

PROPOSTA TÉCNICA E COMERCIAL PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2022



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA

LTA-RH Informática Comércio, Representações Ltda.
ST SHN Quadra 1, Bloco A, Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal – DF
CEP: 70.701-010 CGC-MF nº 94.316.916/0005-22
Inscrição Estadual n.º 07.572.077/002-71
Fone/Fax: 51-3382.7700 / 51-3382.7722
E-mail: comercial@lta-rh.com.br



Partner



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500
Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004
Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700
Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700
Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477
Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240
Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000
Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

Brasília, 23 de fevereiro de 2022.

AO
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
REF.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2022
PROPOSTA N.º 012/22

Prezado Senhor:

Apresentamos a V.Sa. a nossa “*proposta técnica e comercial*” para fornecimento de material objeto da presente licitação.

Cumpre-nos informar-lhes que examinamos cuidadosamente os documentos da licitação, inteirando-nos dos mesmos, para elaboração da presente proposta.

Portanto, na expectativa de decisão favorável, colocamo-nos ao inteiro dispor de V.S.as. para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

ALEXANDER
COSTA
BARCELOS:594
50983020

Assinado de forma digital
por ALEXANDER COSTA
BARCELOS:59450983020
Dados: 2022.02.23
17:28:05 -03'00'

ALEXANDER BARCELOS
DIRETOR COMERCIAL



Partner



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

PROP. Nº 012/22

TERMO DE REFERÊNCIA

AO

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA

REF.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2022

PROPOSTA N.º 012/22

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição por Registro de preço de solução de videowall (grupo 1) e servidor (grupo 2), conforme condições e regiões, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento (quantitativos gerais):

2 - Solução de Servidores - PGC 1068	17	SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 1/10G L3	Unidade	72
	18	SERVIDOR	Unidade	71
	19	SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 10/100/1000 + 2 PORTAS 10GE, STACKING L2+	Unidade	76
	20	RACK DE PISO -	Unidade	55
4 - Solução de Servidores - PGC 1068	37	SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 1/10G L3	Unidade	63
	38	SERVIDOR	Unidade	35
	39	SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 10/100/1000 + 2 PORTAS 10GE, STACKING L2+	Unidade	60
	40	RACK DE PISO -	Unidade	22
6 - Solução de Servidores - PGC 1068	57	SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 1/10G L3	Unidade	7
	58	SERVIDOR	Unidade	5
	59	SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 10/100/1000 + 2 PORTAS 10GE, STACKING L2+	Unidade	7
	60	RACK DE PISO -	Unidade	6
8 - Solução de Servidores - PGC 1068	77	SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 1/10G L3	Unidade	5
	78	SERVIDOR	Unidade	5
	79	SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 10/100/1000 + 2 PORTAS 10GE, STACKING L2+	Unidade	5
	80	RACK DE PISO -	Unidade	4
10 - Solução de Servidores - PGC 1068	97	SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 1/10G L3	Unidade	34
	98	SERVIDOR	Unidade	27
	99	SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 10/100/1000 + 2 PORTAS 10GE, STACKING L2+	Unidade	72
	100	RACK DE PISO -	Unidade	13

2.13.0.5. A instalação deve contemplar, no mínimo:

2.13.0.5.1. **Para o Grupo 2 - Item Switches:**

2.13.0.5.1.1. Retirada do material das embalagens para conferência física;



Partner



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

- 2.13.0.5.1.2. Instalação física, se for o caso, de todos os componentes como os drives de rede, incluindo a fixação no rack da contratante;
- 2.13.0.5.1.3. Conexão à rede elétrica da contratante;
- 2.13.0.5.1.4. Início do funcionamento do equipamento.
- 2.13.0.5.1.5. Demonstração do funcionamento pleno do equipamento e seus componentes.
- 2.13.0.5.2. **Para o Grupo 2- Item Servidores de Rede:**
- 2.13.0.5.2.1. Retirada do material das embalagens para conferência física;
- 2.13.0.5.2.2. Instalação física, se for o caso, de todos os componentes como os drives de armazenamento e placas e ethernet, incluindo a fixação no rack da contratante;
- 2.13.0.5.2.3. Conexão à rede da contratante utilizando as interfaces;
- 2.13.0.5.2.4. Início do funcionamento do equipamento;
- 2.13.0.5.2.5. Demonstração do funcionamento pleno do equipamento e seus componentes.
- 2.13.0.6. A Solução ofertada deverá ser nova, estar atualmente em linha de produção e constar no catálogo mais recente do fabricante. Não serão aceitos equipamentos usados, remanufaturados, de demonstração, ou composições feitas única e exclusivamente para o presente certame;
- 2.13.0.7. Deverá vir acompanhado de trilhos para fixação em RACK padrão de 19 polegadas, incluindo todos acessórios necessários para sua instalação em RACK e perfeito funcionamento;
- 2.13.0.8. Caso haja qualquer limitação em relação à alimentação do RACK e/ou PDU's (Power Distribution Units) da Solução e componentes que integram, estes deverão ser devidamente adequados no local em que serão instalados, de modo que sejam colocados em operação em perfeito funcionamento;
- 2.13.0.9. Deverão ser entregues juntamente com a Solução todos os manuais, cabos, placas, conectores, e demais acessórios necessários para a instalação e perfeito funcionamento dos equipamentos;
- 2.13.0.10. Deverá prover abertura do gabinete sem o uso de ferramentas (tool-less);
- 2.14. **Requisitos de Projeto e de Implementação**
- 2.14.1. Espaços físicos onde serão instalados os equipamentos deverão possuir: iluminação adequada, rede lógica funcionando e refrigeração adequada.
- 2.14.2. O CICC deverá fornecer as condições descritas no item anterior.
- 2.14.3. Não haverá serviço de migração do ambiente antigo de Solução para o atual.
- 2.14.4. A empresa contratada deve entregar os equipamentos funcionando.
- 2.14.5. A instalação do equipamento poderá ser prestados pela revenda certificada pelo fabricante, fabricante dos equipamentos ou pela rede de assistência técnica autorizada do fabricante.
- 2.15. **Requisitos de Implantação**
- 2.15.1. A contratada deverá entregar o objeto, de acordo com as características elencadas na especificação do objeto Anexo III.
- 2.15.2. A montagem, a instalação e a configuração deverão ser realizadas nos locais indicados pela CONTRATADA, incluindo o material, mão de obra, insumos e ferramentas, sem ônus adicional para o CONTRATANTE ou prejuízo para seus serviços.
- 2.15.3. A CONTRATADA deve garantir a plena compatibilidade de operação da solução implantados em harmonia com os demais equipamentos da rede local em que estarão interligados, atendendo às regras e regulamentos estabelecidos neste edital.
- 2.15.4. Fornecer os equipamentos com todos os itens acessórios de hardware e software necessários à sua perfeita instalação e funcionamento, incluindo: cabos, conectores, interfaces, suportes, trilhos, drivers de controle, softwares de configuração;



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

2.15.5. Os trabalhos devem ser agendados pela Contratada com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis, em cada localidade de entrega prevista na tabela de endereços específica do Termo de Referência;

2.15.6. Fornecer os equipamentos conforme especificações do Termo de Referência e do Instrumento Convocatório, com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;

