicações sem a necessidade de liberação de portas e protocolos;
- 5.13.3. Reconhecer pelo menos 1700 aplicações diferentes, incluindo, mas não limitado: a tráfego relacionado a peer-to-peer, redes sociais, acesso remoto, update de software, protocolos de rede, voip, áudio, vídeo, proxy, mensageiros instantâneos, compartilhamento de arquivos, e-mail;
- 5.13.4. Reconhecer pelo menos as seguintes aplicações: bittorrent, skype, facebook, linked-in, twitter, citrix, logmein, teamviewer, ms-rdp, vnc, gmail, youtube, http-proxy, http-tunnel, facebook chat, gmail chat, whatsapp, dropbox, google drive, skydrive, db2, mysql, oracle, active directory, kerberos, ldap, radius, itunes, dhcp, ftp, dns, wins, msrpc, ntp, snmp, rpc over http, gotomeeting, webex, evernote, google-docs;
- 5.13.5. Deve inspecionar o payload de pacote de dados com o objetivo de detectar assinaturas de aplicações conhecidas pelo fabricante independente de porta e protocolo;
- 5.13.6. Identificar o uso de táticas evasivas, ou seja, deve ter a capacidade de visualizar e controlar as aplicações e os ataques que utilizam táticas evasivas via comunicações criptografadas, tais como Skype e utilização da rede Tor;
- 5.13.7. Para tráfego criptografado SSL, deve decriptografar pacotes a fim de possibilitar a leitura de payload para checagem de assinaturas de aplicações conhecidas pelo fabricante;
- 5.13.8. Deve realizar decodificação de protocolos com o objetivo de detectar aplicações encapsuladas dentro do protocolo e validar se o tráfego corresponde com a especificação do protocolo. A decodificação de protocolo também deve identificar funcionalidades específicas dentro de uma aplicação;
- 5.13.9. Atualizar a base de assinaturas de aplicações automaticamente;
- 5.13.10. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir a capacidade de identificar o usuário de rede com integração ao Microsoft Active Directory, sem a necessidade de instalação de agente no Domain Controller, nem nas estações dos usuários;
- 5.13.11. Deve ser possível adicionar controle de aplicações em múltiplas regras de segurança do dispositivo, ou seja, não se limitando somente a possibilidade de habilitar controle de aplicações em algumas regras;
- 5.13.12. Deve suportar vários métodos de identificação e classificação das aplicações, por pelo menos checagem de assinaturas e decodificação de protocolos;
- 5.13.13. Permitir nativamente a criação de assinaturas personalizadas para reconhecimento de aplicações proprietárias na própria interface gráfica da solução, sem a necessidade de ação do fabricante;
- 5.13.14. O fabricante deve permitir a solicitação de inclusão de aplicações na base de assinaturas de aplicações;
- 5.13.15. Deve alertar o usuário quando uma aplicação for bloqueada;
- 5.13.16. Deve possibilitar a diferenciação de tráfegos Peer2Peer (Bittorrent, emule, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos;
- 5.13.17. Deve possibilitar a diferenciação de tráfegos de Instant Messaging (AIM, Hangouts, Facebook Chat, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos;



- 5.13.18. Deve possibilitar a diferenciação e controle de partes das aplicações como por exemplo permitir o YouTube e, ao mesmo tempo, bloquear o streaming em HD;
- 5.13.19. Deve possibilitar a diferenciação de aplicações Proxies (psiphon, freegate, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos;
- 5.13.20. Deve ser possível a criação de grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como: tecnologia utilizada nas aplicações (Client-Server, Browser Based, Network Protocol, etc);
- 5.13.21. Deve possibilitar a criação de grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como: nível de risco da aplicação, tecnologia, vendor e popularidade;
- 5.13.22. Deve possibilitar a criação de grupos estáticos de aplicações baseados em características das aplicações como: Categoria da aplicação;
- 5.13.23. Deve permitir forçar o uso de portas específicas para determinadas aplicações;
- 5.13.24. Deve permitir o filtro de vídeos que podem ser visualizados no YouTube.

5.14. PREVENÇÃO DE AMEAÇAS

- 5.14.1. Para proteção do ambiente contra-ataques, os dispositivos de proteção devem possuir módulo de IPS, Antivírus e Anti-Spyware integrados no próprio appliance de firewall;
- 5.14.2. Deve incluir assinaturas de prevenção de intrusão (IPS) e bloqueio de arquivos maliciosos (Antivírus e Anti-Spyware);
- 5.14.3. Deve sincronizar as assinaturas de IPS, Antivírus, Anti-Spyware quando implementado em alta disponibilidade;
- 5.14.4. Deve implementar os seguintes tipos de ações para ameaças detectadas pelo IPS: permitir, permitir e gerar log, bloquear e quarentenar IP do atacante por um intervalo de tempo;
- 5.14.5. As assinaturas devem poder ser ativadas ou desativadas, ou ainda habilitadas apenas em modo de monitoração;
- 5.14.6. Deve ser possível a criação de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes ou zonas de segurança;
- 5.14.7. Exceções por IP de origem ou de destino devem ser possíveis nas regras ou assinatura a assinatura;
- 5.14.8. Deve suportar granularidade nas políticas de IPS, Antivírus e Anti-Spyware, possibilitando a criação de diferentes políticas por zona de segurança, endereço de origem, endereço de destino, serviço e a combinação de todos esses itens;
- 5.14.9. Deve permitir o bloqueio de vulnerabilidades;
- 5.14.10. Deve permitir o bloqueio de exploits conhecidos;
- 5.14.11. Deve incluir proteção contra ataques de negação de serviços;
- 5.14.12. Ser imune e capaz de impedir ataques básicos como: Syn flood, ICMP flood, UDP flood, etc;
- 5.14.13. Detectar e bloquear a origem de portscans;
- 5.14.14. Bloquear ataques efetuados por worms conhecidos;
- 5.14.15. Possuir assinaturas específicas para a mitigação de ataques DoS e DDoS;
- 5.14.16. Possuir assinaturas para bloqueio de ataques de buffer overflow;
- 5.14.17. Deverá possibilitar a criação de assinaturas customizadas pela interface gráfica do produto;
- 5.14.18. Deve possuir recursos para sanitização de arquivos, entregando ao usuário final os mesmos, mas desprovidos de macros e javascript, em tempo real;
- 5.14.19. Deve possuir base de hashes em complemento à base de assinaturas, provendo proteção mais imediata à novas ameaças. Tal base deve ser alimentada de forma automática por soluções de sandbox;
- 5.14.20. Deve permitir usar operadores de negação na criação de assinaturas customizadas de IPS ou anti-spyware, permitindo a criação de exceções com granularidade nas configurações;



- 5.14.21. Permitir o bloqueio de vírus e spywares em, pelo menos, os seguintes protocolos: HTTP, FTP, SMB, SMTP e POP3;
- 5.14.22. Identificar e bloquear comunicação com botnets;
- 5.14.23. Registrar na console de monitoração as seguintes informações sobre ameaças identificadas: o nome da assinatura ou do ataque, aplicação, usuário, origem e o destino da comunicação, além da ação tomada pelo dispositivo;
- 5.14.24. Deve possuir a função de proteção a resolução de endereços via DNS, identificando requisições de resolução de nome para domínios maliciosos de botnets conhecidas;
- 5.14.25. Os eventos devem identificar o país de onde partiu a ameaça;
- 5.14.26. Deve incluir proteção contra vírus em conteúdo HTML e javascript, software espião (spyware) e worms;
- 5.14.27. Possuir proteção contra downloads involuntários usando HTTP de arquivos executáveis e maliciosos;
- 5.14.28. Deve ser possível a configuração de diferentes políticas de controle de ameaças e ataques baseado em políticas do firewall considerando usuários, grupos de usuários, origem, destino, zonas de segurança, etc, ou seja, cada política de firewall poderá ter uma configuração diferente de IPS, sendo essas políticas por Usuários, Grupos de usuário, origem, destino, zonas de segurança.
- 5.14.29. Deve ser capaz de mitigar ameaças avançadas persistentes (APT), através de análises dinâmicas para identificação de malwares desconhecidos, em composição com solução de sandbox local ou cloud;
- 5.14.30. A solução deve analisar o comportamento de arquivos suspeitos em um ambiente controlado.

5.15. FILTRO DE URLs

- 5.15.1. Permite especificar política por tempo, ou seja, a definição de regras para um determinado horário ou período (dia, mês, ano, dia da semana e hora);
- 5.15.2. Deve ser possível a criação de políticas por grupos de usuários, IPs, redes ou zonas de segurança;
- 5.15.3. Deve possuir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais URLs através da integração com serviços de diretório, Active Directory e base de dados local;
- 5.15.4. A identificação pela base do Active Directory deve permitir SSO, de forma que os usuários não precisem logar novamente na rede para navegar pelo firewall;
- 5.15.5. Suportar a capacidade de criação de políticas baseadas no controle por URL e categoria de URL;
- 5.15.6. Possuir categorias de URLs previamente definidas pelo fabricante e atualizáveis a qualquer tempo;
- 5.15.7. Possuir pelo menos 60 categorias de URLs;
- 5.15.8. Deve possuir a função de exclusão de URLs do bloqueio;
- 5.15.9. Permitir a customização de página de bloqueio;
- 5.15.10. Permitir a restrição de acesso a canais específicos do Youtube, possibilitando configurar uma lista de canais liberados ou uma lista de canais bloqueados;
- 5.15.11. Deve bloquear o acesso a conteúdo indevido ao utilizar a busca em sites como Google, Bing e Yahoo, independentemente de a opção Safe Search estar habilitada no navegador do usuário;
- 5.15.12. Deve possuir integração nativa com soluções de sandbox, que permitam a inclusão de URLs maliciosas automaticamente, descobertas durante o processo de sandboxing.

5.16. IDENTIFICAÇÃO DE USUÁRIOS

- 5.16.1. Deve incluir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais aplicações através da integração com serviços de diretório, autenticação via LDAP, Active Directory, E-directory e base de dados local;



- 5.16.2. Deve possuir integração com Microsoft Active Directory para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários;
- 5.16.3. Deve possuir integração e suporte a Microsoft Active Directory para o sistema operacional Windows Server 2012 R2 ou superior;
- 5.16.4. Deve possuir integração com Microsoft Active Directory para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários, suportando single sign-on. Essa funcionalidade não deve possuir limites licenciados de usuários;
- 5.16.5. Deve possuir integração com Radius para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários;
- 5.16.6. Deve possuir integração com LDAP para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em Usuários e Grupos de usuários;
- 5.16.7. Deve permitir o controle, sem instalação de cliente de software, em equipamentos que solicitem saída a internet para que antes de iniciar a navegação, expanda-se um portal de autenticação residente no firewall (Captive Portal);
- 5.16.8. Deve possuir suporte a identificação de múltiplos usuários conectados em um mesmo endereço IP em ambientes Microsoft Terminal Server, permitindo visibilidade e controle granular por usuário sobre o uso das aplicações que estão nestes serviços;
- 5.16.9. Deve suportar o envio e recebimento de credenciais via RADIUS.

5.17. FILTRO DE DADOS

- 5.17.1. Permitir identificar e opcionalmente prevenir a transferência de vários tipos de arquivos (MS Office, PDF, etc) identificados sobre aplicações (HTTP, FTP, SMTP, etc);
- 5.17.2. Suportar identificação de arquivos compactados ou a aplicação de políticas sobre o conteúdo desses tipos de arquivos;
- 5.17.3. Permitir identificar e opcionalmente prevenir a transferência de informações sensíveis, incluindo, mas não limitado a número de cartão de crédito, possibilitando a criação de novos tipos de dados via expressão regular.

5.18. GEOLOCALIZAÇÃO

- 5.18.1. Suportar a criação de políticas por geolocalização, permitindo o tráfego de determinado país/países sejam bloqueados;
- 5.18.2. Deve possibilitar a visualização dos países de origem e destino nos logs dos acessos;
- 5.18.3. VPN CLIENT TO SITE
- 5.18.4. Suportar IPSec VPN;
- 5.18.5. Suportar SSL VPN;
- 5.18.6. A VPN SSL deve suportar o usuário realizar a conexão por meio de cliente instalado no sistema operacional do equipamento ou por meio de interface WEB;
- 5.18.7. A funcionalidades de VPN SSL devem ser atendidas com ou sem o uso de agente;
- 5.18.8. Deve permitir que todo o tráfego dos usuários remotos de VPN seja escondido dentro do túnel de VPN, impedindo comunicação direta com dispositivos locais como proxies;
- 5.18.9. Atribuição de DNS nos clientes remotos de VPN, inclusive com DNS split tunnel;
- 5.18.10. Dever permitir criar políticas de controle de aplicações, IPS, Antivírus, Antispyware e filtro de URL para tráfego dos clientes remotos conectados na VPN SSL;
- 5.18.11. Suportar autenticação via AD/LDAP, certificado e base de usuários local;
- 5.18.12. Suportar leitura e verificação de CRL (certificate revocation list);
- 5.18.13. Permitir a aplicação de políticas de segurança e visibilidade para as aplicações que circulam dentro dos túneis SSL;



- 5.18.14. A VPN SSL deve permitir aos usuários remotos a troca de senha no Active Directory;
- 5.18.15. O firewall deve permitir que seja configurado como cliente VPN SSL, permitindo que tráfego de usuários locais seja tunelado por essa VPN;
- 5.18.16. O agente de VPN SSL ou IPSEC client-to-site deve ser compatível com pelo menos: Windows 7 (32 e 64 bits), Windows 10 (32 e 64 bits) e Mac OS X (v10.13 e superior).

5.19. RECURSOS GERAIS DE SD-WAN

- 5.19.1. A solução deve prover recursos de roteamento inteligente, definindo, mediante regras pré-estabelecidas, o melhor caminho a ser tomado para uma aplicação;
- 5.19.2. Deve ser possível criar políticas que definam os seguintes critérios para match:
 - 5.19.3. Endereços de origem;
 - 5.19.4. Grupos de usuários;
 - 5.19.5. Endereços de destino;
 - 5.19.6. DSCP;
- 5.19.7. Aplicação de camada 7 utilizada (O365 Exchange, AWS, Dropbox e etc);
- 5.19.8. A solução deverá ser capaz de monitorar e identificar falhas mediante a associação de health check, permitindo testes de resposta por ping, http, tcp/udp echo, dns, tcp-connect e twamp;
- 5.19.9. O SD-WAN deverá balancear o tráfego das aplicações entre múltiplos links simultaneamente, inclusive 4G;
- 5.19.10. A solução deve permitir a configuração e uso de várias interfaces SD-WAN. Cada uma com seus links;
- 5.19.11. O SD-WAN deverá analisar o tráfego em tempo real e realizar o balanceamento dos pacotes de um mesmo fluxo (sessão) entre múltiplos links simultaneamente;
- 5.19.12. Deverá ser permitida a criação de políticas de roteamento com base nos seguintes critérios: latência, jitter, perda de pacote, banda ocupada ou todos ao mesmo tempo;
- 5.19.13. A solução de SD-WAN deve possibilitar o uso de túneis VPN dinâmicos, entre pontas remotas, para aplicações sensíveis. Uma vez que as pontas se trocam informações entre si, é feito by-pass do hub;
- 5.19.14. Deve permitir a segmentação de várias VRFs sobre um único túnel SD-WAN;
- 5.19.15. Deve permitir a duplicação de pacotes entre dois ou mais links, de forma seletiva, objetivando uma melhor experiência de uso de aplicações de negócio;
- 5.19.16. A solução deve permitir a definição do roteamento para cada aplicação;
- 5.19.17. Diversas formas de escolha do link devem estar presentes, incluindo: melhor link, menor custo e definição de níveis máximos de qualidade a serem aceitos para que tais links possam ser utilizados em um determinado roteamento de aplicação;
- 5.19.18. Deve possibilitar a definição do link de saída para uma aplicação específica;
- 5.19.19. Deve implementar balanceamento de link por IP de origem;
- 5.19.20. Deve implementar balanceamento de link por IP de origem e destino;
- 5.19.21. Deve implementar balanceamento de link por peso. Nesta opção deve ser possível definir o percentual de tráfego que será escoado por cada um dos links. Deve suportar o balanceamento de, no mínimo, três links;
- 5.19.22. Deve implementar balanceamento de links sem a necessidade de criação de zonas ou uso de instâncias virtuais;
- 5.19.23. A solução de SD-WAN deve possuir suporte a Policy based routing ou policy based forwarding;
- 5.19.24. Para IPv4, deve suportar roteamento estático e dinâmico (BGP e OSPF);
- 5.19.25. Deve permitir a customização dos timers para detecção de queda de link, bem como tempo necessário para retornar com o link para o balanceamento após restabelecido;
- 5.19.26. A solução de SD-WAN deve suportar conectores com clouds públicas. Pelo menos: Azure e AWS;



- 5.19.27. Com a finalidade de controlar aplicações e tráfego cujo consumo possa ser excessivo, (como youtube, Facebook, etc), impactando no bom uso das aplicações de negócio, se requer que a solução, além de poder permitir ou negar esse tipo de aplicações, deve ter a capacidade de controlá-las por políticas de shaping. Dentre as tratativas possíveis, a solução deve contemplar:
- 5.19.28. Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por endereço de origem, endereço de destino, usuário e grupo de usuários, aplicações e porta;
- 5.19.29. O QoS deve possibilitar a definição de tráfego com banda garantida. Ex: banda mínima disponível para aplicações de negócio;
- 5.19.30. O QoS deve possibilitar a definição de tráfego com banda máxima. Ex: banda máxima permitida para aplicações do tipo best-effort/não corporativas, tais como Youtube, Facebook etc;
- 5.19.31. Deve ainda possibilitar a marcação de DSCP, a fim de que essa informação possa ser utilizada ao longo do backbone para fins de reserva de banda;
- 5.19.32. O QoS deve possibilitar a definição de fila de prioridade;
- 5.19.33. Além de possibilitar a definição de banda máxima e garantida por aplicação, deve também suportar o match em categorias de URL, IPs de origem e destino, logins e portas;
- 5.19.34. A capacidade de agendar intervalos de tempo em que as políticas de shaping/QoS serão válidas é mandatória. Ex: regra de controle de banda mais permissivas durante o horário de almoço;
- 5.19.35. Deve possibilitar a definição de bandas distintas para download e upload;
- 5.19.36. A solução de SD-WAN deve prover estatísticas em tempo real a respeito da ocupação de banda (upload e download) e performance do health check (packet loss, jitter e latência);
- 5.19.37. A solução de SD-WAN deve suportar health check ativo, passivo e misto;
- 5.19.38. Ativo: criação manual de health check, definindo o destino a ser medido e o protocolo;
- 5.19.39. Passivo: uso do tráfego real para as medições;
- 5.19.40. Misto: Passivo quando há tráfego do usuário e, na ausência dele, chaveamento para o método ativo;
- 5.19.41. A solução de SD-WAN deve suportar IPv6;
- 5.19.42. Deve possibilitar roteamento distinto a depender do grupo de usuário selecionado na regra de SD-WAN;
- 5.19.43. Suporte a configuração de alta disponibilidade Ativo/Passivo e Ativo/Ativo;
- 5.19.44. O SD-WAN deverá possuir serviço de Firewall Stateful;
- 5.19.45. A solução SD-WAN deverá fornecer criptografia AES de 128 bits ou AES de 256 bits em sua VPN;
- 5.19.46. A solução SD-WAN deverá simplificar a implantação de túneis criptografados de site para site;
- 5.19.47. Deve ser capaz de bloquear acesso às aplicações;
- 5.19.48. Deve suportar NAT dinâmico bem como NAT de saída;
- 5.19.49. Deve suportar balanceamento de tráfego por sessão e pacote;
- 5.19.50. Suportar VPN IPsec Site-to-Site;
- 5.19.51. A VPN IPSEC deve suportar criptografia 3DES, AES128, AES192 e AES256 (Advanced Encryption Standard);
- 5.19.52. A VPN IPSEc deve suportar Autenticação MD5, SHA1, SHA256, SHA384 e SHA512;
- 5.19.53. A VPN IPSEc deve suportar Diffie-Hellman Group 1, Group 2, Group 5 e Group 14, Group 15 até 21 e Group 27 até 32;
- 5.19.54. A VPN IPSEc deve suportar Algoritmo Internet Key Exchange (IKEv1 e v2);
- 5.19.55. A VPN IPSEc deve suportar Autenticação via certificado IKE PKI;
- 5.19.56. Deve suportar o uso de DDNS, para casos em que uma ou ambas as pontas possuam IPs dinâmicos;
- 5.19.57. O recurso de DDNS deve suportar IPv4 e IPv6;
- 5.19.58. Deve suportar VPN dial up, no caso da ponta remota não possui IP estático na WAN;
- 5.19.59. Deve possuir suporte e estar licenciamento para uso de VRFs, em IPv4 e IPv6;



5.19.60. A solução de SD-WAN pode ser fornecida em composição com o firewall, desde que atenda aos mesmos requisitos de performance, quantidade de interfaces e demais características técnicas exigidas.

5.20. SUPORTE E GARANTIA

- 5.20.1. A solução deverá acompanhar serviço de suporte técnico **24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana)**, garantia de hardware e direito de atualização de software pelo período mínimo de **12 (doze) meses**;
- 5.20.2. Deve estar coberta por um serviço de suporte técnico premium do fabricante, com níveis de serviço diferenciados;
- 5.20.3. O suporte premium do fabricante deve garantir uma resposta inicial em até **quinze minutos** para a incidentes críticos e **2 horas** (horário comercial) para incidentes não críticos.

5.21. COMPOSIÇÃO DA SOLUÇÃO

- 5.21.1. Deverá ser entregue **02 (DOIS) appliances**, configurados em **clusters** de alta disponibilidade, sendo sua função de core de rede de datacenter ou de borda e controle de navegação dos usuários;
- 5.21.2. Deverá ser entregue com a solução os cordões e transceivers dos switches para conectorização dos firewalls aos switches CORE, tendo que ser compatíveis com os switches existentes no datacenter.

5.22. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DOS EQUIPAMENTOS

- 5.22.1.1. Throughput mínimo de 14 Gbps com a funcionalidade de NGFW ativada. Ou seja, com funcionalidades de Firewall, IPS e Controle de Aplicação habilitadas simultaneamente, considerando tráfego "enterprise mix";
- 5.22.1.2. Throughput mínimo de 15 Gbps de IPS;
- 5.22.1.3. Suportar, no mínimo, 7 milhões de sessões concorrentes TCP;
- 5.22.1.4. Suportar, no mínimo, 600 mil sessões TCP por segundo;
- 5.22.1.5. Deve ser licenciado para clientes VPN ilimitados.
- 5.22.1.6. Possuir ao menos 2 interfaces QSFP28, 8 interfaces 25G SFP28 e 6 interfaces SFP+;
- 5.22.1.7. Deverão ser entregues, ao menos, os seguintes transceivers:
- 5.22.1.8. Quatro transceivers QSFP28 do tipo SR;
- 5.22.1.9. Quatro transceivers 25G SFP28 do tipo SR;
- 5.22.1.10. Deverá vir licenciado para, no mínimo, 5 instâncias virtuais;
- 5.22.1.11. Deverá acompanhar kit para instalação em rack padrão 19";
- 5.22.1.12. Deverá ser entregue com duas fontes redundantes do tipo hot swap;
- 5.22.1.13. Deve estar homologado na ANATEL;
- 5.22.1.14. Os números demandados acima devem ser comprovados com documentação pública, hospedada em site oficial do fabricante. Caso contrário, o órgão se reserva ao direito de solicitar comprovação por meio de teste de aceitação.
- 5.22.1.15. Todos os custos decorrentes do teste de aceitação, a exemplo, recursos técnicos e pessoais serão de responsabilidade exclusiva da LICITANTE.

5.23. SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO E RELATÓRIOS

- 5.23.1. A solução deve considerar recursos de gestão centralizada para NGFW e SD-WAN, com recursos de gestão centralizada para todos os *firewalls* de próxima geração licenciada para suportar todos os firewalls da solução;
- 5.23.2. Deve ser do mesmo fornecedor das soluções ofertada, suportando nativamente todos os recursos listados;



- 5.23.3. As gerências de NGFW e SD-WAN podem ser ofertadas na mesma solução ou em composição, desde que atendam aos requisitos listados, integralmente;
- 5.23.4. Deve considerar o volume de equipamentos ofertados, considerando todo o licenciamento necessário para a correta gestão dos elementos de rede;
- 5.23.5. As funcionalidades de gerenciamento e/ou relatórios podem ser ofertadas em appliance
- 5.23.6. Deverá possuir capacidade de ingestão de logs de no mínimo 25 GB por dia.

5.24. GERÊNCIA CENTRALIZADA DOS FIREWALLS DE PRÓXIMA GERAÇÃO

- 5.24.1. O gerenciamento da solução deve suportar acesso via SSH, cliente ou WEB (HTTPS) e API aberta;
- 5.24.2. Deve suportar contas de usuário/senha estáticas;
- 5.24.3. Deve permitir acesso concorrente de administradores;
- 5.24.4. Deve permitir definição de perfis de acesso à console com permissões granulares como: acesso de escrita, acesso de leitura, criação de usuários, alteração de configurações;
- 5.24.5. Comunicações entre gerência e equipamentos remotos devem ser criptografadas;
- 5.24.6. Permitir criar, a partir da solução de gerência, VPNs entre os dispositivos gerenciados de forma centralizada, incluindo topologia (hub, spoke, dial-up), autenticações, chaves e métodos de criptografia;
- 5.24.7. Deve suportar o método de autenticação externo usuário/conta do servidor Radius;
- 5.24.8. A solução deverá oferecer uma API RESTful completa para integração de orquestração no NOC;
- 5.24.9. Essas comunicações deverão ser protegidas e criptografadas;
- 5.24.10. Todo o provisionamento de serviços deverá ser feito via GUI no sistema de gerenciamento;
- 5.24.11. Todas as alterações de configuração deverão ser registradas e arquivadas para fins de auditoria;
- 5.24.12. A console de Gerência deverá informar o status UP/DOWN/SPEED das interfaces LAN e WAN;
- 5.24.13. Deverá permitir que todos os alarmes e eventos sejam registrados na console de Gerência.
- 5.24.14. Os resultados de desempenho de link e aplicativo deverão ser visualizados em forma de gráfico a partir da GUI de Gerência SD-WAN;
- 5.24.15. O gerenciamento deve possibilitar a criação e administração de políticas de firewall e controle de aplicação;
- 5.24.16. O gerenciamento deve possibilitar a criação e administração de políticas de IPS, Antivírus e Anti-Spyware;
- 5.24.17. O gerenciamento deve possibilitar a criação e administração de políticas de Filtro de URL;
- 5.24.18. Permitir localizar quais regras um objeto está sendo utilizado;
- 5.24.19. Permitir criação de regras que fiquem ativas em horário definido;
- 5.24.20. A solução deve possibilitar a distribuição e instalação remota, de maneira centralizada, de novas versões de software dos appliances;
- 5.24.21. Deve ser capaz de gerar relatórios ou exibir comparativos entre duas sessões diferentes, resumindo todas as alterações efetuadas;
- 5.24.22. Deve permitir criar fluxos de aprovação na solução de gerência, onde um administrador possa criar todas as regras, mas elas somente sejam aplicadas após aprovação de outro administrador;
- 5.24.23. Possuir "wizard" na solução de gerência para adicionar os dispositivos via interface gráfica utilizando IP, login e senha dos mesmos;
- 5.24.24. Permitir que eventuais políticas e objetos já presentes nos dispositivos sejam importados quando o mesmo for adicionado à solução de gerência;
- 5.24.25. Permitir visualizar, a partir da estação de gerência centralizada, informações detalhadas dos dispositivos gerenciados, tais como hostname, serial, IP de gerência, licenças, horário do sistema e firmware;
- 5.24.26. Possuir "wizard" na solução de gerência para instalação de políticas e configurações dos dispositivos;



- 5.24.27. Permitir criar na solução de gerência, templates de configuração dos dispositivos com informações de DNS, SNMP, Configurações de LOG e Administração;
- 5.24.28. Permitir criar scripts personalizados, que sejam executados de forma centralizada em um ou mais dispositivos gerenciados com comandos de CLI dos mesmos;
- 5.24.29. Possuir histórico dos scripts executados nos dispositivos gerenciados pela solução de gerência;
- 5.24.30. Permitir configurar e visualizar balanceamento de links nos dispositivos gerenciados de forma centralizada;
- 5.24.31. Permitir criar vários pacotes de políticas que serão aplicados/associados à dispositivos ou grupos de dispositivos;
- 5.24.32. Deve permitir criar regras de NAT64 e NAT46 de forma centralizada;
- 5.24.33. Permitir criar regras anti-DDoS de forma centralizada;
- 5.24.34. Permitir criar os objetos que serão utilizados nas políticas de forma centralizada;
- 5.24.35. Através da análise de tráfego de rede, web e DNS, deve suportar a verificação de máquinas potencialmente comprometidas ou usuários com uso de rede suspeito;
- 5.24.36. Realizar agregação via pontuação, para geração de um veredito sobre máquinas comprometidas na rede e atividades suspeitas;
- 5.24.37. Deve possuir um painel com as informações de máquinas comprometidas indicando informações de endereço IP dos usuários, veredito, número de incidentes, etc...;
- 5.24.38. Deve permitir a correlação de eventos, provendo dashboards diversos, bem como possibilitar a criação de novas telas para visualizar os recursos de rede e segurança;
- 5.24.39. O portal deve permitir uma visão geral do tráfego de rede e da postura de segurança, incluindo widgets intuitivos com informações como principais países, principais ameaças, principais origens de tráfego, principais destinos, principais aplicativos e hits de políticas, bem como gráficos para mostrar logins de administrador, eventos do sistema, e uso de recursos;
- 5.24.40. O portal deve suportar seu uso via multi-tenant, ou seja, com a possibilidade de se criarem vários portais de acesso independentes entre si para fins de administração distribuída;
- 5.24.41. Suporte a definição de perfis de acesso ao console com permissão granular, como: acesso de gravação, acesso de leitura, criação de novos usuários e alterações nas configurações gerais;
- 5.24.42. Deve conter um assistente gráfico para adicionar novos dispositivos, usando seu endereço IP, usuário e senha;
- 5.24.43. A gerência centralizada deve vir acompanhada com solução de visualização de logs e geração de relatórios. Esta solução pode ser disponibilizada no mesmo equipamento de gerenciamento centralizado, ou fornecido em equipamento externo do mesmo fabricante;
- 5.24.44. Suporte a geração de relatórios de tráfego em tempo real, em formato de mapa geográfico;
- 5.24.45. Suporte a geração de relatórios de tráfego em tempo real, no formato de gráfico de bolhas;
- 5.24.46. Suporte a geração de relatórios de tráfego em tempo real, em formato de tabela gráfica;
- 5.24.47. Deve ser possível ver a quantidade de logs enviados de cada dispositivo monitorado;
- 5.24.48. Deve possuir mecanismos de remoção automática para logs antigos;
- 5.24.49. Permitir importação e exportação de relatórios;
- 5.24.50. Deve ter a capacidade de criar relatórios no formato HTML, CSV, XML e PDF;
- 5.24.51. Deve permitir exportar os logs no formato CSV;
- 5.24.52. Deve permitir a geração de logs de auditoria, com detalhes da configuração efetuada, o administrador que efetuou a alteração e seu horário;
- 5.24.53. Os logs gerados pelos dispositivos gerenciados devem ser centralizados nos servidores da plataforma, mas a solução também deve oferecer a possibilidade de usar um servidor Syslog externo ou similar;
- 5.24.54. A solução deve ter relatórios predefinidos;
- 5.24.55. Deve permitir o envio automático dos logs para um servidor FTP externo a solução;