2.15.7. Atender as reclamações da CONTRATANTE sobre falhas no equipamento;

2.15.8. Tomar todas as providências necessárias para a fiel execução deste instrumento;

2.15.9. Fornecer e substituir, em caso de necessidade, as peças defeituosas dos equipamentos e efetuar os necessários ajustes sem ônus, desde que os danos causados não sejam de responsabilidade da CONTRATANTE, caso em que as despesas necessárias à recuperação do equipamento serão integralmente ressarcidas à CONTRATADA;

2.15.10. Manter, durante toda a execução do contrato, compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no ato convocatório e quando da assinatura do Contrato;

2.15.11. Comunicar à CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários;

2.15.12. A Contratada fica obrigada a possuir todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários ao perfeito fornecimento do objeto deste Termo de Referência;

2.15.13. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos da instalação a serem executados, de conformidade com as normas e determinações em vigor;

2.15.14. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Administração;

2.15.15. Relatar à Administração toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer do fornecimento do objeto;

2.15.16. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;

2.15.17. A responsabilidade de adequação de infraestrutura do local onde serão instalados os equipamentos será de responsabilidade do CONTRATANTE, exceto para já supracitados, ou seja, todos os componentes necessários para instalação serão de responsabilidade da CONTRATADA.

2.16. Requisitos de Garantia e Manutenção

2.16.1. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é de, no mínimo de **36 (trinta e seis) meses** definidos em especificação dos objetos no item do Termo de Referência e contar-se-á a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

2.16.2. A contratada deverá oferecer garantia por 36 (trinta e seis) meses dos equipamentos (peças/materiais) com atendimento on-site reposição do equipamento com defeito. Tal garantia se justifica pela alta complexidade e elevado valor dos equipamentos a serem adquiridos e doados aos Estados. Também cabe destacar que o funcionamento dos Centros Integrados de Comando e Controle dar-se-ão de forma ininterrupta (24/7), com a integração de todas as forças de segurança pública.

Corroborando com as informações aqui elencadas, destaca-se o fato de que as Secretarias de Segurança Pública não possuem corpo técnico para realizar a manutenção e manter os equipamentos em pleno funcionamento. Por fim, o equipamento possui várias funções e entre elas está o monitoramento permanente que exige uma resposta ágil e célere em eventual pane. Desta



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

forma, tal prazo permitirá que os Estados se planejem para, após o período de garantia, realizarem a contratação de empresas especializadas para as manutenções preventivas e corretivas dos equipamentos.

2.16.3. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o licitante deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante, uma vez que tratam-se de bens duráveis e com especificações especiais, de costume adquiridos por órgãos públicos nestes prazos definidos.

2.16.4. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

2.16.5. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pela própria Contratada, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

2.16.6. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

2.16.7. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

2.16.8. Uma vez notificada, a Contratada realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de atendimento **técnico** de no máximo 2 dias úteis e **solução para o problema** de no máximo 3 dias úteis, somando assim 5 dias úteis para solução do problema, inclusive com substituição de peças se for necessário. Tal prazo considera o fato de os Centros Integrados serem locais com funcionamento 24/7 e monitoramento de operações policiais.

2.16.9. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da Contratada, aceita pelo Contratante.

2.16.10. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pela Contratada, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir da Contratada o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

2.16.11. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da Contratada.

2.16.12. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

2.16.13. O adjudicatário prestará garantia de execução do Contrato, nos moldes do Art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do Contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato.

2.16.14. No prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do CONTRATANTE, contados da assinatura do Contrato, a CONTRATADA deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro garantia ou fiança bancária.

2.16.15. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do Contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiânia | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

2.16.16. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do Contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

2.16.17. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual, conforme item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.

2.16.18. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

2.16.18.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do Contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

2.16.18.2. Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do Contrato; e

2.16.18.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA.

2.16.19. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

2.16.20. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da CONTRATANTE, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

2.16.21. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

2.16.22. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

2.16.23. No caso de alteração do valor do Contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

2.16.24. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

2.16.25. A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

2.16.26. Será considerada extinta a garantia:

2.16.27. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do Contrato;

2.16.28. No prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do Contrato, caso administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado.

2.16.29. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

2.16.30. A CONTRATADA autoriza a CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e no Contrato.

2.16.31. Garantias exigidas para cada Item do Objeto: **36 meses para todos os itens.**

2.17. Requisitos de Experiência Profissional

2.17.1. Não se aplica a este tipo de aquisição.

2.18. Requisitos de Formação de Equipe

2.18.1. Não se aplica a este tipo de aquisição.

2.19. Requisitos de Metodologia de Trabalho



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiânia | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

2.19.1. Não se aplica a este tipo de aquisição.

2.20. Requisitos de Segurança de Informação e Privacidade

2.20.1. A instalação deverá ser prestada em conformidade com leis, normas e diretrizes de Governo relacionadas à Segurança da Informação e Comunicações, em especial a Instrução Normativa nº 01-GSI/PR e suas normas complementares, bem como a todos os normativos internos da Contratante que tratam do assunto.

2.20.2. A Contratada deverá comprometer-se, por si e por seus funcionários, a aceitar e aplicar rigorosamente todas as normas e procedimentos de segurança definidos na Política de Segurança da Informação da Contratante – inclusive com a assinatura de termo apropriado de responsabilidade e manutenção de sigilo.

2.20.3. Todas as informações as quais a Contratada tiver acesso em função da execução da instalação deverão ser tratadas como confidenciais, sendo vedada sua reprodução, utilização ou divulgação a terceiros.

2.20.4. Os representantes, empregados e colaboradores da Contratada deverão zelar pela manutenção do sigilo absoluto de dados, informações, documentos e especificações técnicas, que tenham conhecimento em razão da instalação executada.

2.20.5. Todas as informações, imagens e documentos a serem manuseados e utilizados são de propriedade da Contratante e não poderão ser repassados, copiados, alterados ou absorvidos pela Contratada sem expressa autorização da Contratante, de acordo com os termos constantes em Termo de Sigilo a ser firmado entre a Contratante e a Contratada.

2.20.6. O uso dos equipamentos em aquisição já são administrados na questão de vazamento de dados e fraudes digitais, gestão de riscos de informações, rastreabilidade por auditoria, dados de pessoas usuários, classificação das informações, tratamento de incidentes de forma sistematizada e softwares seguros, dentro da competência da DTIC/SE/MJSP - Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicações, I - planejar, coordenar e supervisionar a execução das atividades relacionadas com o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação no âmbito do Ministério; II - promover a articulação com os órgãos centrais do sistema federal referido no inciso I e informar e orientar os órgãos integrantes da estrutura do Ministério e da entidade a ele vinculada quanto ao cumprimento das normas estabelecidas; III - elaborar e consolidar os planos e os programas das atividades de sua área de competência e submetê-los à decisão superior; e IV - acompanhar e promover a avaliação de projetos e atividades, no âmbito de sua competência, conforme Decreto nº 9.662, de 1º de janeiro de 2019.