Wef



- 5.24.56. Deve ter a capacidade de personalizar a capa dos relatórios obtidos;
- 5.24.57. Deve permitir centralmente a exibição de logs recebidos por um ou mais dispositivos, incluindo a capacidade de usar filtros para facilitar a pesquisa nos logs;
- 5.24.58. Os logs de auditoria das regras e alterações na configuração do objeto devem ser exibidos em uma lista diferente dos logs relacionados ao tráfego de dados;
- 5.24.59. Deve ter a capacidade de personalizar gráficos em relatórios, como barras, linhas e tabelas;
- 5.24.60. Deve ter um mecanismo de "pesquisa detalhada" ou "Drill-Down" para navegar pelos relatórios em tempo real;
- 5.24.61. Deve permitir que os arquivos de log sejam baixados da plataforma para uso externo;
- 5.24.62. Deve ter a capacidade de gerar e enviar relatórios periódicos automaticamente;
- 5.24.63. Permitir a personalização de relatórios pré-estabelecidos pela solução, exclusivamente pelo Administrador, para adotá-lo de acordo com suas necessidades;
- 5.24.64. Permitir o envio de relatórios por e-mail automaticamente;
- 5.24.65. Deve permitir que o relatório seja enviado por email para o destinatário específico;
- 5.24.66. Permitir a programação da geração de relatórios, conforme calendário definido pelo administrador;
- 5.24.67. Permitir a exibição graficamente e em tempo real da taxa de geração de logs para cada dispositivo gerenciado;
- 5.24.68. Deve permitir o uso de filtros nos relatórios;
- 5.24.69. Deve permitir definir o design dos relatórios, incluir gráficos, adicionar texto e imagens, alinhamento, quebras de página, fontes, cores, entre outros;
- 5.24.70. Permitir especificar o idioma dos relatórios criados;
- 5.24.71. Gerar alertas automáticos via e-mail, SNMP e Syslog, com base em eventos especiais em logs, gravidade do evento, entre outros;
- 5.24.72. Deve permitir o envio automático de relatórios para um servidor SFTP ou FTP externo;
- 5.24.73. Deve ser capaz de criar consultas SQL ou similares nos bancos de dados de logs, para uso em gráficos e tabelas em relatórios;
- 5.24.74. Possibilidade de exibir nos relatórios da GUI as informações do sistema, como licenças, memória, disco rígido, uso da CPU, taxa de log por segundo recebido, total de logs diários recebidos, alertas do sistema, entre outros;
- 5.24.75. Deve fornecer as informações da quantidade de logs armazenados e as estatísticas do tempo restante armazenado;
- 5.24.76. Deve permitir aplicar políticas para o uso de senhas para administradores de plataforma, como tamanho mínimo e caracteres permitidos;
- 5.24.77. Deve permitir visualizar em tempo real os logs recebidos;
- 5.24.78. Deve permitir o encaminhamento de log no formato syslog;
- 5.24.79. Deve permitir o encaminhamento de log no formato CEF (Common Event Format);
- 5.24.80. Deve suportar a configuração Master / Slave de alta disponibilidade em camada 3;
- 5.24.81. Deve permitir gerar alertas de eventos a partir de logs recebidos;
- 5.24.82. Deve possuir mecanismos de indicador de comprometimento, para identificação e priorização de comportamento suspeito na rede;
- 5.24.83. Deve suportar e estar licenciado para recursos de resposta a incidente, workflows e playbooks para automação nas repostas.

5.25. GERÊNCIA CENTRALIZADA DE SD-WAN

- 5.25.1. As medições de taxa de ocupação do link, latência, Jitter e descarte de pacotes e as estatísticas de interface deverão ser coletadas de cada equipamento SD-WAN a cada 5 (cinco) minutos no mínimo;
- 5.25.2. As medições de taxa de ocupação do link, latência, Jitter e descarte de pacotes deverão ser visíveis na GUI da gerência SD-WAN;



- 5.25.3. A solução SD-WAN deverá ter a capacidade para medir os fluxos de aplicativos como volume de dados trafegados, quantidade de transações entre outros;
- 5.25.4. Deve oferecer um portal do cliente fácil de usar, permitindo acesso aos recursos de SD-WAN, como monitoramento e modelos SD-WAN, políticas e objetos, painéis analíticos, visualizações e relatórios, auditoria e recursos adicionais, como documentação e links;
- 5.25.5. A gerência de SD-WAN deve suportar envio de syslog para soluções de terceiros.

5.26. SUPORTE E GARANTIA

- 5.26.1. A solução deverá acompanhar serviço de suporte técnico **24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana)**, garantia de hardware e direito de atualização de software pelo período mínimo de **12 (doze) meses**.

5.11 SERVIÇOS:

- 5.11.1.1 Instalação física e lógica de todo o hardware proposto (inclusive a configuração de VLANs dos departamentos nos switches e firewalls) e testes no local (incluindo site survey para o Wifi), em horário comercial; Implantação estimada em 120 horas.
- 5.11.1.2 Instalação física do firewall e suas regras de segurança.
- 5.11.1.3 Localização dos equipamentos devem seguir o projeto de rede já desenvolvido.
- 5.11.1.4 Treinamento de instalação, implantação e operação de no mínimo 48 horas realizado pelo fabricante ou técnico certificado da empresa.
- 5.11.1.5 Mensalmente a contratada deverá realizar rotina de manutenção preventiva e se necessário corretiva dos equipamentos. Suporte mensal estimado em 40 horas
- 5.11.1.6 Análise de versão de firmware, patch e software e recomendações (duas vezes por ano);
- 5.11.1.7 Proactive scan (duas vezes por ano);
- 5.11.1.8 Relatório de incidentes (Trimestrais);

5.12 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PARA O LOTE:

- 5.12.1.1 Apresentar atestado de capacidade técnica para locação, implantação e suporte de solução de switches core de rede, switches de distribuição, switches acesso e solução wifi com no mínimo 50% das quantidades solicitadas neste edital.
- 5.12.1.2 Apresentar atestado de capacidade técnica para locação, implantação e operação de Cluster Next Generation Firewall.
- 5.12.1.3 Apresentar profissional certificado vinculado a empresa que possua certificações para switches Layer2, Certificação Layer 3 e Certificação MPLS para a solução de switches apresentada pela licitante.
- 5.12.1.4 Apresentar profissional certificado vinculado a empresa que possua certificação Enterprise Wireless Admin para a solução de wifi apresentada pela licitante.
- 5.12.1.5 Apresentar profissional certificado vinculado a empresa que possua certificação Network Security Professional nível 4 ou superior para a solução de firewall apresentada pela licitante.

6. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS DOS LOTES:

6.1 LOTE 02 - Prestação de serviços de TI – Tecnologia da Informação, referente a Execução de Projeto de Modernização com Locação e Implantação de Sistema de Monitoramento segundo quantidade e descrição abaixo:

- 6.1.1 01 Sistema de Imagens;
- 6.1.2 60 Câmeras do tipo Bullet;



- 6.1.3 40 Câmeras do tipo Dome;
- 6.1.4 01 Estação de monitoramento;
- 6.1.5 01 Servidor de armazenamento 60TB LOCAL;
- 6.1.6 01 Link de Dados de 10Gbps;
- 6.1.7 01 Servidor de armazenamento 60TB REMOTO (off-site);
- 6.1.8 24 (horas) Serviço de suporte.

6.2 Sistema de Imagens

- 6.2.1 O Storage Server System Manager ("gerenciador de armazenamento") será um pacote de software instalado em um servidor dedicado e que fornecerá as seguintes funcionalidades para servidores de armazenamento compatíveis acessíveis via Protocolo de Internet :
- 6.2.2 O sistema fornecerá um painel baseado em navegador para visualizar e monitorar a saúde e os eventos relacionados aos servidores de armazenamento e às câmeras conectadas a eles, incluindo:
 - 6.2.2.1 Eventos de câmera
 - 6.2.2.1.1 Perda de vídeo – Perda de sinal de vídeo analóg ou IP.
 - 6.2.2.1.2 Movimento de vídeo – A câmera detectou movimento.
 - 6.2.2.1.3 Câmera desconectada – A rede não pode se conectar a uma câmera analógica ou IP.
 - 6.2.2.1.4 Câmera Analytics – Um evento analítico definido na câmera foi detectado.
 - 6.2.2.1.5 Alarme de gravação – Um evento que é acionado quando o sistema grava o vídeo de um fluxo no disco.
 - 6.2.2.2 Eventos do servidor de armazenamento
 - 6.2.2.2.1 Alarme de conexão de integração de segurança – Um erro na conexão com o painel de integração de segurança.
 - 6.2.2.2.2 Alarme de arquivamento – Falha no destino de arquivamento, como ponto de montagem inválido.
 - 6.2.2.2.3 Alarme de tarefa de arquivamento – Falha na tarefa de arquivamento.
 - 6.2.2.2.4 Exportação automática – um vídeo exportado pelo usuário do servidor usando o cliente.
 - 6.2.2.2.5 Pressão de botão – Entrada de botão no servidor pressionada.
 - 6.2.2.2.6 Alarme de idade do conteúdo – Vídeo excluído antes do período de retenção configurado
 - 6.2.2.2.7 Core Throttling – A carga do servidor exige que os quadros de vídeo sejam descartados para compensar.
 - 6.2.2.2.8 Falha do dispositivo – Placa de captura com defeito.
 - 6.2.2.2.9 Temperatura do dispositivo - A temperatura da placa de captura não está dentro da faixa recomendada
 - 6.2.2.2.10 Alarme do ventilador – O ventilador falhou na placa de captura.
 - 6.2.2.2.11 Alarme do sensor de velocidade do ventilador – O ventilador do sistema não está operando na velocidade recomendada.
 - 6.2.2.2.12 Gatilho de entrada – Entrada discreta em um servidor híbrido (ou câmera IP com entrada de alarme) ativada.
 - 6.2.2.2.13 Falha de login – Falha na tentativa de login no servidor.
 - 6.2.2.2.14 Atividade de rede – Qualquer atividade de rede inesperada na rede do servidor.
 - 6.2.2.2.15 Alarme de fonte de alimentação – Alarme em um servidor com fonte de alimentação redundante.
 - 6.2.2.2.16 Servidor desconectado – Conexão com o servidor perdida
 - 6.2.2.2.17 Erro de licença do servidor – Licença inválida no servidor
 - 6.2.2.2.18 Aviso de licença de servidor – a licença expirará em menos de 30 dias
 - 6.2.2.2.19 Soft Trigger – Sinal enviado do cliente para o servidor
 - 6.2.2.2.20 Alarme de armazenamento – Limite de capacidade da unidade atingido
 - 6.2.2.2.21 Alarme de hardware de armazenamento – armazenamento do servidor com defeito



- 6.2.2.2.22 Alarme do Sensor de Temperatura – A temperatura do sistema não está dentro da faixa recomendada.
- 6.2.2.2.23 UART Serial Disconnected – Uma porta serial UART está desconectada.
- 6.2.2.2.24 Download de atualização – Download de atualização de software em andamento.
- 6.2.2.2.25 Falha na atualização – Falha na atualização do software do servidor.
- 6.2.2.2.26 Instalação de atualização – Instalação de atualização de software do servidor.
- 6.2.2.2.27 Atualização pendente – Servidor reiniciando após atualização de software.
- 6.2.2.2.28 Atualização bem-sucedida – atualização do software do servidor concluída.
- 6.2.2.2.29 Alarme do sensor de tensão – A tensão do sistema não está na faixa recomendada.
- 6.2.2.2.30 Integridade de integração de segurança – Um painel de intrusão que possui uma condição de integridade ativa para o dispositivo.
- 6.2.3 Fornece notificações por e-mail de eventos e condições do sistema selecionados pelo usuário em tempo real ou em lote.
- 6.2.3.1 O sistema fornece verificação de e-mail para um endereço de e-mail.
- 6.2.4 Fornece uma programação configurável para executar tarefas do servidor.
- 6.2.4.1 Agende atualizações de software do servidor.
- 6.2.4.2 Agende o backup da configuração do servidor a partir de um único servidor ou em massa.
- 6.2.4.3 Agende a restauração da configuração do servidor a partir de um único servidor ou em massa.
- 6.2.4.4 Agende a manutenção para um servidor ou vários servidores.
- 6.2.4.5 Importe uma licença para um servidor ou vários servidores.
- 6.2.5 O sistema deverá permitir a configuração de servidores para failover.**
- 6.2.5.1 O servidor pode ser configurado como sobressalente.
- 6.2.5.2 O servidor sobressalente pode ser adicionado a um grupo de failover.
- 6.2.5.3 O Grupo de Failover incluirá servidores cobertos pelo sobressalente para failover em caso de falha.
- 6.2.5.4 Na recuperação do servidor, o sobressalente deverá falhar e retornar ao status sobressalente.
- 6.2.6 O sistema deverá permitir a configuração de grupos de usuários e servidores, constituídos por sistemas monitorados com configurações idênticas de funcionalidades monitoradas.
- 6.2.6.1 Os servidores podem ser descobertos na rede.
- 6.2.6.2 Os servidores podem ser adicionados em massa.
- 6.2.7 O sistema deverá permitir a configuração de usuários e grupos de usuários a partir de uma fonte Active Directory ou LDAP.
- 6.2.8 O sistema deverá permitir a inspeção por câmeras.
- 6.2.8.1 O sistema deverá permitir que uma imagem de uma câmera conectada a um servidor monitorado seja armazenada como imagem de referência.
- 6.2.8.2 O sistema deve comparar uma imagem de referência com uma imagem atual sob demanda.
- 6.2.8.3 O sistema permitirá que imagens diferentes da imagem de referência sejam marcadas como “ruins” até serem alteradas e marcadas como “boas”.
- 6.2.9 O sistema deverá permitir o fortalecimento da senha.
- 6.2.10 Fornece status codificado por cores de servidores, câmeras e eventos não confirmados nas seguintes categorias em formato de lista ou gráfico:
- 6.2.10.1 Crítico
- 6.2.10.1.1 Servidor ou dispositivo de câmera não detectado.
- 6.2.10.1.2 Evento ocorrido e não reconhecido.
- 6.2.10.2 Aviso
- 6.2.10.2.1 Aviso de integridade no servidor (como temperatura, alarme de armazenamento, alarme de arquivo, ventilador da CPU)
- 6.2.10.2.2 A assinatura da licença do servidor expirará em breve



- 6.2.10.2.3 Evento não confirmado, mas aberto
- 6.2.10.2.4 Evento não confirmado, mas encerrado
 - 6.2.10.3 Normal
 - 6.2.10.4 Servidor ou câmera conectado e funcionando
 - 6.2.10.5 Evento reconhecido e encerrado
- 6.2.11 Permite a criação de relatórios para:
 - 6.2.11.1 Visualize e gerencie uma lista de eventos não confirmados.
 - 6.2.11.2 Veja uma lista de eventos abertos.
 - 6.2.11.3 Pesquise eventos específicos com base em vários critérios.
- 6.2.12 Permite que eventos sejam pesquisados com base em vários critérios, incluindo horário do evento, tipo de evento e câmeras e servidores associados.
- 6.2.13 Permite a visualização de licenças de servidor.
- 6.2.14 Compatibilidade de banco de dados
 - 6.2.14.1 Postgre
 - 6.2.14.2 SQL da Microsoft
- 6.2.15 O sistema deverá suportar os seguintes navegadores:
 - 6.2.15.1 Microsoft Edge 44 e posterior
 - 6.2.15.2 Chrome 83 e posterior
 - 6.2.15.3 Safari 13 e posterior
 - 6.2.15.4 Mozilla Firefox 76 e posterior
- 6.2.16 O sistema deverá operar em todos os seguintes sistemas operacionais:
 - 6.2.16.1 Windows 10
 - 6.2.16.2 Servidor Windows 2016
 - 6.2.16.3 Ubuntu Linux 18.04
- 6.2.17 O sistema deverá funcionar como um serviço.
 - 6.2.17.1 O sistema deverá rodar em um aplicativo móvel sem custo adicional.