2.20.7. O uso dos equipamentos em aquisição já são administrados na questão de vazamento de dados e fraudes digitais, gestão de riscos de informações, rastreabilidade por auditoria, dados de pessoas usuários, classificação das informações, tratamento de incidentes de forma sistematizada e softwares seguros, dentro da competência da DTIC/SE/MJSP - Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicações, I - planejar, coordenar e supervisionar a execução das atividades relacionadas com o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação no âmbito do Ministério; II - promover a articulação com os órgãos centrais do sistema federal referido no inciso I e informar e orientar os órgãos integrantes da estrutura do Ministério e da entidade a ele vinculada quanto ao cumprimento das normas estabelecidas; III - elaborar e consolidar os planos e os programas das atividades de sua área de competência e submetê-los à decisão superior; e IV - acompanhar e promover a avaliação de projetos e atividades, no âmbito de sua competência, conforme Decreto nº 9.662, de 1º de janeiro de 2019. Cabe ressaltar que os equipamentos serão doados e administrados pelo Estado beneficiado.



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

2.20.8. Resta ao fornecedor saber de sua responsabilidade e ter ciência de que as entregas dos produtos devem prever a segurança das informações, mantendo os equipamentos apenas com os softwares descritos no objeto Anexo III.

2.21. Outros requisitos aplicáveis

2.21.1. Todos os materiais didáticos serão em língua Português ou Inglês.

2.21.2. Durante o prazo de garantia, a Contratada deverá manter canal de comunicação por telefone, e-mail ou sistema.

2.21.3. As demandas de garantia serão realizadas por meio de ordem de fornecimento de bens, na qual deverão constar os prazos de início e de término do atendimento: O suporte técnico remoto ou local será prestado pela CONTRATADA em tempo integral (24 horas por dia x 7 dias por semana), mediante requisição (chamado) da CONTRATANTE, nos termos do item 3.11.8 e 3.4. deste Termo de Referência.

2.21.4. É admissível a Contratada solicitar formalmente, caso entenda necessário, a prorrogação dos prazos definidos nos casos em que tecnicamente o atraso decorreu da superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho a sua vontade. Caso o Contratante não aceite a justificativa, não será possível prorrogação no prazo definido previamente.

2.21.5. A não observância do prazo para correção, acarretará aplicação das penalidades previstas neste Termo de Referência.

2.21.6. Dentro do período de garantia, a correção de erros no instalação entregue pela Contratada deverá ser efetuada sem qualquer ônus para o Contratante, seja financeiro ou de atraso na prestação de outros serviços, desde que, comprovadamente, os erros não tenham se dado em razão das especificações feitas pelo Contratante.

2.21.7. Durante todo o período de execução da instalação, a Contratada é obrigada a manter, em base histórica, os dados sobre a execução de serviços em garantia, devendo enviar toda a documentação da correção a Contratante.

2.21.8. A CONTRATADA tem a responsabilidade de assegurar o pleno funcionamento dos equipamentos e componentes do objeto, durante todo o período de vigência de garantia, sem que haja nenhum prejuízo à CONTRATANTE.

2.21.9. A administração da garantia será de responsabilidade da CONTRATADA, devendo arcar com todas as despesas relacionadas, tais como fretes, correspondências, serviços próprios e de terceiros, partes e peças, despesas com deslocamento de equipes, despesas de comunicação, entre outros, inclusive no exterior, sem nenhum ônus adicional para a CONTRATANTE.

2.21.10. Durante o período de manutenção de equipamentos, a CONTRATADA deverá assegurar o pleno funcionamento dos equipamentos e aptidão dos instrutores.

2.21.11. Todos os documentos de garantia, homologação e licenciamento dos equipamentos e sistemas incorporados deverão ser entregues no ato do recebimento definitivo do objeto, por solução entregue. A CONTRATADA deverá incluir nesses documentos os contatos da assistência técnica que serão responsáveis pelas manutenções corretivas.

3. RESPONSABILIDADES

3.1. Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE

a) Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

b) Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência ou Projeto Básico;

c) Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

- d) Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- e) Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- f) Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- g) Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;
- h) Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer;
- i) Verificar, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e, posterior, recebimento definitivo;
- j) Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- k) Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- l) Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- m) Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- n) A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- o) Encaminhar formalmente a demanda, por meio de Ordem de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência.
- p) Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.

3.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA

- a) Indicar formalmente e por escrito, no prazo máximo de 15 dias úteis após a assinatura do contrato, junto à contratante, um preposto idôneo com poderes de decisão para representar a contratada, principalmente no tocante à eficiência e agilidade da execução do objeto deste Termo de Referência, e que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- b) Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- c) Reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;
- d) Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;
- e) Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- f) Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

- g) Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;
- h) Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;
- i) Executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames estabelecido pela Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD);
- j) Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do contrato, sem prévia autorização da contratante;
- k) Não fazer uso das informações prestadas pela contratante para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão
- l) A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;
- m) efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- n) O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário para o grupo 1 e grupo 2, com uma versão em português ou inglês, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;
- o) responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- p) substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos; bem como retirar do depósito, tendo em vista que a contratada faz a entrega do produto contratado e em algumas vezes o produto não está em conformidade e aquela demora em fazer a retirada do produto, que permanece ocupando espaço no depósito de materiais
- q) comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- r) manter-se durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- s) indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.
- t) Relacionar na nota fiscal, ou documento anexo, o número de série dos documentos entregues.
- u) Reparar quaisquer danos diretamente causados à Contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução do objeto.
- v) Atender prontamente quaisquer orientações e exigências do fiscal do contrato, inerentes à execução do objeto contratual.
- w) Não aplicar qualquer tipo de propaganda, adesivo, emblema ou publicidade, exceto os originais de fábrica, nos equipamentos.
- x) Apresentar as CERTIFICAÇÕES (constantes na especificação técnica) que compõem a entrega do produto.
- y) A Contratada deverá prover todos os equipamentos e materiais para configuração dos equipamentos onde serão instalados na área do recebimento definitivo na unidade recebedora dos produtos.
- z) A Contratada assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos equipamentos que fornecerem, de acordo com estas especificações definidas pela administração, responsabilizando-



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiânia | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

se também pelos danos decorrentes de qualidade dos equipamentos fornecidos diante de garantia estabelecida e substituições decorrentes de solicitação no momento de recebimentos provisórios e ou definitivos dos bens em aquisição.

aa) A Contratada deverá assumir a responsabilidade por todos os encargos e obrigações sociais previstas na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-las na época própria, vez que seus profissionais e prepostos não manterão qualquer vínculo empregatício com a Contratante.

ab) estabelecer, em conformidade à Portaria MJSP nº 513, de 2020, normas gerais de integridade em até 6 (seis) meses.

ac) a implantação ou a adequação do Programa de Integridade poderá ser comprovada por qualquer documento hábil a ser encaminhado à equipe de fiscalização do contrato, preferencialmente, em meio digital.

ad) orientar seus empregados alocados para a execução do contrato sobre as normas de integridade e a indispensabilidade de seu cumprimento.

ae) adotar práticas de governança e gestão capazes de identificar e mitigar desvios de conduta, irregularidades, fraudes e atos ilícitos, de acordo com as normas de integridade previstas na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, e no Decreto nº 8.420, de 18 de março de 2015.

af) relatar ao órgão contratante, por escrito, qualquer descumprimento das normas de integridade praticado por agentes públicos com os quais mantenha contato em decorrência da execução do contrato.

ag) substituir com presteza qualquer profissional que tenha cometido desvios de conduta, irregularidades, fraudes e atos ilícitos, conforme observado e notificado pelo agente público competente.

ah) apresentar, no momento da celebração do contrato, Declaração de Inexistência de Vínculo Familiar, nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 4 de junho de 2010, em que é assumido o compromisso de não utilizar, na execução do contrato, mão de obra que seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, de agente público que exerce cargo em comissão ou função de confiança no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

ai) apresentar à equipe de fiscalização do contrato, juntamente com o rol de documentos obrigatórios do empregado alocado para a execução do contrato, Termo de Ciência e Concordância, devidamente assinado pelo empregado, conforme modelo constante no anexo à Portaria MJSP nº 513, de 2020.

aj) encaminhar à equipe de fiscalização do contrato, observados os prazos estabelecidos na alínea "ac" (em até 6 seis meses), documentação que evidencie, em alinhamento com os parâmetros do Capítulo IV do Decreto nº 8.420, de 2015, a realização das seguintes ações e atividades:

promoção e participação em reuniões, apresentações, palestras e quaisquer outros eventos de natureza semelhante que evidenciam o comprometimento da alta direção da empresa em temas relacionados à integridade;

mapeamento dos riscos de integridade e estabelecimento de ações mitigadoras, revisadas periodicamente;

canal de denúncia, aberto e amplamente divulgado, com garantia do devido sigilo ao denunciante; código de ética ou de conduta aplicável a todos os dirigentes, administradores e empregados, independente de cargo, emprego, posto ou função exercidos;

treinamentos periódicos sobre o Programa de Integridade, que envolvam as vedações incidentes na relação público-privada;



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiânia | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

promoção de campanhas para divulgar os princípios e valores que regem a empresa contratada e o serviço público, bem como outros temas sobre integridade e combate a desvios de conduta, fraudes, irregularidades e atos ilícitos;

adoção de medidas disciplinares, em caso de violação do Programa de Integridade, e de procedimentos e determinações que assegurem a pronta interrupção da tentativa ou da prática de desvios de conduta, fraudes, irregularidades e atos ilícitos;

monitoramento contínuo do Programa de Integridade, com objetivo de aperfeiçoar os mecanismos de prevenção de atos lesivos, bem como sua detecção e combate;

encaminhamento semestral de relatório da execução do Programa de Integridade à equipe de fiscalização do contrato;

ak) cumprir e exigir que os empregados alocados para a execução do contrato nas repartições administrativas cumpram, no que couber, as regras estabelecidas pelos órgãos do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

al) A Contratada deverá atender, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - SLTI/MPOG.

am) Os fornecimentos pela Contratada deverão pautar se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela Contratante.

an) Nos termos do art. 7º, inc. XI da Lei nº 12.305, de 02/08/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, nas aquisições e contratações governamentais, deve ser dada prioridade para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis. Nos termos do art. 1º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, “as especificações para a aquisição de bens, contratação de serviços e obras por parte dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional deverão conter critérios de sustentabilidade ambiental, considerando os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias primas”. Assim, todos os itens constantes do presente Termo devem obedecer ao seguinte:

ao) Ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme normas da ABNT;

ap) Os bens devem, preferencialmente, ser acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

aq) Os bens não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

3.3. Deveres e responsabilidades do órgão gerenciador da ata de registro de preços:

a) Efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

b) Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;

c) Definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:

1. as formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível;

2. definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiânia | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

- d) Definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TIC, observando, dentre outros:
1. a definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC;
 2. as regras para gerenciamento da fila de fornecimento da solução de TIC aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pela contratada; e
 3. as regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica;
- e) Estabelecer, quando for o caso, o número máximo de participantes na IRP em conformidade com sua capacidade de gerenciamento;
- f) Aceitar ou recusar, justificadamente, os quantitativos considerados ínfimos ou a inclusão de novos itens;
- g) Deliberar quanto à inclusão posterior de participantes que não manifestaram interesse durante o período de divulgação da IRP.
- h) não praticar atos para ingerência na administração da empresa contratada, especialmente quanto a direcionamento de escolha de possíveis trabalhadores;
- i) para contratos de prestação de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, não praticar atos tendentes a gerar vínculo empregatício entre os empregados da empresa contratada e o Ministério, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta, atentando-se às vedações explícitas no art. 5º da Instrução Normativa SEGES/MPOG nº 5, de 26 de maio de 2017; e
- j) notificar a empresa contratada, por escrito, sobre desvios de conduta, irregularidades, fraudes ou atos ilícitos, praticados na execução do contrato;

4. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

4.1. Rotinas de Execução

4.1.1. O prazo de entrega dos bens é de 90 (noventa) dias, contados do(a) assinatura do contrato, nos seguintes endereços descritos na tabela abaixo: TABELA 1 e TABELA 2.

4.1.1.1. Endereço de entrega: para grupo 1 e grupo 2.

SEOPI								
Região	Nº	Estado	Município	Local	Responsável Requisitante	Responsável Local	ENDEREÇO COMPLETO	TELEFONE
NORTE	1	Acre	Rio Branco	SSP-AC	CGSICC	SSP-AC	Secretaria de Estado de Segurança Pública - Av. Getulio Vargas, nº 232 – Subsolo do Palácio das Secretarias - CEP: 69.902-200 - Rio Branco / AC	(68) 3212-1940/1933
	2	Acre	Cruzeiro do Sul	SSP-AC	CGSICC	SSP-AC	Av. 25 de Agosto, 1923, bairro 25 de Agosto, Cruzeiro do Sul/AC, CEP 69.980-000	(68) 3212-1940/1933
	3	Amapá	Macapá	SSP-AP	CGSICC	SSP-AP	Secretaria de Estado da Justiça e Segurança Pública - Avenida Padre Julio Maria Lombardi n. 810 - Bairro Central - CEP: 68900-030 – Macapá/AP	96) 32258550 e 32258573
	4	Pará	Belém	SSP-PA	CGSICC	SSP-PA	Secretaria de Estado de Segurança Pública e Defesa Social - Rua Arciprestes Manoel Teodoro, 305 - Batista Campos - CEP: 66.023-700 - Be	(91) 3184-2555 / 2525



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiânia | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

	5	Roraima	Boa Vista	SSP-RR	CGSICC	SSP-RR	Secretaria de Estado de Segurança Pública - Av. Ville Roy, nº 5604 – Centro - CEP: 69.301-000 Boa Vista / RR	(95) 2121-8509 e (95) 2121-2534
	6	Tocantins	Palmas	SSP-TO	CGSICC	SSP-TO	Secretaria de Segurança Pública - Praça dos Girassóis, Esplanada das Secretarias, S/Nº - CENTRO - CEP: 77015-900 Palmas / TO	(63) 3218.1801 / 1804
NORDESTE	7	Alagoas	Maceió	SSP-AL	CGSICC	SSP-AL	R. Zadir Índio - Centro, Maceió - AL, 57020-480	(82) 33153322
	8	Maranhão	São Luis	SSP-MA	CGSICC	SSP-MA	Av. dos Franceses, S/N – Vila Palmeira – São Luís CEP: 65036-283	(98) 3214-3704 / (98) 3211-3717 / (98) 3211-3758
	9	Paraíba	João Pessoa	SSP-PB	CGSICC	SSP-PB	Av. Hilton Souto Maior - Lot. Cidade Universitaria, João Pessoa - PB, 58055-018	(83) 32139003
	10	Piauí	Teresina	SSP-PI	CGSICC	SSP-PI	Trabalho: Av. Higino Cunha, n.º 1750, Bairro Ihotas, Teresina-PI, CEP: 64014-220	(86) 99936-1000
	11	Sergipe	Aracajú	SSP-SE	CGSICC	SSP-SE	Praça Tobias Barreto, 20 - Bairro São José - 49015-130	(79) 3216-5400
SUDESTE	12	Espírito Santo	Vitória	SSP-ES	CGSICC	SSP-ES	Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, nº 2355 - Bento Ferreira CEP: 29050-625 - Vitória / ES	(27) 3636- 1500/9924
SUL	13	Santa Catarina	Florianópolis	SSP-SC	CGSICC	SSP-SC	Av. Gov. Ivo Silveira, nº 1521 - Capoeiras, Florianópolis - SC, 88085-002	(48) 99156-4255