7.1 Câmeras do tipo Bullet

- 7.1.1 Integração com o sistema de imagens oferecido
 - 7.1.1.1 Sensor de imagem 1/3" Progressive Scan CMOS
 - 7.1.1.2 Suporte a Resolução máx. 2688 x 1520
 - 7.1.1.3 Suporte a Iluminação mínima Color: 0.003 Lux @ (F1.4, AGC ON), B/W: 0 Lux with IR
 - 7.1.1.4 Suporte a Tempo do obturador 1/3 s to 1/100,000 s
 - 7.1.1.5 Suporte a Dia e noite IR com Cut filter
 - 7.1.1.6 Suporte a Ajuste de Ângulo Pan: 0° to 360°, tilt: 0° to 90°, rotate: 0° to 360°

7.1.2 Lentes

- 7.1.2.1 Tipo de lente Fixa e focal focal de 2.8 mm
- 7.1.2.2 2.8 mm, horizontal FOV 103°, vertical FOV 55°, diagonal FOV 123°

clue

- 7.1.3 Montagem da lente em M12
- 7.1.4 Iris do tipo fixo
- 7.1.5 Abertura F1.4

7.1.6 Luminador



- 7.1.6.1 Tipo de luz suplementar IR
- 7.1.6.2 Faixa de luz suplementar Up to 40 m
- 7.1.6.3 Luz complementar inteligente Yes
- 7.1.6.4 IR Wavelength 850 nm

7.1.7 Vídeo

- 7.1.8 Convencional
- 7.1.8.1 Suporte a 50 Hz: 25 fps (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720)
- 7.1.8.2 Suporte a 60 Hz: 30 fps (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720)
- 7.1.9 Subfluxo
- 7.1.9.1 Suporte a 50 Hz: 25 fps (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)
- 7.1.9.2 Suporte a 60 Hz: 30 fps (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)
- 7.1.10 Transmissão terciária
- 7.1.10.1 Suporte a 50 Hz: 10 fps (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)
- 7.1.10.2 Suporte a 60 Hz: 10 fps (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)
- 7.1.11 Compressão de vídeo
- 7.1.11.1 Suporte a Main stream: H.265/H.264/H.265+/H.264+
- 7.1.11.2 Suporte a Sub-stream: H.265/H.264/MJPEG
- 7.1.11.3 Suporte a Third stream: H.265/H.264
- 7.1.12 Suporte a Taxa de bits de vídeo 32 Kbps to 8 Mbps
- 7.1.13 Tipo H.264 Baseline Profile/Main Profile/High Profile
- 7.1.14 Tipo H.265 Main Profile
- 7.1.15 Suporte a Controle da taxa de bits CBR/VBR
- 7.1.16 Suporte a Codificação de vídeo escalável (SVC) H.264 and H.265 encoding
- 7.1.17 Região de interesse (ROI) 1 fixed region for main stream and sub-stream

7.1.18 Áudio

- 7.1.18.1 Suporte a tipo de áudio -U: mono sound
- 7.1.18.2 Suporte a Compressão de áudio -U: G.711ulaw/G.711alaw/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM/MP3/AAC-LC
- 7.1.18.3 Suporte a Taxa de bits de áudio -U: 64 Kbps (G.711ulaw/G.711alaw)/16 Kbps (G.722.1)/16 Kbps (G.726)/32 to 192 Kbps (MP2L2)/8 to 320 Kbps (MP3)/16 to 64 Kbps (AAC-LC)
- 7.1.18.4 Suporte a Taxa de amostragem de áudio -U: 8 kHz/16 kHz/32 kHz/44.1 kHz/48 kHz
- 7.1.18.5 Suporte a Filtragem de ruído ambiente -U

7.1.19 Rede

- 7.1.19.1 Suporte a Protocolos TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE, SNMP, ARP, WebSocket
- 7.1.20 Suporte a Visualização ao vivo simultânea Up to 6 channels
- 7.1.21 Suporte a API Open Network Video Interface (PROFILE S, PROFILE G, PROFILE T), ISAPI, SDK
- 7.1.22 Suporte a Usuário/Host Up to 32 users. 3 user levels: administrator, operator and user

acef



7.1.23 Suporte a Segurança Password protection, complicated password, HTTPS encryption, IP address filter, Security Audit Log, basic and digest authentication for HTTP/HTTPS, TLS 1.1/1.2, WSSE and digest authentication for Open Network Video Interface

7.1.24 Armazenamento de rede

7.1.24.1 Suporte a NAS (NFS, SMB/CIFS), auto network replenishment (ANR)

7.1.24.2 Suporte a cartão de memória de última geração, a criptografia do cartão de memória e a detecção de integridade.

7.1.25 Navegador da web

7.1.25.1 Suporte a IE 10, IE 11 com plug-in

7.1.25.2 Suporte a Chrome 57.0+, Firefox 52.0+, Edge 89+ sem plug-in

7.1.25.3 Suporte a serviço local: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+, Edge 89+

7.1.26 Imagem

7.1.26.1 Suporte a Interruptor de parâmetros de imagem

7.1.26.2 Suporte a Image Settings Rotate mode, saturation, brightness, contrast, sharpness, gain, white balance adjustable by client software or web browser

7.1.26.3 Suporte a Switch Dia/Noite Day, Night, Auto, Schedule

7.1.26.4 Suporte a Ampla Faixa Dinâmica (WDR) 120 dB

7.1.26.5 Suporte a SNR ≥ 52 dB

7.1.26.6 Suporte a Aprimoramento da imagem BLC, HLC, 3D DNR

7.1.27 Interface

7.1.27.1 Ethernet Interface 1 RJ45 10 M/100 M self-adaptive Ethernet port

7.1.27.2 Armazenamento a bordo Built-in micro SD/SDHC/SDXC slot, up to 512 GB

7.1.27.3 Microfone integrado -U: Yes

7.1.27.4 Reset Key

7.1.28 Evento

7.1.28.1 Eventos básicos

7.1.28.1.1 Detecção de movimento (classificação de alvos humanos e veículos), alarme de violação de vídeo, exceções.

7.1.28.2 Evento inteligente

7.1.28.2.1 Detecção de cruzamento de linha, detecção de intrusão, detecção de entrada de região, detecção de saída de região (suporte para disparo de alarme por tipos de alvo especificados (humano e veículo)

7.1.28.3 Detecção de mudança de cenário

7.1.28.4 Upload para NAS/cartão de memória/FTP, notificar o centro de vigilância, acionar gravação, acionar captura, enviar e-mail

7.1.29 Função Deep Learning

7.1.29.1 Captura facial

Wef

7.1.30 Geral

7.1.31 Alimentação



- 7.1.31.1 12 VDC ± 25%, 0.5 A, max. 6.0 W, Ø5.5 mm coaxial power plug, reverse polarity protection
7.1.31.2 PoE: 802.3af, Class 3, 36 V to 57 V, 0.2 A to 0.13 A, max. 7.0 W

7.1.32 Aprovação

- 7.1.32.1 EMC FCC (47 CFR Part 15, Subpart B); CE-EMC (EN 55032: 2015, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013, EN 50130-4: 2011 + A1: 2014); RCM (AS/NZS CISPR 32: 2015); KC (KN 32: 2015, KN 35: 2015)

7.1.33 Certificações em Segurança

- 7.1.33.1 UL (UL 60950-1);
7.1.33.2 CB (IEC 60950-1: 2005 + Am 1: 2009 + Am 2: 2013);
7.1.33.3 CE-LVD (EN 60950-1: 2005 + Am 1: 2009 + Am 2: 2013);
7.1.33.4 LOA (IEC/EN 60950-1)

7.1.34 Ambiente CE-RoHS (2011/65/EU); WEEE (2012/19/EU); Reach (Regulation (EC) No 1907/2006)

7.1.35 Proteção IP67 (IEC 60529-2013)

7.2 Câmeras do tipo Dome

7.2.1 Integração com o sistema de imagens oferecido

7.2.2 Câmera

- 7.2.2.1 Suporte a resolução máx. 2688 × 1520
7.2.2.2 Suporte a Iluminação mínima Color: 0.003 Lux @ (F1.4, AGC ON), B/W: 0 Lux with IR
7.2.2.3 Tempo do obturador 1/3 s to 1/100,000 s
7.2.2.4 Suporte a Dia e noite IR cut filter
7.2.2.5 Sensor de imagem 1/3" Progressive Scan CMOS
7.2.2.6 Ajuste de Ângulo Pan: 0° to 355°, tilt: 0° to 75°, rotate: 0° to 355°

7.2.3 Lentes

- 7.2.3.1 Abertura F1.4
7.2.3.2 Tipo de lente Fixed focal lens, 2.8, 4, and 6 mm optional
7.2.3.3 Focal Length & FOV
7.2.3.4 2.8 mm, horizontal FOV 103°, vertical FOV 55°, diagonal FOV 123°
7.2.3.5 Iris Type Fixed
7.2.4 Suporte a Montagem da lente M12

7.2.5 Iluminador

- 7.2.5.1 Suporte a tipo de luz suplementar IR
7.2.5.2 Suporte a Faixa de luz suplementar acima de 30 m
7.2.5.3 Suporte a Luz complementar inteligente
7.2.5.4 Suporte a IR Wavelength 850 nm

7.2.6 Vídeo

7.2.6.1 Convencional

- 7.2.6.1.1 Suporte a 50 Hz: 25 fps (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720)
7.2.6.1.2 Suporte a 60 Hz: 30 fps (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720)

MF



7.2.6.2 Subfluxo

- 7.2.6.2.1 Suporte a 50 Hz: 25 fps (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)
- 7.2.6.2.2 Suporte a 60 Hz: 30 fps (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)

7.2.6.3 Transmissão terciária

- 7.2.6.3.1 Suporte a 50 Hz: 10 fps (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)
- 7.2.6.3.2 Suporte a 60 Hz: 10 fps (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)

7.2.6.4 Suporte a Compressão de vídeo

- 7.2.6.4.1 Suporte a Main stream: H.265/H.264/H.265+/H.264+
- 7.2.6.4.2 Suporte a Sub-stream: H.265/H.264/MJPEG
- 7.2.6.4.3 Suporte a Third stream: H.265/H.264

7.2.7 Taxa de bits de vídeo 32 Kbps to 8 Mbps

7.2.8 Suporte a Tipo H.264 Baseline Profile/Main Profile/High Profile

7.2.9 Suporte a Tipo H.265 Main Profile

7.2.10 Suporte a Controle da taxa de bits CBR/VBR

7.2.11 Codificação de vídeo escalável (SVC) H.264 and H.265 encoding

7.2.12 Áudio

- 7.2.12.1 Suporte a Compressão de áudio -S: G.711ulaw/G.711alaw/G.722.1/G.726 /MP2L2/PCM/MP3/AAC-LC
- 7.2.12.2 Suporte a Taxa de bits de áudio -S: 64 Kbps (G.711ulaw/G.711alaw)/16 Kbps (G.722.1)/16 Kbps (G.726)/32 to 192 Kbps (MP2L2)/8 to 320 Kbps (MP3)/16 to 64 Kbps (AAC-LC)
- 7.2.12.3 Suporte a Taxa de amostragem de áudio -S: 8 kHz/16 kHz/32 kHz/44.1 kHz/48 kHz
- 7.2.12.4 Suporte a Filtragem de ruído ambiente -S

7.2.13 Rede

- 7.2.13.1 Suporte a Protocolos TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE, SNMP, ARP, WebSocket, WebSockets

7.2.14 Suporte a Visualização ao vivo simultânea Up to 6 channels

7.2.15 Suporte a API Open Network Video Interface (PROFILE S, PROFILE G, PROFILE T), ISAPI, SDK

7.2.16 Suporte a Usuário/Host Up to 32 users. 3 user levels: administrator, operator and user

7.2.17 Suporte a Segurança Password protection, complicated password, HTTPS encryption, IP address filter, Security Audit Log, basic and digest authentication for HTTP/HTTPS, TLS 1.1/1.2, WSSE and digest authentication for Open Network Video Interface

7.2.18 Armazenamento de rede

7.2.18.1 Suporte a NAS (NFS, SMB/CIFS), auto network replenishment (ANR)

7.2.19 Navegador da web

7.2.19.1 Suporte a IE 10, IE 11 com plug-in

7.2.19.2 Suporte a Chrome 57.0+, Firefox 52.0+, Edge 89+ sem plug-in



7.2.19.3 Suporte a serviço local: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+, Edge 89+

7.2.20 Imagem

- 7.2.20.1 Suporte a Interruptor de parâmetros de imagem
- 7.2.20.2 Suporte a Image Settings Rotate mode, saturation, brightness, contrast, sharpness, gain, white balance adjustable by client software or web browser
- 7.2.20.3 Suporte a Switch Dia/Noite Day, Night, Auto, Schedule
- 7.2.20.4 Suporte a Ampla Faixa Dinâmica (WDR) 120 dB
- 7.2.20.5 Suporte a SNR ≥ 52 dB
- 7.2.20.6 Suporte a Aprimoramento da imagem BLC, HLC, 3D DNR

7.2.21 Interface

- 7.2.21.1 Ethernet Interface 1 RJ45 10 M/100 M self-adaptive Ethernet port
- 7.2.21.2 Armazenamento a bordo Built-in memory card slot, support microSD/SDHC/SDXC card, up to 512 GB

7.2.22 Microfone integrado -U: Yes

7.2.23 Áudio

- 7.2.23.1 Suporte a -S: 1 input (line in), two-core terminal block, max. input amplitude: 3.3 Vpp, input impedance: 4.7 KΩ, interface type: non-equilibrium;
- 7.2.23.2 Posuir 1 output (line out), two-core terminal block, max. output amplitude: 3.3 Vpp, output impedance: 100 Ω, interface type: non-equilibrium
- 7.2.24 Suporte a Alarme -S: 1 input, 1 output (max. 12 VDC, 30 mA)
- 7.2.25 Suporte a Reset Key

7.2.26 Evento

- 7.2.26.1 Eventos básicos
- 7.2.26.1.1 Detecção de movimento (classificação de alvos humanos e veículos), alarme de violação de vídeo, exceções.
- 7.2.26.2 Evento inteligente
- 7.2.26.2.1 Detecção de cruzamento de linha, detecção de intrusão, detecção de entrada de região, detecção de saída de região (suporte para disparo de alarme por tipos de alvo especificados (humano e veículo)
- 7.2.26.3 Detecção de mudança de cenário
- 7.2.26.4 Upload para NAS/cartão de memória/FTP, notificar o centro de vigilância, acionar gravação, acionar captura, enviar e-mail

7.2.27 Geral

- 7.2.28 Alimentação
- 7.2.29 12 VDC ± 25%, 0.4 A, max. 5 W, Ø5.5 mm coaxial power plug, reverse polarity protection
- 7.2.30 PoE: 802.3af, Class 3, 36 V to 57 V, 0.20 A to 0.15 A, max. 6.5 W

7.2.31 Aprovação

Well



7.2.32 EMC FCC (47 CFR Part 15, Subpart B); CE-EMC (EN 55032: 2015, EN 61000-3-2: 2014, EN 61000-3-3: 2013, EN 50130-4: 2011 +A1: 2014); RCM (AS/NZS CISPR 32: 2015); KC (KN 32: 2015, KN 35: 2015)

7.2.33 Segurança

- 7.2.33.1 UL (UL 60950-1);
- 7.2.33.2 CB (IEC 60950-1:2005 + Am 1:2009 + Am 2:2013);
- 7.2.33.3 CE-LVD (EN 60950-1:2005 + Am 1:2009 + Am 2:2013);
- 7.2.33.4 LOA (IEC/EN 60950-1)

7.2.34 Ambiente CE-RoHS (2011/65/EU); WEEE (2012/19/EU); Reach (Regulation (EC) No 1907/2006)

7.2.35 Proteção IP67 (IEC 60529-2013), IK10 (IEC 62262:2002)

7.3 Estação de monitoramento.

- 7.3.1 Equipamento em formato torre
- 7.3.2 Possuir processador com 6 núcleos de processamento ou superior
- 7.3.3 16 GB de memória RAM ou superior
- 7.3.4 1 Placa Gráficas Offboard de 6Gb de memória GDDR5 com saída para 3 monitores simultâneos ou superior
- 7.3.5 2 discos SSD de 240GB para o sistema

7.4 Servidor de monitoramento.

- 7.4.1 Equipamento para rack
- 7.4.2 Possuir 1 Processador com 8 núcleos de processamento ou superior.
- 7.4.3 Placa de rede dual 10gbps.
- 7.4.4 Possuir 64 GB de memória RAM DDR4 ou superior.
- 7.4.5 Possuir 2 discos SSD de 500GB para o sistema.
- 7.4.6 Possuir no mínimo 60TB brutos para armazenamento em disco de surveillance.