LOCAIS DE ENTREGA PARTICIPANTES – Conforme edital e tabela de LOCAIS DE ENTREGA PARTICIPANTES Região Norte, LOCAIS DE ENTREGA PARTICIPANTES Região Nordeste, LOCAIS DE ENTREGA PARTICIPANTES Região Centro-Oeste, LOCAIS DE ENTREGA PARTICIPANTES Região Sudeste, LOCAIS DE ENTREGA PARTICIPANTES Região Sul.

4.1.1.2. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da Administração, desde que a prorrogação seja solicitada antes do término do prazo de entrega, e desde que atendida as condições estabelecidas no Artigo 57, §§ 1º e 2º da Lei 8.666/93.

4.1.1.3. A empresa deverá comunicar à contratante, com 72h de antecedência, a data e o horário previsto para a entrega dos itens, nos telefones constantes na OFB (Anexo VIII).

4.1.1.3.1. No ato de entrega, apresentar relação contendo identificação dos itens e demais informações que possam auxiliar o recebimento.

4.1.1.3.2. Os equipamentos deverão ser novos, assim considerados de primeiro uso, devidamente protegidos e embalados adequadamente contra danos de transporte e manuseio, acompanhados das respectivas notas fiscais. Entregar o objeto devidamente lacrado e acondicionado. O objeto deverá ser entregue devidamente embalado, de forma a não serem danificados durante as operações de transporte, carga e descarga, assinalando-se nas embalagens a procedência e demais características que os identifiquem e os qualifiquem

4.1.1.3.3. A entrega do objeto deverá estar acompanhada da Nota Fiscal.

4.2. Quantidade Mínima de Bens para comparação e controle



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

4.2.1. A quantidade máxima são os já contidos nos itens 1.1 deste TR.

4.3. Mecanismos formais de comunicação

4.3.1. A entrega dos bens deverá ser efetuada em dias úteis, no horário de expediente compreendido entre 08h00min às 12h00min e 14h00min às 17h00min nos locais indicados no Anexo VIII.

4.3.2. O recebimento e aceitação do objeto deverão ser efetuados por comissões indicadas pela CONTRATANTE, com objetivo de verificar sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência - TR e seus anexos e será realizado:

4.3.2.1. **Provisoriamente**, no prazo de 05 (cinco) dias corridos, a partir da entrega do quantitativo solicitado, para verificação da conformidade do objeto com as especificações constantes neste Termo de Referência e na OFB - Ordem de Fornecimento de Bens (Anexo VIII), pela Comissão de Recebimento Provisório devidamente designada pelo Estado Beneficiado, sendo composta de no mínimo 03 (três) integrantes indicados conforme consta no Anexo V;

4.3.2.1.1. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias corridos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.3.2.2. **Definitivamente**, por Comissão de Recebimento Definitivo da área de TI, indicada pela Contratante, conforme consta no Anexo III, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, contados a partir do recebimento provisório, após verificação da compatibilidade entre os bens entregues e as especificações descritas neste Termo de Referência e seus anexos, e sua consequente aceitação mediante emissão de Termo de Recebimento Definitivo modelo Anexo VI, assinado pela Comissão de Recebimento Definitivo, devidamente designada.

4.3.2.3. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

4.3.3. Caberá às Comissões de Recebimento Provisório a análise do objeto recebido, acostando ao Termo de Recebimento Provisório:

4.3.3.1. Anexo IV - Relatório de Recebimento, deste Termo de Referência, preenchido e assinado;

4.3.3.2. Registro Fotográfico a ser anexado ao Relatório do item anterior, o qual deverá constar, no mínimo, 10 (dez) fotos em ângulos diversos do material fechado nas caixas, do equipamento entregue dentre outras em que o recebedor julgar necessárias para a comprovação do recebimento;

4.3.3.3. Anexo VII - Termo de Guarda de Bens, deste Termo de Referência, preenchido e assinado.

5. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

5.1. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO:

5.1.1. Os critérios de aceitação são: atendimento as especificações contidas no termo de referência, prazo de garantia, atendimento ao prazo de entrega, condições de armazenamento do bem.

5.1.2. Os Itens serão testados por meio de energização, execução do sistema operacional, conexão em rede e verificação do funcionamento de seus componentes.

5.1.2.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

5.1.2.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

5.1.2.3. O representante da Administração anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

5.1.2.4. Caberá à equipe de fiscalização do contrato acompanhar o cumprimento do prazo para apresentação dos documentos comprobatórios quanto à obrigação prevista no item 4.2 (a.c) deste Termo de Referência.

5.1.2.5. Após análise da conformidade das informações, a equipe de fiscalização do contrato deverá dar ciência à unidade do Ministério da Justiça e Segurança Pública responsável pelo Programa de Integridade e à empresa contratada.

5.1.2.6. Em caso de descumprimento da obrigação de apresentar o Programa de Integridade dentro dos prazos estabelecidos, a equipe de fiscalização deverá tomar as providências cabíveis para a aplicação de penalidade à empresa contratada.

5.1.2.7. Após a implementação ou adequação do Programa de Integridade pela contratada, a equipe de fiscalização deverá realizar acompanhamento da execução do programa, por meio do relatório encaminhado pela empresa contratada, semestralmente.

5.1.2.8. Em caso de descumprimento do envio do relatório semestral, a equipe de fiscalização deverá notificar a empresa contratada e proceder com o registro do ocorrido.

5.2. PROCEDIMENTOS DE TESTE DE INSPEÇÃO

a) metodologia, formas de avaliação da qualidade e adequação da solução de TIC às especificações funcionais e tecnológicas, observando:

1. definição de mecanismos de inspeção e avaliação da solução, a exemplo de inspeção por amostragem ou total do fornecimento de bens;
2. adoção de ferramentas, computacionais ou não, para implantação e acompanhamento dos indicadores estabelecidos;
3. origem e formas de obtenção das informações necessárias à gestão e à fiscalização do contrato;
4. definição de listas de verificação e de roteiros de testes para subsidiar a ação dos Fiscais do contrato;

e

5. garantia de inspeções e diligências, quando aplicáveis, e suas formas de exercício;

b) disponibilidade de recursos humanos necessários às atividades de gestão e fiscalização do contrato.

5.3. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇOS EXIGIDOS

5.3.1. A contratada deverá prestar o serviço garantia/manutenção, sem quaisquer interrupções, atendendo aos níveis de serviço contratado, conforme especificações firmadas neste Termo de Referência e no contrato.