7.5 Link de Dados

- 7.5.1 Link para transporte de dados com velocidade de 10Gbps
- 7.5.2 Link em fibra ótica entregue em dupla abordagem da ALEMS até o datacenter da contratada.
- 7.5.3 Implantação utilizando protocolo MPLS.

7.6 Servidor de monitoramento remoto.

- 7.6.1 Equipamento para rack
- 7.6.2 Possuir 1 Processador com 8 núcleos de processamento ou superior
- 7.6.3 Placa de rede dual 10gbps.
- 7.6.4 Possuir 64 GB de memória RAM DDR4 ou superior
- 7.6.5 Possuir 2 discos SSD de 500GB para o sistema.
- 7.6.6 Possuir no mínimo 60TB brutos para armazenamento em disco de surveillance.

7.7 Serviços:



- 7.7.1 Instalação física e lógica de todo o hardware proposto e testes no local, em horário comercial; Instalação do tipo *hands-on* em conjunto com a equipe de TI da ALEMS. A instalação deverá ser executada pelo fabricante ou por um técnico da Contratada treinado ou certificado na solução. Implantação estimada em 60 horas.
- 7.7.2 Implantação do link de dados entre os datacenters.
- 7.7.2.1 Apresentar projeto registrado no CREA-MS.
- 7.7.2.2 Apresentar autorização da Energisa para lançamento dos cabos de fibra ótica.
- 7.7.3 Treinamento de instalação, implantação e operação de no mínimo 20 horas realizado pelo fabricante ou técnico certificado da empresa.
- 7.7.4 Mensalmente a contratada deverá realizar rotina de manutenção preventiva e se necessário corretiva dos equipamentos. Suporte mensal estimado em 24 horas.

7.8 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PARA O LOTE:

- 7.8.1.1 Apresentar atestado de capacidade técnica para implantação e operação de plataforma de segurança com fornecimento de servidor e licença para no mínimo 50 câmeras.
- 7.8.1.2 Apresentar atestado de capacidade técnica para fornecimento, implantação e operação de link de dados de 10gbps.
- 7.8.1.3 Apresentar licença SCM da ANATEL da empresa licitante listado no portal <https://sistemas.anatel.gov.br/stel/consultas/ListaPrestadorasLocalidade/tela.asp#> para fornecer e operar link de dados
- 7.8.1.4 Apresentar profissional certificado vinculado a empresa que possua certificações para switches Layer2, Certificação Layer 3 e Certificação MPLS para a solução de switches apresentada pela licitante.

8. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS DOS LOTES:

8.1 LOTE 03 - Prestação de serviços de TI – Tecnologia da Informação, referente a Execução de Projeto de Modernização com Locação, implantação e Suporte de Sistemas de TI segundo quantidade e descrição abaixo.

- 8.1.1 Fornecimento dos softwares abaixo como serviço.
- 8.1.1.1 07 Windows Server Standart 2022.
- 8.1.1.2 01 SQL Server 2022.
- 8.1.1.3 32 (horas) Serviço de suporte.

8.2 Serviços:

- 8.2.1 Instalação dos sistemas operacionais nos servidores hosts da ALEMS.
- 8.2.2 Montagem do novo cluster de virtualização.
- 8.2.3 Configuração de acesso aos storages.
- 8.2.4 Migração das máquinas virtuais para o novo cluster.
- 8.2.5 Implantação estimada em 80 horas.
- 8.2.6 Treinamento de instalação, implantação e operação de no mínimo 32 horas realizado pelo fabricante ou técnico certificado da empresa.
- 8.2.7 Mensalmente a contratada deverá realizar rotina de manutenção preventiva e se necessário corretiva dos equipamentos. Suporte mensal estimado em 24 horas.



000364

8.3 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PARA O LOTE:

- 8.3.1.1 Apresentar atestado de capacidade técnica para suporte em TI com pelo menos 20 horas mensais.
- 8.3.1.2 Apresentar profissional certificado vinculado a empresa que possua certificação Microsoft 365 Certified: Security Administrator Associate, Microsoft Certified: Azure Security Engineer Associate e Microsoft Certified: Azure Administrator Associate para execução do serviço descrito neste lote.

9. DAS INFORMAÇÕES

- 9.1 As informações inerentes a este Pregão poderão ser obtidas, pelos interessados, junto a CLPP, estando disponível para atendimento de Segunda a Sexta-feira, das 07:30 às 13:30 horas, na Assembleia Legislativa/MS, sito à Avenida Desembargador José Nunes da Cunha, Bloco 9 - Parque dos Poderes, Campo Grande – MS.

10. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 10.1 O prazo para execução dos serviços acima mencionados será de 12 (doze) meses, a contar da data da assinatura do contrato.
- 10.2 O prazo para entrega e instalação dos equipamentos será de 30 (trinta) dias, a contar da data da assinatura do contrato.

11. VALOR MÁXIMO PERMITIDO PARA CONTRATAÇÃO

- 11.1 O valor máximo permitido para a contratação é de **R\$ 6.933.103,12 (seis milhões, novecentos e trinta e três mil, cento e três reais e doze centavos)**, conforme valores abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO MENSAL	PREÇO ANUAL
LOTE 01 - - Prestação de serviços de TI – Tecnologia da Informação, referente a Execução de Projeto de Modernização com Locação e Implantação de Ativos de Rede.						
1	Switches Ethernet – Concentração	Unid.	02	R\$ 12.636,24	R\$ 25.272,47	R\$ 303.269,68
2	Switches Ethernet – Distribuição	Unid.	10	R\$ 3.460,89	R\$ 34.608,90	R\$ 415.306,80
3	Switches Ethernet de Acesso Tipo I	Unid.	04	R\$ 1.631,69	R\$ 6.526,77	R\$ 78.321,28
4	Switches Ethernet de Acesso Tipo II	Unid.	52	R\$ 2.124,08	R\$ 110.452,33	R\$ 1.325.428,00
5	Módulos Transceiver 100G padrão QSFP28 (10Km)	Unid.	20	R\$ 690,87	R\$ 13.817,47	R\$ 165.809,60
6	Módulos Transceiver para fibra Monomodo – 10GBase (10 Km)	Unid.	112	R\$ 84,11	R\$ 9.419,95	R\$ 113.039,36
7	Pontos de acesso Wifi Tipo I	Unid.	52	R\$ 276,31	R\$ 14.368,29	R\$ 172.419,52
8	Pontos de acesso Wifi Tipo II	Unid.	04	R\$ 436,64	R\$ 1.746,55	R\$ 20.958,56
9	Controladora Wifi	Unid.	01	R\$ 656,49	R\$ 656,49	R\$ 7.877,84
10	Next Generation Firewall	Unid.	02	R\$ 119.381,37	R\$ 238.762,73	R\$ 2.865.152,80
11	Serviço de suporte	Horas	40	R\$ 243,00	R\$ 9.720,00	R\$ 116.640,00
SUBTOTAL					R\$ 465.351,95	R\$ 5.584.223,44
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO MENSAL	PREÇO ANUAL



000365

LOTE 02 - Prestação de serviços de TI – Tecnologia da Informação, referente a Execução de Projeto de Modernização com Locação e Implantação de Sistema de Monitoramento.						
1	Sistema de Imagens;	Unid.	1	R\$ 10.687,50	R\$ 10.687,50	R\$ 128.250,00
2	Câmeras do tipo Bullet;	Unid.	60	R\$ 274,44	R\$ 16.466,60	R\$ 197.599,20
3	Câmeras do tipo Dome;	Unid.	40	R\$ 285,44	R\$ 11.417,73	R\$ 137.012,80
4	Estação de monitoramento.	Unid.	01	R\$ 1.580,21	R\$ 1.580,21	R\$ 18.962,48
5	Servidor de armazenamento 60 TB LOCAL	Unid.	01	R\$ 13.174,67	R\$ 13.174,67	R\$ 158.096,00
6	Link de dados de 10Gbps	Unid.	01	R\$ 20.173,33	R\$ 20.173,33	R\$ 242.080,00
7	Servidor de armazenamento 60 TB REMOTO (off-site)	Unid.	01	R\$ 13.578,33	R\$ 13.578,33	R\$ 162.940,00
8	Serviço de suporte	Horas	24	R\$ 243,50	R\$ 5.844,00	R\$ 70.128,00
SUBTOTAL					R\$ 92.922,37	R\$ 1.115.068,48
..EM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO MENSAL	PREÇO ANUAL
LOTE 03 - Prestação de serviços de TI – Tecnologia da Informação, referente a Execução de Projeto de Modernização com Locação, implantação e Suporte de Sistemas de TI.						
1	Windows Server Standart 2022.	Unid.	07	R\$ 1.349,63	R\$ 9.447,43	R\$ 113.369,20
2	SQL Server 2022.	Unid.	01	R\$ 1.812,83	R\$ 1.812,83	R\$ 21.754,00
3	Serviço de suporte	Horas	32	R\$ 257,00	R\$ 8.224,00	R\$ 98.688,00
SUBTOTAL					R\$ 19.484,27	R\$ 233.811,20
TOTAL					R\$ 577.758,59	R\$ 6.933.103,12

11.2 Cada concorrente deverá computar, no preço que cotará, todos os custos diretos e indiretos como taxas, frete, instalação, treinamento, suporte técnico, inclusive os resultantes da incidência de quaisquer tributos, contribuições ou obrigações decorrentes da legislação trabalhista, fiscal e previdenciária a que sujeito.

12. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1 As despesas decorrentes da execução do objeto da presente licitação, correrão por conta da seguinte dotação orçamentária, utilizando-se de recursos financeiros próprios da Assembleia Legislativa - MS:

01 – PODER LEGISLATIVO

01.01 – ASSEMBLEIA LEGISLATIVA

01.031.001-2.001 – Manutenção das Atividades Legislativas

3.3.90.40.00 – SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – PESSOA JURÍDICA

13. DA CONTRATAÇÃO

WMP



13.1 As obrigações decorrentes deste PREGÃO consubstanciar-se-ão em CONTRATO, a ser firmado entre a Assembleia Legislativa/MS e a LICITANTE VENCEDORA, com base nos dispositivos da Lei Federal nº 10.520/02 e Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

13.2 O prazo para assinatura do contrato ou instrumento equivalente, será de até 05 (cinco) dias, após regular convocação da ALEMS.

13.3 O prazo estipulado no subitem 13.2 poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora, durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela ALEMS.

13.4 O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados da data da sua assinatura.

13.5 A PREGOEIRA poderá, quando a convocada não assinar o Contrato, não retirar o instrumento equivalente no prazo e condições estabelecidas neste Edital, examinar as ofertas subsequentes e a qualificação dos licitantes na ordem de classificação e, assim sucessivamente, até a apuração de uma licitante que atenda ao edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor.

13.6 O Contrato a ser firmado poderá ser alterado nos casos previstos nos artigos 57 e 65 da Lei nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração, com a apresentação das devidas justificativas.

13.7 A licitante CONTRATADA ficará obrigada a aceitar os acréscimos e supressões que se fizerem necessários na prestação dos serviços até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor global atualizado do Contrato, obedecendo-se as condições inicialmente previstas.

13.8 Fica facultada, entretanto, a supressão além do limite acima estabelecido, mediante consenso entre os CONTRATANTES.

14. DO PAGAMENTO

14.1 Os pagamentos devidos à **Contratada** serão depositados em conta corrente da Contratada, mensalmente, em até 30 (trinta) dias, após a efetiva execução dos serviços, e mediante a apresentação de faturas ou notas fiscais devidamente atestadas, por funcionário da Diretoria de Informática da Assembleia.

14.1.1 É condição para o pagamento do valor constante da Nota Fiscal/Fatura, a apresentação dos seguintes documentos:

a) Certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN, referente a todos os tributos federais, inclusive contribuições previdenciárias, prevista na Portaria MF 358, de 5 de setembro de 2014, alterada pela Portaria MF 443, de 17 de outubro de 2014;

b) Prova de regularidade com a Fazenda Pública Estadual (Certidão Negativa de Débitos, compreendendo todos os tributos de competência do Estado), emitida pelo



órgão competente, da localidade de domicílio ou sede da empresa licitante, na forma da Lei.

- c) Certificado de Regularidade de Situação CRS, perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço / FGTS;
- d) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), na forma da Lei Federal nº 12.440 de 07.07.2011;
- e) Declaração, quanto a inexistência de fatos modificativos quanto as declarações apresentadas por ocasião do certame licitatório (anexas ao Edital da Licitação), comprometendo-se a informar a qualquer tempo, sob as penas da Lei, a existência de fatos supervenientes impeditivos à habilitação, na forma determinada no inciso XIII do art. 55 da Lei Federal nº 8.666/93.

14.1.2 Caso se faça necessária a retificação de fatura por culpa da contratada, o prazo terá sua contagem suspensa até a data de reapresentação da fatura ao órgão, isenta de erros, dando-se, então, prosseguimento à contagem.

14.2 É condição para o pagamento do valor constante da Nota Fiscal/Fatura, a prova de regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e com a Previdência Social, que se dará por meio de Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), da Certidão Negativa de Débitos (Federais e Previdenciários) e da Certidão Negativa de Débitos Trabalhista (CNDT).

14.3 Ocorrendo atraso no pagamento, desde que este não decorra de ato ou fato atribuível à contratada, aplicar-se-á o índice IPCA (IBGE), a título de compensação financeira, que será o produto resultante do mesmo índice do dia anterior ao pagamento, multiplicado pelo número de dias de atraso do mês correspondente, repetindo-se a operação a cada mês de atraso.