5.3.2. O suporte técnico remoto ou local será prestado pela CONTRATADA em tempo integral (24 horas por dia x 7 dias por semana), mediante requisição (chamado) da CONTRATANTE, com nível de atendimento técnico de no máximo 2 dias úteis e solução para o problema de no máximo 3 dias úteis.

5.3.3. As intervenções que necessitem de desligamento de quaisquer equipamentos deverão ser efetuadas fora de horário comercial, exceto quando autorizado pela CONTRATANTE.

5.3.4. Para a abertura de chamados, a CONTRATADA deverá fornecer um número de telefone fixo e um endereço eletrônico (e-mail).



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**ANEXO III - ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO;
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO**

AO
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
REF.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2022
PROPOSTA N.º 012/22

SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 1/10G L3 - CONFORME ANEXO III

MARCA: Dell
MODELO: PowerSwitch S4128F-ON
FABRICANTE: Dell
PRAZO DE GARANTIA: 36 (trinta e seis) meses

CARACTERÍSTICAS GERAIS

O equipamento deve possuir no mínimo 24 (vinte e quatro) slots 1 /10 Gigabit Ethernet SFP+ sem nenhum bloqueio (non-blocking);

As portas SFP+ devem suportar (no mínimo) transceivers dos padrões SFP+ 10GBase-SR, 10GBase-LR, 10GBase-ER, SFP 1000Base-SX, 1000Base-LX, 1000Base-T e cabos SFP+ Direct Attach Cable (DAC);

Possuir no mínimo 02 (duas) portas 100 Gigabit Ethernet QSFP28 com suporte a transceivers dos padrões 100GBase-SR4, 100GBase-LR4, 40GBase-SR4, 40GBase-LR4 e cabos QSFP28/QSFP+ Direct Attach Cable (DAC);

Deve ser fornecido com pelo menos 1 (um) cabo DAC com no mínimo 50 centímetros padrão QSFP+ to QSFP+ 40 GbE para interconexão de Switches;

Deve ser fornecido no mínimo 2 (dois) cabos DAC com no mínimo 3 metros padrão SFP+ to SFP+, 10GbE para interconexão com Switches de acesso;

Deve ser fornecido no mínimo 2 (dois) transceivers SFP+ 10G;

Deve ser fornecido no mínimo 2 (dois) transceivers SFP+ 10G Base-T over single CAT6;

Possuir matriz de comutação com capacidade de pelo menos 840 Gbps;

Possuir capacidade de processamento de pelo menos 630 Mpps (milhões de pacotes por segundo);

Deverá ter capacidade de rotear e comutar pacotes através de ASICs sem a necessidade de adição de hardware ou licenças adicionais;

Possuir capacidade para no mínimo 96.000 endereços MAC;

Suporte a Jumbo Frames de no mínimo 9.000 bytes;

Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta de console com conector RJ-45;

Deve possuir no mínimo 1 (uma) porta Ethernet RJ-45 para administração fora de banda (out-of-band management);

Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação;

Possuir fontes de alimentação redundantes internas ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 ou 220 volts;

O equipamento deve ser específico para o ambiente de data center com comutação de pacotes de alto desempenho e arquitetura "non blocking";

Ocupar no máximo 1 (uma) unidade de rack (1 RU);

Instalável em rack padrão de 19", sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kits de fixação;

FUNCIONALIDADES GERAIS

www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);

Gerenciável via Telnet e SSH;

Permitir o espelhamento de uma porta e de um grupo de portas para uma porta especificada;

Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada em um switch remoto no mesmo domínio L2 ou em outro domínio L2 através de tunelamento;

Deve ser gerenciável via SNMP (v1, v2);

Implementar o protocolo Syslog para funções de "logging" de eventos;

Implementar o protocolo NTPv4;

Suportar autenticação via RADIUS, TACACS ou similar;

Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;

Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);

Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IPv4 ou IPv6 de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;

Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;

Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;

Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;

Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);

Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo "Differentiated Services Code Point" (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;

Implementar classificação de tráfego baseada em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;

O equipamento deve suportar funcionalidade de virtualização em camada 2 de modo a suportar diversidade de caminhos em camada 2 e agregação de links entre 2 switches distintos (Layer 2 Multipathing);

FUNCIONALIDADES DE CAMADA 2 (VLAN, SPANNING TREE)

Implementar até 4.000 VLANs Ids conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;

Permitir a criação e ativação simultâneas de no mínimo 4.000 VLANs ativas baseadas em portas;

Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas "isoladas" e portas "promíscuas", de modo que "portas isoladas" não se comuniquem com outras "portas isoladas", mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;

Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q. Por motivos de segurança, serão aceitos equipamentos que na porta tronco suporte uma ou múltiplas VLANs previamente configuradas na interface;

Implementar "VLAN Trunking" conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados.

Implementar a funcionalidade de "Link Aggregation (LAGs)" conforme padrão IEEE 802.3ad;

Deve suportar no mínimo 128 grupos por switch com até 16 portas por LAG (IEEE 802.3ad);

Deve implementar 8 filas de QoS em Hardware por porta;

Implementar tabela MAC com até 114.000 entradas;



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiânia | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

Implementar tabela ARP com no mínimo 48.000 entradas;
Deve implementar o padrão IEEE 802.1d ("Spanning Tree Protocol");
Deve implementar o padrão IEEE 802.1s ("Multiple Spanning Tree");
Deve implementar o padrão IEEE 802.1w ("Rapid Spanning Tree");
Deve implementar padrão compatível com PVST+/RPVST+;
Implementar mecanismo de proteção da "root bridge" do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataques do tipo "Denial of Service" no ambiente nível 2;
Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo "fast forwarding" (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
Deve implementar o protocolo IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP) e sua extensão LLDPMED, permitindo a descoberta dos elementos de rede vizinhos;
O equipamento deve suportar funcionalidade de virtualização em camada 2 de modo a suportar diversidade de caminhos em camada 2 e agregação de links entre 2 switches distintos (Layer 2 Multipathing);
Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;

FUNCIONALIDADES DE CAMADA 3 (ROTEAMENTO)

Possuir roteamento nível 3 entre VLANs;
Implementar roteamento estático;
Implementar protocolos de roteamento dinâmico OSPF v2 e v3;
Implementar protocolos de roteamento dinâmico BGPv4 e BGPv6;
Suporte a 128.000 (cento e vinte e oito mil) rotas IPv4;
Suporte a 64.000 (sessenta e quatro mil) rotas IPv6;
Deve trabalhar simultaneamente com protocolos IPv4 e IPv6;
Implementar (no mínimo) roteamento multicast PIM-SM e PIM-SSM para IPV4 e IPV6;
Implementar (no mínimo) MLD e Snooping;
Implementar VRF ou VRF-lite;
Implementar Policy Based Routing;
Implementar o protocolo VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol).

SERVIDOR - CONFORME ANEXO III A ESTE TERMO

MARCA: Dell

MODELO: PowerEdge R750

FABRICANTE: Dell

PRAZO DE GARANTIA: 36 (trinta e seis) meses

PPB: Este produto foi produzido de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB).