14.4 Entende-se por atraso o período que exceder o trintídio previsto no subitem 14.1.

14.5 O Contratante reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, as prestações dos serviços não estiverem de acordo com as especificações apresentadas e aceitas.

14.6 O Contratante poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada, nos termos deste Pregão.

14.7 Caso seja constatado erro ou irregularidade na Nota Fiscal, o Contratante, a seu critério, poderá devolvê-la, para as devidas correções, ou aceitá-la, com a justificativa da parte que considerar indevida.

14.8 Na hipótese de devolução, a Nota Fiscal será considerada como não apresentada, para fins de atendimento das condições contratuais.

14.9 O Contratante não pagará, sem que tenha autorizado prévia e formalmente, nenhum compromisso que lhe venha a ser cobrado diretamente por terceiros, sejam ou não instituições financeiras.



15. DO ACRÉSCIMO OU SUPRESSÃO

15.1 No interesse da CONTRATANTE, o valor inicial contratado poderá ser aumentado ou suprimido até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme o disposto no artigo 65, parágrafos 1º e 2º, da Lei Federal nº 8.666/93.

15.2 A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratadas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários;

15.3 Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido nesta condição, salvo as supressões que resultem de acordo celebrado entre as partes.

16. DO LOCAL, ACEITE E RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS

16.1 Os equipamentos deverão ser entregues, instalados e configurados na sede da CONTRATANTE, de acordo com a solicitação desta Casa de Leis, através de solicitação por escrito.

16.2 A licitante Contratada obriga-se a executar os serviços a que se refere este Pregão, conforme o quantitativo e especificações descritas na Proposta e no Termo de Referência do Edital de Convocação, sendo de sua inteira responsabilidade a substituição daqueles que não estejam em conformidade com as referidas especificações e modelos.

16.3 O recebimento dos serviços se efetivará, em conformidade com os arts. 74, I, e 76 da Lei Federal nº 8.666/93, mediante termo de recebimento, expedido por servidor responsável pelo Órgão competente, após a verificação da qualidade dos serviços, quantidade, características e especificações.

16.4 Recebido os serviços, nos termos acima, se a qualquer tempo vier a se constatar fatos supervenientes que os tornem incompatíveis com as especificações, proceder-se-á a imediata substituição do mesmo, contados da comunicação da irregularidade pelo Órgão.

16.5 Serão recusados os equipamentos que não atenderem às especificações constantes neste Termo de Referência.

16.6 Relativamente ao disposto na presente cláusula, aplicam-se, subsidiariamente, as disposições da Lei Federal nº 8.078/90 – Código de Defesa do Consumidor.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- I – Entregar os equipamentos, objeto deste Termo de Referência, instalados, configurados e no prazo proposto e em conformidade com as especificações exigidas no Edital, sendo que os softwares atendam as necessidades sob comprovação da equipe técnica da Diretoria de Informática da Assembleia.

Well



- II** – Manter, durante a execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação que deu origem a este ajuste;
- III** – Assumir, com exclusividade, todos encargos, impostos, taxas e fretes que forem devidos em decorrência do objeto deste Contrato, bem como as contribuições devidas à Previdência Social, encargos trabalhistas, prêmios de seguro e de acidentes de trabalho, trânsito, e outras despesas que se fizerem necessárias ao cumprimento do objeto pactuado;
- IV** – Assumir, como exclusivamente suas, as responsabilidades pela idoneidade e pelo comportamento de seus empregados, prepostos ou subordinados, e, ainda, por quaisquer prejuízos que sejam causados ao **Contratante** ou a terceiros;
- V** – Apresentar, quando solicitado pelo **Contratante**, a comprovação de estarem sendo satisfeitos todos os seus encargos e obrigações trabalhistas, previdenciários e fiscais;
- VI** – Responder perante ao **Contratante** e terceiros por eventuais prejuízos e danos decorrentes de sua demora ou de sua omissão, na condução do objeto deste instrumento sob a sua responsabilidade ou por erros relativos à execução do objeto deste Edital;
- VII** – Responsabilizar-se por quaisquer ônus decorrentes de omissões ou erros na elaboração de estimativa de custos e que redundem em aumento de despesas ou perda de descontos para o **Contratante**;
- VIII** – Instruir o fornecimento do objeto deste Termo de Referência com as notas fiscais correspondentes;
- IX** – Cumprir todas as leis e posturas federais, estaduais e municipais pertinentes e responsabilizar-se por todos prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa;
- X** – Não transferir em hipótese alguma este instrumento contratual a terceiros.
- XI** – A empresa vencedora será responsável pela substituição dos equipamentos em desacordo com as especificações deste Termo de Referência, sem ônus para a ALEMS.
- XII** – Não retirar dos equipamentos qualquer arquivo sem a autorização expressa do administrador responsável pela Diretoria de Informática da ALEMS, respondendo conforme a legislação em vigor em caso de transgressão.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

- I** – Cumprir todos os compromissos financeiros assumidos com a **Contratada**;
- II** – Fornecer e colocar à disposição da **Contratada** todos os elementos e informações que se fizerem necessários à execução do objeto licitado;
- III** – Proporcionar condições para a boa consecução do objeto deste Termo;
- IV** – Notificar, formal e tempestivamente, a **Contratada** sobre as irregularidades observadas no cumprimento das assumidas;



V – Notificar a **Contratada**, por escrito e com antecedência, sobre multas, penalidades e quaisquer débitos de sua responsabilidade;

VI – Fiscalizar o presente Contrato através do Órgão competente;

VII – Acompanhar a entrega e instalação dos equipamentos e os serviços efetuados pela **Contratada**, podendo intervir durante a sua execução, para fins de ajustes ou suspensão dos serviços.

19. DO REAJUSTE DE PREÇO

19.1 - O valor contratado é fixo e irreajustável, pelo período de vigência do contrato, após 12 (doze) meses, em caso de prorrogação o contrato poderá ser reajustado pelo índice (ICTI/IPEA).

19.2 - Fica ressalvada a possibilidade de alteração dos preços, caso ocorra o desequilíbrio econômico financeiro do Contrato, conforme disposto no Art. 65, alínea "d" da Lei 8.666/93.

19.3 - Caso ocorra à variação nos preços, a contratada deverá solicitar formalmente a ASSEMBLEIA, devidamente acompanhada de documentos que comprovem a procedência do pedido.

20. DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

20.1. A fiscalização do contrato será exercida pela CONTRATANTE, através de servidor designado pela **Diretoria de Informática da ALEMS**, o que não exclui e nem diminui a responsabilidade da CONTRATADA com a execução dos serviços de acordo com as especificações e quantidades descritas no Termo de Referência e proposta de preços.

21. DAS INFORMAÇÕES

21.1. As informações inerentes a este Pregão poderão ser obtidas, pelos interessados, junto a CLPP, estando disponível para atendimento de Segunda a Sexta-feira, das 08:00 às 17:00 horas, na Assembleia Legislativa/MS, sito à Avenida Desembargador José Nunes da Cunha, Bloco 9 - Parque dos Poderes, Campo Grande – MS ou através do e-mail: licitacaoalms@gmail.com.

Wef



ANEXO II – FORMULÁRIO PADRONIZADO DE PROPOSTA

PROPOSTA DE PREÇO		MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL		NÚMERO ____/2023		TIPO Menor Preço Global Por Lote	FLS
Órgão: ALMS – ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MATO GROSSO DO SUL							
Processo Nº: ____/2023							
DADOS DA EMPRESA							
Proponente:							
Endereço:							
Cidade:							
Telefone:	Fax:				E-mail:		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	MARCA / MODELO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO MENSAL	PREÇO ANUAL
LOTE 01 - - Prestação de serviços de TI – Tecnologia da Informação, referente a Execução de Projeto de Modernização com Locação e Implantação de Ativos de Rede							
1	Switches Ethernet – Concentração	Unid.	02				
2	Switches Ethernet – Distribuição	Unid.	10				
3	Switches Ethernet de Acesso Tipo I	Unid.	04				
4	Switches Ethernet de Acesso Tipo II	Unid.	52				
5	Módulos Transceiver 100G padrão QSFP28 (10Km)	Unid.	20				
6	Módulos Transceiver para fibra Monomodo – 10GBase (10 Km)	Unid.	112				
7	Pontos de acesso Wifi Tipo I	Unid.	52				
8	Pontos de acesso Wifi Tipo II	Unid.	04				
9	Controladora Wifi	Unid.	01				
10	Next Generation Firewall	Unid.	02				



11	Serviço de suporte	Horas	40					
	VALOR MENSAL: R\$							
	VALOR GLOBAL ANUAL: R\$							
LOTE 02 - Prestação de serviços de TI – Tecnologia da Informação, referente a Execução de Projeto de Modernização com Locação e Implantação de Sistema de Monitoramento								
1	Sistema de Imagens;	Unid.	1					
2	Câmeras do tipo Bullet;	Unid.	60					
3	Câmeras do tipo Dome;	Unid.	40					
4	Estação de monitoramento.	Unid.	01					
5	Servidor de armazenamento 60 TB LOCAL	Unid.	01					
6	Link de dados de 10Gbps	Unid.	01					
7	Servidor de armazenamento 60 TB REMOTO (off-site)	Unid.	01					
8	Serviço de suporte	Horas	24					
	VALOR MENSAL: R\$							
	VALOR GLOBAL ANUAL: R\$							
LOTE 03 - Prestação de serviços de TI – Tecnologia da Informação, referente a Execução de Projeto de Modernização com Locação, implantação e Suporte de Sistemas de TI								
1	Windows Server Standart 2022.	Unid.	07					
2	SQL Server 2022.	Unid.	01					
3	Serviço de suporte	Horas	32					
	VALOR MENSAL: R\$							
	VALOR GLOBAL ANUAL: R\$							
Nos preços cotados estão inclusos todos os custos diretos e indiretos, compreendendo os impostos, taxas, fretes, deslocamento, e as despesas decorrentes da								

Assinatura



prestação dos serviços, bem ainda, deduzidos quaisquer descontos que venham a ser concedidos.

Estando de acordo com os termos do ato convocatório e com a legislação nele indicada, propomos os valores acima com validade da proposta de 60 (sessenta) dias com pagamento de acordo com Edital, através do Banco:
Agência Nº _____ C/C Nº _____.

Prazo de execução dos serviços: 12 (doze) meses.

Prazo de entrega e instalação: 30 (trinta) dias.

NÚMERO DO CNPJ DA EMPRESA

CAMPO GRANDE, _____/2023

CARIMBO E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA



ANEXO III

DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO

(Nome da Empresa) _____, CNPJ/MF _____
nº _____ situada _____ (endereço
completo) _____, declara, sob as penas da Lei, nos
termos do Inciso VII, art. 4º da Lei Federal nº10.520/2002, que cumpre plenamente os requisitos
da habilitação exigidos no Edital de Pregão Presencial nº ____/202____, autorizado pelo Processo
Administrativo nº ____/202____.

Por ser expressa manifestação da verdade, firmo o presente.

_____ (_____), ____ de ____ de 202_.
Cidade _____ estado _____

Carimbo do CNPJ/MF e assinatura do
Representante legal da empresa



ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS

Declaramos, sob as penalidades cabíveis, a inexistência de fatos que impeçam a nossa empresa de participar de licitações públicas, e compromete-se informar a qualquer tempo, sob as penas da Lei, a existência de fatos supervenientes impeditivos da sua habilitação, na forma determinada no § 2º, do art. 32 da Lei Federal nº 8.666/93.

_____, _____ de _____ de 202_.
Cidade _____ estado _____

**Carimbo do CNPJ/MF e assinatura do
Representante legal da empresa**



ANEXO V

DECLARAÇÃO NOS TERMOS DO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

Pregão Presencial nº ____/202____
Processo Administrativo nº ____/202____

....., inscrito no CNPJ/MF sob o nº....., por intermédio de seu representante legal o (a) Sr (a) , portador (a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF/MF nº....., DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº8.666, de 21 de junho de 1.993, acrescido pela Lei nº9.854, de 27 de outubro de 1.999, que não emprega menor de dezoito anos e trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

_____ - MS, _____ de _____ de _____

Assinatura do representante legal da empresa

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

[Signature]



ANEXO VI – MINUTA DO CONTRATO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ____/202____
CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ____/202____

A ASSEMBLEIA LEGISLATIVA – ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Rua _____, nº ___, Bairro ___, nesta cidade, inscrito no C.N.P.J. sob o Nº. _____, neste ato representado por seu 1º Secretário o Deputado _____, brasileiro, casado, portador do RG nº _____ e CPF nº _____, residente e domiciliado na _____, _____, Bairro _____, Campo Grande - MS, doravante denominada **Contratante** e de outro lado a empresa _____, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, com estabelecimento na _____, Bairro _____, na cidade _____, doravante denominada **Contratada**, representada neste ato por _____, (nacionalidade, estado civil, profissão), portador da CI sob o RG nº _____, expedida pela SSP/_____, e inscrito no CPF nº _____, residente e domiciliado na Rua _____ Nº _____, Bairro _____, na Cidade de _____, e perante as testemunhas abaixo firmadas, pactuam o presente **Contrato**, cuja celebração foi autorizada pelo despacho de homologação do processo de **Pregão Presencial** nº ____/202____, realizado nos termos da Lei Federal nº10.520/2002, regulado subsidiariamente pela Lei Federal nº8.666/93 em sua atual redação, e no Ato nº ___ de ___/___/___, atendidas as cláusulas e condições que se enunciam a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO: Constitui o objeto da presente licitação a Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de outsourcing (terceirização) de TI – Tecnologia da Informação, referente a Execução de Projeto de Modernização, visando a locação de equipamentos, serviços e mão de obra especializada, para atender a Diretoria de Informática da ALEMS, pelo período de 12 (doze) meses, de acordo com as especificações e quantidades constantes no Anexo I – Termo de Referência deste Edital.

§ 1º - Faz parte deste instrumento de contrato, independente de transcrição:

- a- Edital Pregão nº ____/2023
- b- Anexo I – Termo de Referência;
- c- Proposta da Contratada.

§ 2º - DO LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

- a) Os serviços deverão ser prestados no seguinte endereço:

Órgão: Assembleia Legislativa;



Localidade: Campo Grande, Estado de Mato Grosso do Sul;

Endereço: Avenida Desembargador José Nunes da Cunha, Jardim Veraneio, Parque dos Poderes, Bloco 09.

§ 3º - DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

3.1. A empresa contratada deverá executar os serviços, de acordo com o Termo de Referência – Anexo I do Edital de Pregão Presencial Nº ____/2023.

§ 4º - É DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA:

4.1. Todo o serviço de montagem e instalação com fornecimento de mão de obra especializada, deve ser **realizado em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato**.

4.2. Caso seja necessária a utilização de qualquer tipo de peça de reposição para a manutenção/atualização de qualquer equipamento ou sistema, a contratada deverá **arcar com todas as custas** visto que o equipamento encontram-se em prazo de locação.