GABINETE

Gabinete tipo rack com altura máxima de 2U;

Possuir display frontal para monitoramento das condições de funcionamento dos principais componentes do servidor através da exibição de alertas de falha, tais como: falhas de memória RAM, falhas de fontes de alimentação, falhas de disco rígido e falhas de refrigeração;

Possuir ventiladores hot-plug com redundância, configurados em sua totalidade para suportar a configuração máxima do equipamento;

Possuir painel frontal (Bezel) com travamento por chave do tipo canhão para proteção contra acesso indevido aos discos rígidos hot-plug;



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

Deve possuir suporte de no mínimo 12 baias para instalação de discos rígidos de 3.5 polegadas padrão SAS ou SATA;

FONTES DE ALIMENTAÇÃO

Possuir 2 (duas) fontes de alimentação hot-plug e redundante;

Cada fonte de alimentação deve possuir:

A fonte deve ter potência mínima de 1100 watts;

Eficiência energética de no mínimo 94% (80Plus Platinum) quando em carga de 50%, suficientes para operação do servidor em sua configuração máxima;

Suportar e operar nas faixas de tensão de entrada de 100- 240 VAC em 60Hz;

Possuir LED indicador de status que permita monitor e diagnosticar as condições de funcionamento da mesma;

Cabos de alimentação com conector padrão IEC C13/BR14136 e amperagem compatível com a potência da fonte de alimentação de no mínimo 1,8 metros cada;

PROCESSADOR

Possuir 02 (dois) processadores de arquitetura x86 de mesmo modelo, projetados para utilização em servidores;

Cada processador deve possuir as seguintes características técnicas:

Frequência de clock nominal de no mínimo 2.10 GHz;

Memória cache de no mínimo 15 MB;

Link de comunicação do processador com o restante do sistema de no mínimo 10.4 GT/s;

Consumo médio de energia de no máximo 120 watts;

Capacidade de processamento de, no mínimo, 12 núcleos;

Tecnologia de aceleração dinâmica através da elevação da frequência de clock nominal baseado na utilização dos núcleos do processador. Essa tecnologia deve ser nativa da arquitetura do processador e não deve ultrapassar os limites estabelecidos pelo fabricante;

Tecnologia de ajuste dinâmico do consumo de energia através do controle do clock e voltagem do processador baseado na utilização da CPU;

Controladora de memória integrada de 8 (oito) canais, compatível com DDR4 de no mínimo 2400 MT/s;

O processador deve possuir instruções AVX e extensões de virtualização.

PERFORMANCE

O processador ofertado deverá ter índice SPEC CPU2017 Integer Rate Results (Baseline) auditado de no mínimo 140 para 2 processadores. Os índices SPEC CPU2017 Integer Rate Results (Baseline) utilizados como referência serão validados junto ao site da Internet <http://www.spec.org/> Standard Performance Evaluation Corporation. Não serão aceitas estimativas para modelos / famílias de processadores não auditados pelo SPEC, resultados obtidos com a utilização de servidores em cluster, bem como estimativas em resultados inferiores ao mínimo especificado;

Não será aceito modelo de servidor não auditada pelo Standard Performance Evaluation Corporation ou auditada antes de 2019.

Não será aceito modelo de servidor cuja performance não esteja auditada pelo SPEC, resultados obtidos com a utilização de servidores em cluster e estimativas de resultado de performance;

MEMÓRIA RAM

Servidor deverá suportar escalabilidade para até 2 TB de memória RAM;

Deve suportar no mínimo, 32 (trinta e dois) slots DIMMs DDR4;

Possuir no mínimo, 256GBs (duzentos e cinquenta e seis gigabytes) de memória RAM, provisionados por módulos com capacidade de no mínimo 32GB de 2400 MT/s;



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

Suportar tecnologia de memória de espera através da reserva de rank distribuído nos módulos de memória (Memory Sparing ou equivalente). Serão aceitos equipamentos que implementem PCLS + map-out em substituição ao "mirroring";

Suportar tecnologia SDDC ou ECC ou Chipkill para detecção e correção de falhas de chip e erros multi-bit;

MOTHERBOARD

A motherboard deve ser da mesma marca do fabricante do microcomputador, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado;

Os componentes removíveis da motherboard sem o uso de ferramentas e componentes hot-plug devem possuir identificação visual a fim de facilitar seu manuseio;

A interface OCP onboard será fornecida com 2 (duas) interfaces de 10Gbe Gbps Base-t

BIOS E SEGURANÇA

BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou este fabricante deve ter direitos copyright sobre a mesma, comprovados através de declaração do fabricante do equipamento. Não serão aceitos equipamentos com BIOS em regime de OEM ou customizadas;

A BIOS deve possuir a informação do número de série do equipamento e um campo editável que permita inserção de identificação customizada (Asset Tag).

Ambas as informações devem ser passíveis de consulta via software de gerenciamento;

Possuir chip de segurança TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 para armazenamento de chaves criptográficas;

Possuir detecção de abertura não autorizada do gabinete através de sensor de intrusão, passível de monitoramento através de software de gerenciamento.

Deve possuir funcionalidade de recuperação de estado da BIOS/UEFI a uma versão anterior gravada em área de memória exclusiva e destinada a este fim, de modo a garantir recuperação em caso de eventuais falhas em atualizações ou incidentes de segurança.

As atualizações de BIOS/UEFI devem possuir (assinatura) autenticação criptográfica segundo as especificações NIST SP800-147B ou NIST SP800-155 ou NIST 800-131A ou FIPS 140-2;

Possuir sistema de proteção contra instalação de firmware infectado por código malicioso a fim de impedir a instalação de firmwares corrompidos por malware.

VÍDEO

Controladora de vídeo integrada, com 16 MB de memória e compatível ou 4MB SPI;

Possuir, no mínimo, 2 (duas) portas de vídeo padrão VGA (DB-15) ou Displayport, uma localizada na parte frontal do gabinete e outra na parte traseira do gabinete, caso seja fornecido portas digitais deverá ser entregue adaptador para padrão VGA.

PORTAS DE ENTRADA/SAÍDA

Possuir as seguintes portas situadas na parte traseira do gabinete:

No mínimo 1 (uma) porta de vídeo VGA padrão DB-15 ou Display Port;

No mínimo 2 (duas) portas USB 2.0 ou superior;

Possuir as seguintes portas situadas na parte frontal do gabinete:

No mínimo 1 (uma) porta de vídeo VGA padrão DB-15 ou Display Port;

No mínimo 1 (uma) porta USB 2.0 ou superior;

Possuir porta USB ou MINI-USB frontal dedicada para gerência;

Todas as portas devem possuir identificação de sua funcionalidade.

CONECTIVIDADE

Possuir interfaces de rede 10/25GbE SFP28 com as seguintes características técnicas:



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

No mínimo 4 (quatro) interfaces 10/25GbE SFP28 distribuídas em placas distintas (2 interfaces por placa), acompanhado de seus devidos cabos do tipo twinax ou DAC com, no mínimo, 3 metros;

Possuir tecnologia TOE ou LSO/TSO para otimização do processamento TCP/IP;

Compatível com Microsoft Windows Server;

Possuir interfaces de rede Gigabit Ethernet com as seguintes características:

No mínimo 2 (duas) portas RJ-45 1Gb Base-T;

Fornecer 5 (cinco) cabos cat6 com 3 metros;

Possuir tecnologia TOE ou LSO/TSO para otimização do processamento TCP/IP;

Compatível com Microsoft Windows Server.