4.3. Serviço de Montagem e instalação dos equipamentos com fornecimento de todos os cabos, conectores, acessórios e com as seguintes características mínimas:

- a) Serviço de Montagem e Instalação dos equipamentos onde deverão ser considerados todos os custos diretos e indiretos envolvidos na execução dos trabalhos. Deverão ser considerados o fornecimento de todos os cabos, conectores, suportes e qualquer material necessário para o perfeito funcionamento Diretoria de Informática;
- b) A montagem e instalação dos equipamentos, deverão ser adotadas as normas e padrões técnicos utilizados pela Assembleia do Estado de Mato Grosso do Sul na implantação e manutenção técnica, elétrica e civil da Casa de Leis. Deverão ser adotados todas as normas e padrões nacionais de qualidade (ABNT) como principal controle e na ausência de norma nacional utilizar o padrão internacional. O processo de implantação deverá ser executado por técnicos com experiência.
- c) É obrigatório que a Contratada efetue o Registro da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica pela execução dos Serviços de Instalação, que deverá ser supervisionada por Engenheiro com habilitações nos Art. 8º e 9º da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973, devidamente registrado como Responsável Técnico pela Contratada.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA EXECUÇÃO: O objeto deste contrato será realizado por execução indireta, sob regime de empreitada por preço global.

[Assinatura]



CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: Dá-se a este contrato o valor global de R\$ _____ (_____), para o fornecimento do objeto previsto na cláusula primeira, e para o período mencionado na cláusula quarta, e de acordo com a tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR MENSAL	VALOR TOTAL
1		Mês	12	R\$ XXXX	R\$ XXXX

§ 1º - Os pagamentos devidos à **Contratada** serão depositados em conta corrente nº ____, agência nº ____ do banco ____ , mensalmente, em até 30 (trinta) dias, no valor mensal de R\$ _____ (_____), após a efetiva execução dos serviços, e mediante a apresentação de faturas ou notas fiscais devidamente atestadas, por funcionário da Diretoria de Informática da Assembleia.

§ 2º - É condição para o pagamento do valor constante da Nota Fiscal/Fatura, a apresentação dos seguintes documentos:

- Certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN, referente a todos os tributos federais, inclusive contribuições previdenciárias, prevista na Portaria MF 358, de 5 de setembro de 2014, alterada pela Portaria MF 443, de 17 de outubro de 2014;
- Prova de regularidade com a Fazenda Pública Estadual (Certidão Negativa de Débitos, compreendendo todos os tributos de competência do Estado), emitida pelo órgão competente, da localidade de domicílio ou sede da empresa licitante, na forma da Lei.
- Certificado de Regularidade de Situação CRS, perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço / FGTS;
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), na forma da Lei Federal nº 12.440 de 07.07.2011;
- Declaração, quanto a inexistência de fatos modificativos quanto as declarações apresentadas por ocasião do certame licitatório (anexas ao Edital da Licitação), comprometendo-se a informar a qualquer tempo, sob as penas da Lei, a existência de fatos supervenientes impeditivos à habilitação, na forma determinada no inciso XIII do art. 55 da Lei Federal nº 8.666/93.

§ 3º - As Notas Fiscais/Faturas ou Recibos correspondentes deverão constar o número do Processo administrativo, do Pregão e do contrato firmado.



§ 4º - Caso se faça necessária a retificação de fatura por culpa da contratada, o prazo terá sua contagem suspensa até a data de reapresentação da fatura ao órgão, isenta de erros, dando-se, então, prosseguimento à contagem.

§ 5º - Ocorrendo atraso no pagamento, desde que este não decorra de ato ou fato atribuível à contratada, aplicar-se-á o índice IPCA (IBGE), a título de compensação financeira, que será o produto resultante do mesmo índice do dia anterior ao pagamento, multiplicado pelo número de dias de atraso do mês correspondente, repetindo-se a operação a cada mês de atraso.

§ 6º - Entende-se por atraso o período que excede o trintídio previsto no subitem § 1º.

§ 7º - O Contratante reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, as prestações dos serviços não estiverem de acordo com as especificações apresentadas e aceitas.

§ 8º - O Contratante poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela Contratada, nos termos deste Pregão.

§ 9º - Caso seja constatado erro ou irregularidade na Nota Fiscal, o Contratante, a seu critério, poderá devolvê-la, para as devidas correções, ou aceitá-la, com a justificativa da parte que considerar indevida.

§ 10º - Na hipótese de devolução, a Nota Fiscal será considerada como não apresentada, para fins de atendimento das condições contratuais.

§ 11º - O Contratante não pagará, sem que tenha autorizado prévia e formalmente, nenhum compromisso que lhe venha a ser cobrado diretamente por terceiros, sejam ou não instituições financeiras.

CLÁUSULA QUARTA - O PRAZO: O prazo de vigência do presente Contrato é de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura.

§ 1º - O prazo para entrega e instalação dos equipamentos será de 30 (trinta) dias, a contar da data da assinatura do contrato.

PARÁGRAFO ÚNICO – Havendo interesse da Administração, o presente Contrato poderá ser prorrogado nas seguintes hipóteses:

- I – Nos casos previstos na legislação pertinente;
- II – Havendo saldo remanescente quanto ao objeto contratado.

CLÁUSULA QUINTA - DA DESPESA: As despesas decorrentes da execução do presente Contrato, correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

[Assinatura]



01 – PODER LEGISLATIVO

01.01 – ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA

01.031.001-2.001 – Manutenção das Atividades Legislativa

3.3.90.40.00 – SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – PESSOA JURÍDICA

CLÁUSULA SEXTA – DA FISCALIZAÇÃO: A fiscalização do serviço realizado será exercida pela CONTRATANTE, através do Sr. _____, designado pela **Diretoria de Informática da ALEMS**, o que não exclui e nem diminui a responsabilidade da CONTRATADA com a execução dos serviços de acordo com as especificações e quantidades descritas no Termo de Referência e proposta de preços.

PARÁGRAFO ÚNICO – A **Contratada** permitirá e oferecerá condições para a mais ampla e completa fiscalização, durante a vigência deste Contrato, fornecendo informações, propiciando o acesso à documentação pertinente e atendendo às observações e exigências apresentadas pela fiscalização.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA: Constituem obrigações da **Contratada**, além das demais previstas neste Contrato ou dele decorrentes:

- I – Entregar os equipamentos, objeto deste Termo de Referência, instalados, configurados e no prazo proposto e em conformidade com as especificações exigidas no Edital, sendo que os softwares atendam as necessidades sob comprovação da equipe técnica da Diretoria de Informática da ALEMS.
- II – Manter, durante a execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação que deu origem a este ajuste;
- III – Assumir, com exclusividade, todos encargos, impostos, taxas e fretes que forem devidos em decorrência do objeto deste Contrato, bem como as contribuições devidas à Previdência Social, encargos trabalhistas, prêmios de seguro e de acidentes de trabalho, trânsito, e outras despesas que se fizerem necessárias ao cumprimento do objeto pactuado;
- IV – Assumir, como exclusivamente suas, as responsabilidades pela idoneidade e pelo comportamento de seus empregados, prepostos ou subordinados, e, ainda, por quaisquer prejuízos que sejam causados ao **Contratante** ou a terceiros;
- V – Apresentar, quando solicitado pelo **Contratante**, a comprovação de estarem sendo satisfeitos todos os seus encargos e obrigações trabalhistas, previdenciários e fiscais;
- VI – Responder perante ao **Contratante** e terceiros por eventuais prejuízos e danos decorrentes de sua demora ou de sua omissão, na condução do objeto deste instrumento sob a sua responsabilidade ou por erros relativos à execução do objeto deste Edital;

mef



VII – Responsabilizar-se por quaisquer ônus decorrentes de omissões ou erros na elaboração de estimativa de custos e que redundem em aumento de despesas ou perda de descontos para o **Contratante**;

VIII – Instruir o fornecimento do objeto deste Termo de Referência com as notas fiscais correspondentes;

IX – Cumprir todas as leis e posturas federais, estaduais e municipais pertinentes e responsabilizar-se por todos prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa;

X – Não transferir em hipótese alguma, este instrumento contratual a terceiros.

XI – A empresa vencedora será responsável pela substituição dos equipamentos em desacordo com as especificações deste Termo de Referência, sem ônus para a ALEMS.

XII – Não retirar dos equipamentos qualquer arquivo sem a autorização expressa do administrador responsável pela Diretoria de Informática da ALEMS, respondendo conforme a legislação em vigor em caso de transgressão.

CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE: Constituem obrigações do **Contratante**:

I – Cumprir todos os compromissos financeiros assumidos com a **Contratada**;

II – Fornecer e colocar à disposição da **Contratada** todos os elementos e informações que se fizerem necessários à execução do objeto licitado;

III – Proporcionar condições para a boa consecução do objeto deste Termo;

IV – Notificar, formal e tempestivamente, a **Contratada** sobre as irregularidades observadas no cumprimento das assumidas;

V – Notificar a **Contratada**, por escrito e com antecedência, sobre multas, penalidades e quaisquer débitos de sua responsabilidade;

VI – Fiscalizar o presente Contrato através do Órgão competente;

VII – Acompanhar a entrega e instalação dos equipamentos e os serviços efetuados pela **Contratada**, podendo intervir durante a sua execução, para fins de ajustes ou suspensão dos serviços.

CLÁUSULA NONA – DO LOCAL, ACEITE E RECEBIMENTO DOS



EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS: Os equipamentos deverão ser entregues, instalados e configurados na sede da CONTRATANTE, de acordo com a solicitação desta Casa de Leis, através de solicitação por escrito.

§ 1º - A licitante Contratada obriga-se a executar os serviços a que se refere este Pregão, conforme o quantitativo e especificações descritas na Proposta e no Termo de Referência do Edital de Convocação, sendo de sua inteira responsabilidade a substituição daqueles que não estejam em conformidade com as referidas especificações e modelos.

§ 2º - O recebimento dos serviços se efetivará, em conformidade com os arts. 74, I, e 76 da Lei Federal nº8.666/93, mediante termo de recebimento, expedido por servidor responsável pelo Órgão competente, após a verificação da qualidade dos serviços, quantidade, características e especificações.

§ 3º - Recebido os serviços, nos termos acima, se a qualquer tempo vier a se constatar fatos supervenientes que os tornem incompatíveis com as especificações, proceder-se-á a imediata substituição do mesmo, contados da comunicação da irregularidade pelo Órgão.

§ 4º - Serão recusados os equipamentos que não atenderem às especificações constantes neste Termo de Referência.

§ 5º - Relativamente ao disposto na presente cláusula, aplicam-se, subsidiariamente, as disposições da Lei Federal nº 8.078/90 – Código de Defesa do Consumidor.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

10.1. O atraso injustificado na execução do contrato ou no cumprimento de providências determinadas pelos agentes competentes, mediante notificação, sujeitará o contratado à multa de mora, calculada sobre o valor integral atualizado do contrato, na seguinte conformidade:

- a) Multa de 0,20% (vinte centésimos por cento), ao dia, para atraso de até de 30 (trinta) dias;
- b) Multa de 0,40% (quarenta centésimos por cento), ao dia, para atraso superior a 30 (trinta) dias, limitado a 60 (sessenta) dias;
- c) O atraso superior a 60 (sessenta) dias, caracterizará inexecução parcial ou total, conforme o caso, aplicando-se o disposto no item 10.2 e ensejando a rescisão unilateral do contrato, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades cabíveis, ressalvado o disposto no subitem 10.1.1;

10.1.1. No caso de atraso superior a 60 (sessenta) dias, a Administração poderá, mediante juízo de conveniência e oportunidade da autoridade competente, optar



por não rescindir o contrato, de forma a possibilitar sua conclusão pela contratada, caso em que será aplicada, além das multas previstas nas alíneas "a" e "b", multa de 2% (dois por cento) sobre o valor integral atualizado do contrato.

10.1.2. O atraso será contado em dias corridos, a partir do primeiro dia subsequente ao término do prazo estabelecido para a conclusão da etapa, ou da providência determinada pelo agente responsável, até o dia anterior à sua efetivação.

10.2. A inexecução total ou parcial do contrato sujeitará o contratado às seguintes penalidades:

- a) Em caso de inexecução parcial, multa de 2% (dois por cento) a 10% (dez por cento) sobre o valor integral atualizado do contrato, a depender do percentual inconcluso, bem como da gravidade da conduta da contratada;
- b) Em caso de inexecução total, multa de 25% (vinte e cinco por cento) sobre o valor integral atualizado do contrato;
- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo de 02 (dois) anos.

10.2.1. Independentemente das sanções arroladas acima, a contratada ficará sujeita à composição das perdas e danos causados à Administração e decorrentes de sua inadimplência, bem como arcará com a correspondente diferença verificada em nova contratação, na hipótese de os demais classificados não aceitarem contratar pelos mesmos preços e prazos fixados pela inadimplente.

10.3. O valor da multa será compensado com os créditos que a contratada porventura tiver a receber. Se insuficientes esses créditos, a Administração poderá recorrer à garantia e promover a cobrança judicial.

10.4. Ficará impedida de licitar e de contratar com a Administração Pública Municipal, Estadual, e Federal, por prazo não superior a 05 (cinco) anos, conforme art. 7º da Lei Federal nº10.520, de 17/07/02), garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a licitante que:



- a) apresentar documentação falsa, ou ainda ensejar injustificadamente o retardamento da realização do certame;
- b) não mantiver a proposta;
- c) comportar-se de modo inidôneo ou fizer declaração falsa do atendimento das condições de habilitação ou cometer fraude fiscal;
- d) convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, falhar ou fraudar sua execução.

10.5 - As penalidades somente poderão ser relevadas ou atenuadas pela autoridade competente aplicando-se o Princípio da Proporcionalidade, em razão de circunstâncias fundamentadas em fatos reais e comprovados, desde que formuladas por escrito e no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis contados da data de recebimento da notificação, em observância aos princípios do contraditório e da ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO: A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas na legislação pertinente;

§ 1º - Constituem motivo para rescisão de contrato:

- I – Atraso na execução do serviço;
- II - Descumprimento de cláusulas contratuais (especificações ou prazos);
- III - Cumprimento irregular de cláusulas contratuais (especificações ou prazos);
- IV - Lentidão no cumprimento do contrato, comprovando a impossibilidade da conclusão do serviço, nos prazos estipulados;
- V - Atraso injustificado do serviço;
- VI - Paralisação do serviço, sem justa causa e prévia comunicação ao contratante;
- VII Desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- VIII - Cometimento reiterado de falhas na execução;
- IX - Decretação de falência ou instauração de insolvência civil;
- X - Dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
- XI - Alteração social ou modificação da finalidade ou estrutura da pessoa jurídica, que prejudique a execução do contrato;
- XII- Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pelo contratante;
- XIII- Ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.

[Assinatura]



000386

D

§ 2º - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurado o contraditório e a ampla defesa;

§ 3º - A rescisão do contrato poderá ser:

- I - determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XIII do subitem § 1º;
- II - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo, desde que haja conveniência para o contratante;
- III - judicial, nos termos, da legislação aplicável a contratos desta natureza.

§ 4º - A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente;

I. Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII e XIII do subitem § 1º, sem que haja culpa da contratada, será esta resarcida dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, tendo direito a pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão.

§ 5º - Ocorrendo impedimento, paralisação ou sustação do contrato, o prazo de execução será prorrogado automaticamente por igual tempo, tanto da paralisação quanto da sustação;

§ 6º - A rescisão de que trata o inciso I do subitem § 1º, acarreta as seguintes consequências, sem prejuízo das sanções previstas na legislação aplicável:

- I - assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio do Contratante;
- II – execução dos valores das multas e indenizações a ela devidos;
- III - retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados ao contratante.

§ 7º - A aplicação da medida prevista no inciso I do subitem § 6, fica a critério do contratante, que poderá permitir a continuidade do serviço;

§ 8º - A ALEMS se reserva o direito de paralisar, suspender ou rescindir em qualquer tempo o fornecimento objeto desta licitação, independentemente das causas relacionadas no subitem anterior, por sua conveniência exclusiva ou por mútuo acordo, tendo a contratada direito aos

Wef



pagamentos devidos relativos à execução do objeto, observando sempre o interesse da CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO ACRÉSCIMO OU SUPRESSÕES: Fica a Contratada, obrigada a aceitar nas mesmas condições, acréscimos ou supressões dos quantitativos até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), em função do direito tratado no § 1º do art. 65, da Lei nº 8.666/93 e alterações, sob pena das sanções cabíveis e facultativo nas demais situações.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO REAJUSTE

§ 1º - O valor contratado é fixo e irreajustável, pelo período de vigência do contrato, após 12 (doze) meses, em caso de prorrogação o contrato poderá ser reajustado pelo índice (ICTI/IPEA).

§ 2º - Fica ressalvada a possibilidade de alteração dos preços, caso ocorra o desequilíbrio econômico financeiro do Contrato, conforme disposto no Art. 65, alínea "d" da Lei 8.666/93.

§ 3º - Caso ocorra à variação nos preços, a contratada deverá solicitar formalmente a ASSEMBLEIA, devidamente acompanhada de documentos que comprovem a procedência do pedido.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - *Fica o presente contrato para todos os efeitos de Direitos, vinculado ao Edital do Pregão Presencial nº ____/2023.*

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – Aos casos omissos neste instrumento, por ocasião da execução do objeto, serão aplicáveis a Legislação pertinente a espécie, nos termos do inciso XII do Art. 55 da Lei n.º 8.666/93, em sua atual redação.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS ALTERAÇÕES: O presente Contrato poderá ser alterado, nos casos previstos na legislação pertinente, para ajuste de condições supervenientes que impliquem em modificações.

PARÁGRAFO ÚNICO – Qualquer alteração nas condições ora estipuladas neste Contrato deverá ser feita mediante Termo Aditivo, devidamente assinado pelos representantes legais das partes.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO: Dentro do prazo regulamentar, o Contratante providenciará a publicação em resumo, do presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - FORO: O foro do presente contrato será o da Comarca da cidade de Campo Grande - MS, excluído qualquer outro.

E, para firmeza e validade do que aqui ficou estipulado firmam o presente instrumento, com 03 (três) cópias de igual teor, as partes contratantes e duas testemunhas que a tudo assistiram.



**ASSEMBLEIA
LEGISLATIVA**
MATO GROSSO DO SUL

Palácio Guairacá
Avenida Desembargador José Nunes da Cunha 000388
Jardim Veranópolis – Parque dos Poderes – Bloco 09
Campo Grande / MS – CEP: 79.031-901
Tel: (67) 3389-6565 – CNPJ: 03.979.390/0001-81
www.al.ms.gov.br

_____ -MS, ____ de _____ de 2023.

CONTRATANTE
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA – MS
Deputado _____
1º Secretário

CONTRATADA
Rep. _____

TESTEMUNHAS:

CPF/MF _____

CPF/MF _____

[Signature]



000389

ANEXO VII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

A Empresa _____, inscrita no CNPJ/MF nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador (a) da Carteira de Identidade nº _____ expedida pela SSP/___ e de CPF nº _____ DECLARA, para fins do disposto no item 4 do Edital do Pregão Presencial nº ___/202___, sob as sanções administrativas cabíveis e sob penas da Lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

- () MICROEMPRESA, conforme Inciso I, art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006 e sua alteração;
() EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inciso II, art. 3º da lei Complementar nº 123/2006 e sua alteração.

DECLARA ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e sua alteração.

(localidade)_____, de _____ de 202___

(Representante Legal empresa)

Contador/Técnico e nº. CRC

OBS.: A declaração acima deverá ser assinalada com um “X”, ratificando-se a condição jurídica da empresa licitante.

Well



070390

ANEXO VIII

**MODELO DE DECLARAÇÃO QUE NÃO EXISTEM EM SEU QUADRO DE EMPREGADOS,
SERVIDORES PÚBLICOS**

A Empresa _____, inscrita no CNPJ/MF nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador (a) da Carteira de Identidade nº _____ expedida pela SSP/_____ e de CPF nº _____ DECLARA, para fins que não existem em seu quadro de empregados, servidores públicos da contratante exercendo funções de gerência, administração ou tomada de decisão, nem como sócio, diretor, membros e ainda, cônjuge, companheiro ou parente até terceiro grau, na forma do art. 9º, inciso III da Lei 8.666/93.

Por ser expressa manifestação da verdade, firmo o presente.

Cidade (_____), ____ de _____ de 202_.
estadoooo

**Carimbo do CNPJ/MF e assinatura do
Representante legal da empresa**

[Assinatura]



ANEXO IX

MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

Referente: Pregão Presencial nº ____/2023

OBJETO: Constitui o objeto da presente licitação a Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de outsourcing (terceirização) de TI – Tecnologia da Informação, referente a Execução de Projeto de Modernização, visando a locação de equipamentos, serviços e mão de obra especializada, para atender a Diretoria de Informática da ALEMS, pelo período de 12 (doze) meses, de acordo com as especificações e quantidades constantes no Anexo I – Termo de Referência deste Edital.

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa inscrita no CNPJ nº, neste ato representada pelo Senhor, RG. nº..... e CPF nº, compareceu na **Diretoria de Informática** da ALEMS e acompanhado do(a) servidor(a) designado(a) para o ato, procederam nesta data a visita técnica no(s) local(is) onde serão executados os serviços para verificação das condições, avaliação própria da quantidade e natureza dos trabalhos, equipamentos necessários, meios de acesso ao(s) local(is) e obtenção de quaisquer outros dados que as licitantes julgarem necessários para a preparação de sua proposta.

_____, (_____), ____ de _____ de 2023.
Cidade _____ estado _____

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Diretor de Informática da ALEMS

[Signature]



000392

**ANEXO X
PREGÃO PRESENCIAL Nº ____/2023**

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

PROCESSO Nº. ____/2023

Eu, portador (a) da Carteira de Identidade nº e do CPF nº....., como representante devidamente constituído da empresa, inscrita no CNPJ nº, situada à, para fins do disposto no subitem 6 do Edital de Pregão Presencial nº ____/2023, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- (a) a proposta apresentada para participar do Pregão Presencial nº ____/2023, foi elaborada de maneira independente, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da ALEMS, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- (b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar do Pregão Presencial nº ____/2023 não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da ALEMS, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- (c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da ALEMS, quanto a participar ou não da referida licitação;
- (d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar do Pregão Presencial nº ____/2023 não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da ALEMS antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- (e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar do Pregão Presencial nº ____/2023 não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante da ALEMS, antes da abertura oficial das propostas; e
- (f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

_____(____), ____ de _____ de 2023.

[Assinatura]

(representante legal)
Carimbo e Assinatura



**ANEXO XI
PREGÃO PRESENCIAL Nº ____/2023**

Modelo de Declaração de Sustentabilidade Ambiental

Empresa:

CNPJ (MF):

TEL.: ()

Endereço:

Nome do Representante:

E-mail:

Declaração, sob as penas da Lei nº 6.938/1981, na qualidade de proponente do procedimento licitatório, sob a modalidade Pregão Presencial nº ____/2023, instaurado pelo Processo Administrativo nº ____/2023, que atendemos aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente.

Estou ciente da obrigatoriedade da apresentação das declarações e certidões pertinentes dos órgãos competentes quando solicitadas como requisito para habilitação e da obrigatoriedade do integral ao que estabelece o art. 6º e seus incisos, da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG.

Por ser a expressão da verdade, firmamos à presente.

_____(__), ____ de _____ de 2023.

(representante legal)
Carimbo e Assinatura



ANEXO XII

TERMO DE COMPROMISSO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

Os abaixo-assinados, de um lado o **ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MATO GROSSO DO SUL (ALEMS)**, CNPJ nº 03.979.390/0001-81, sediado na cidade de Campo Grande/MS, Avenida Desembargador José Nunes da Cunha - Parque dos Poderes - Bloco 09 - Jardim Veraneio CEP: 79031-901, Palácio Guairacá, doravante denominada **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa **XXXXXXXX**, CNPJ nº **XX.XXX.XXX/XXXX-XX**, situada na cidade de **XXXXXX**, a Avenida **XXXXXXXX**, doravante denominada **CONTRATADA**, tem entre si justa e acertada, a celebração do presente **TERMO DE COMPROMISSO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE**, através do qual a **CONTRATADA** aceita não divulgar sem autorização prévia e formal segredos e informações sensíveis de propriedade da **CONTRATANTE** e se compromete a praticar procedimentos de segurança da informação, em conformidade com as seguintes cláusulas e condições:

PRIMEIRA – A **CONTRATADA** reconhece que em razão das suas atividades profissionais, estabelece contato com informações sigilosas, que devem ser entendidas como segredo. Estas informações devem ser tratadas confidencialmente sob qualquer condição e não podem ser divulgadas a terceiros não autorizados, aí se incluindo os próprios colaboradores da **CONTRATADA**, sem a expressa e escrita autorização da **CONTRATANTE**.

SEGUNDA – As informações, exemplificadas abaixo, devem receber o tratamento de confidencialidade adequado, de acordo com o seu nível de classificação:

1. Programas de computador, suas listagens, documentação, artefatos diversos, código fonte e código objeto;
2. Toda a informação relacionada a programas existentes ou em fase de desenvolvimento, inclusive fluxogramas, estatísticas, especificações, avaliações, resultados de testes, arquivos de dados, artefatos diversos e versões "beta" de quaisquer programas;
3. Documentos, informações e dados armazenados de atuação consultiva e contenciosa, de estratégias ou demais dados e/ou informações de caráter sigiloso ou restrito;
4. Metodologia, projetos e serviços utilizados;
5. Números e valores financeiros;
6. Informações relativas a projetos e programas em andamento, incluindo planos de ação, cronogramas e resultados de análises;
7. Informações estratégicas sobre a organização, incluindo dados sobre finanças, recursos humanos e infraestrutura;
8. Informações relacionadas a políticas e decisões internas da Assembleia Legislativa de Mato Grosso do Sul;

Lecal



9. Dados e informações relacionados a sistemas de tecnologia da informação, incluindo informações técnicas e de segurança;
10. Informações relacionadas a licitações e contratos em andamento ou futuros;
11. Informações referentes a processos legislativos em andamento, tais como projetos de lei, pareceres, notas técnicas e demais documentos relacionados;
12. Dados de servidores, colaboradores e demais funcionários da Assembleia Legislativa de Mato Grosso do Sul, incluindo informações pessoais, dados cadastrais, informações funcionais e dados relacionados à remuneração;
13. Informações referentes a contratos, licitações, compras e aquisições em geral realizadas pela Assembleia Legislativa de Mato Grosso do Sul;
14. Informações referentes a relatórios, estudos e pesquisas realizados pela Assembleia Legislativa de Mato Grosso do Sul, bem como os respectivos resultados e conclusões;
15. Informações referentes a processos administrativos e judiciais em andamento, incluindo documentos, pareceres, notas técnicas e demais informações relacionadas;
16. Informações sobre a organização, estrutura e funcionamento interno da **CONTRATANTE**, tais como processos de trabalho, estratégias, planos, metas, objetivos, organograma, fluxogramas, manuais, relatórios, entre outros;
17. Informações sobre clientes, fornecedores, parceiros comerciais, acordos, contratos, licitações, propostas comerciais, produtos e serviços, preços e condições de pagamento, entre outros dados comerciais sigilosos;
18. Informações sobre recursos humanos, tais como salários, benefícios, cargos, funções, competências, planos de carreira, políticas e práticas de recursos humanos, entre outros;
19. Informações financeiras e contábeis, tais como balanços, demonstrativos de resultados, fluxo de caixa, contas a pagar e a receber, investimentos, patrimônio líquido, entre outros dados financeiros;
20. Informações sobre propriedade intelectual, tais como marcas, patentes, desenhos industriais, direitos autorais, segredos industriais, entre outros;
21. Toda e qualquer outra informação que pertença à Assembleia Legislativa de Mato Grosso do Sul e que seja considerada confidencial ou sigilosa pela **CONTRATANTE**, independentemente de sua natureza, formato ou suporte de armazenamento.

TERCEIRA – A **CONTRATADA** reconhece que a lista acima é meramente exemplificativa e ilustrativa e que outras hipóteses de confidencialidade que já existam ou que venham a surgir no futuro devem ser mantidas sob segredo. Em caso de dúvida acerca da confidencialidade de determinada informação a **CONTRATADA** deve tratar a mesma sob sigilo até que seja autorizado, formalmente, a tratá-la de forma diferente pela **CONTRATANTE**.

QUARTA – A **CONTRATADA** reconhece que, no seu desligamento definitivo do contrato, deverá entregar a **CONTRATANTE** todo e qualquer material de propriedade desta, inclusive notas pessoais envolvendo matérias sigilosas relacionadas com a atividade, registros de documentos de qualquer natureza que tenham sido usados, criados ou estado sob seu controle. A **CONTRATADA** também



assume o compromisso de não utilizar qualquer informação adquirida quando de suas atividades para a **CONTRATANTE**.

QUINTA – A **CONTRATADA** deve assegurar que todos os seus colaboradores guardarão sigilo sobre as informações que porventura tiverem acesso, mediante o ciente de seus colaboradores em Termo próprio a ser firmado entre a **CONTRATADA** e seus colaboradores, e que os mesmos comprometer-se-ão a informar, imediatamente, ao seu superior hierárquico, qualquer violação das regras de sigilo, por parte dele ou de qualquer pessoa, inclusive nos casos de violação não intencional.

Parágrafo Primeiro: A coleta dos Termos de Sigilo de seus colaboradores não exime a **CONTRATADA** das penalidades por violação das regras por parte de seus contratados.

Parágrafo Segundo: A **CONTRATADA** deverá fornecer cópia de todos os termos firmados com seus colaboradores em um prazo de 10 dias após assinatura dos respectivos termos.

Parágrafo Terceiro: Sempre que um colaborador for admitido, A **CONTRATADA** deverá fornecer cópia dos novos termos firmados no prazo de 2 dias após assinatura dos respectivos termos.

SEXTA – O atendimento deste **TERMO DE COMPROMISSO, SIGILO E CONFIDENCIALIDADE**, bem como das Diretrizes Básicas da Política de Segurança da Informação devem ser incorporados formalmente ao contrato de trabalho dos funcionários da **CONTRATADA** que prestarem serviços a **CONTRATANTE**.

SETIMA – A **CONTRATADA** deverá seguir a Política de Segurança da Informação definida pela **CONTRATANTE** e o artigo 46 da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

OITAVA – O não cumprimento de quaisquer das cláusulas deste Termo implicará em responsabilização civil e criminal, de acordo com a legislação vigente.

[Nome, Matrícula e Assinatura]
Representante Legal da **CONTRATADA**

[Nome, Matrícula e Assinatura]
Preposto da **CONTRATADA**

* Este documento deverá ser entregue pela contratada na reunião inicial da gestão do contrato.

Wef



ANEXO XIII

MODELO DE DECLARAÇÃO LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (LGPD)

A Empresa _____, inscrita no CNPJ/MF nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador (a) da Carteira de Identidade nº _____ expedida pela SSP/_____ e de CPF nº _____ **DECLARA**, para fins que irá realizar procedimento de eliminação dos dados da **CONTRATANTE** constantes no disco rígido a ser substituído com o fornecimento de relatório individual de “log” contendo as seguintes informações, _____ (qual ação adotada para eliminação dos dados, Marca e Modelo do disco, versão, número de Série, capacidade e data e Hora da execução, método de eliminação dos dados), com base na Lei n 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Por ser expressa manifestação da verdade, firmo o presente.

Cidade (_____), ____ de _____ de 202_.
estadoooo

Carimbo do CNPJ/MF e assinatura do
Representante legal da empresa