DISPOSITIVO PARA INSTALAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL

Deverão ser fornecido 2 discos SSD padrão read intensive;

Capacidade mínima de 480GB e taxa de transferência de 6Gb/s;

Deve ser fornecida uma controladora de RAID exclusiva e dedicada para estes discos suportando configuração mínima de RAID 1 (mirroring);

Estes discos deverão ser dedicado para a instalação do sistema operacional, ou de virtualização e ou hyperconvergencia. Não serão aceita soluções baseadas em cartão SD ou similar.

CONTROLADORA RAID

Controladora RAID de discos internos com as seguintes características técnicas:

Controladora RAID, compatível com discos rígido padrão SAS 12Gb/s e SATA 6Gb/s;

Suportar drives SSD (Solid-State Drive), HDD (Hard Disk Drive);

Memória cache de 2GB DDR3 de 1866 MT/s;

Proteção da cache através de memória flash não volátil;

Suportar RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 e 60 via hardware;

Possuir canais SAS 12 Gb/s, suficientes para suportar a quantidade máxima de discos do servidor;

Permitir expansão de volumes de forma on-line;

Permitir migração de RAID de forma on-line;

Permitir implementação de drives hot-sparing no formato global e dedicado;

Suportar tecnologia S.M.A.R.T.

ARMAZENAMENTO

Possuir 04 (quatro) drives HDD NLSAS 12Gb/s de 2000GB 7.200 RPM, configurados em RAID 5;

A solução deve acompanhar todos os acessórios necessários para a função hot-plug dos drives (trilhos, backplanes, etc.);

Caso os discos necessitem de serem trocados, a empresa CONTRATADA deverá realizar tal procedimento sem onerar quaisquer custos adicionais e os discos com defeitos deverão permanecer junto a CONTRATANTE, por medida de segurança e confidencialidade das informações.

GERENCIAMENTO

O equipamento deve possuir solução de gerenciamento através de recursos de hardware e software com capacidade de prover as seguintes funcionalidades:

O equipamento deve possuir interface de rede dedicada para gerenciamento;

Suportar as interfaces e protocolos de gerenciamento IPMI e SNMP;

Possuir software console do mesmo fabricante do servidor, com capacidade de gerenciamento remoto de um único equipamento (1:1) e vários equipamentos (1:N);

Suportar os protocolos de criptografia SSL para acesso Web e SSH para acesso CLI;

O software console deve realizar descoberta e inventário remoto dos servidores e seus componentes;

Permitir o monitoramento remoto, através do software console das condições de funcionamento dos equipamentos e seus componentes, tais como:

processadores, memória RAM, controladora RAID, discos, fontes de alimentação, NICs e ventiladores;



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

Emitir alertas de anormalidade de hardware através do software console e suportar o encaminhamento via e-mail e trap SNMP;

Permitir o monitoramento remoto 1:1 e 1:N do consumo de energia em tempo real através do software console com exibição gráfica, permitindo gerenciar o consumo de energia elétrica dos equipamentos;

Emitir alertas de anormalidade de hardware através do software de gerência e suportar o encaminhamento via email e trap SNMP;

Deverá suportar autenticação de 2 fatores.

Interface de gerencia baseado em HTML5.

Caso a console virtual deverá ser acessível via interface HTML5 ou caso necessite de algum tipo de plugin licenciado, por exemplo JAVA deverá ser fornecido o licenciamento por pelo menos 5 anos

Permitir customizar alertas e automatizar a execução de tarefas baseadas em script;

Permitir a instalação, update e configuração remota de sistemas operacionais, drivers e firmwares, através de solução de deployment compatível com a solução ofertada;

Permitir a criação de perfis (baselines) de configuração para detectar desvios relacionados ao firmware dos componentes de hardware;

Possuir informações de garantia e apresentar via relatório e ou scorecard, listando o tipo de garantia e data limite, em caso de limite informar via email de forma automatizada para que seja possível ação da contratante;

Permitir a detecção de pré-falhas dos componentes de hardware.

Realizar a abertura automática de chamados sem intervenção humana, diretamente ao fabricante dos equipamentos em caso de falha de componentes de hardware;

Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores remotamente e independente de sistema operacional;

Deve possuir recurso remoto que permita o completo desligamento e reinicialização (Hard-Reset) remoto do equipamento através da interface de gerência ou através de solução alternativa (Hardware/Software);

Permitir acesso do tipo Console Virtual, do mesmo fabricante dos servidores ofertados, que permita gerenciar, monitorar e configurar parâmetros físicos dos servidores de forma remota e centralizada;

O software de gerenciamento deve realizar descoberta automática dos servidores, permitindo inventariar os mesmos e seus componentes;

Suportar o monitoramento remoto (1:1 e 1:N) do consumo de energia elétrica e temperatura dos servidores, através de exibição gráfica, e permitir gerenciar parâmetros de consumo de CPU, memória, IO e Motherboard, com geração de alertas;

Possuir configuração de alerta de consumo de energia para grupos de dispositivos;

Possuir controles de energia baseados no tempo (diariamente, semanalmente e ou faixa de datas);

Permitir configurar dispositivos individuais, grupos físicos e grupos lógicos;

Permitir comparação de dispositivos relacionado ao seu consumo, criando reports com equipamentos ociosos em consumo e os de maior consumo;

A interface de gerencia do servidor deve permitir a criação de grupos de modo a permitir o gerenciamento de outros servidores a partir de um único IP sem a necessidade de softwares adicionais. Deve possuir funcionalidade que permita que os discos locais do servidor sejam apagados de forma definitiva através de tecnologia de regravação de dados ou similar.

Esta funcionalidade deve possibilitar que sejam definitivamente apagados quaisquer disco dentro do servidor, suportando, no mínimo discos físicos (HDDs), discos criptografados (SEDs) e dispositivos de memória não volátil (SSDs e NVMe).

Deve possibilitar o download automático de atualizações de firmwares, BIOS e drivers diretamente do site do fabricante ou repositório local;



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

Permitir realizar varreduras automáticas e periódicas para validar as versões de firmware instaladas no servidor e compará-las com a configuração de referência preestabelecida de forma a identificar equipamentos de versões de firmware com algum tipo de CVE (Common Vulnerability and Exposure). As atualizações de firmwares, BIOS e drivers devem possuir tecnologia de verificação de integridade do fabricante, de modo a garantir a autenticidade da mesma. Deverá ser fornecido software que realize a descoberta de ativos no datacenter como servidores, switch, storage do mesmo fabricante e de outros fabricantes usando o protocolo SNMP, assim como o gerenciamento básico (ativo ou desligado) de dispositivos e inventário de hardware para até 1500 dispositivos.

Permitir a configuração remota de parâmetros da BIOS e RAID através de console remota;

Permitir ligar, desligar e reiniciar os servidores remotamente e independente de sistema operacional;

Permitir o controle remoto do tipo virtual KVM out-of-band, ou seja, independente de sistema operacional ou software agente;

Permitir a emulação de mídias virtuais de inicialização (boot) através de CD/DVD remoto, compartilhamentos de rede NFS/CIFS e dispositivos de armazenamento USB remotos;

Suportar autenticação local e através de integração com MS Active Directory/LDAP;

Permitir a captura de vídeo ou tela de situações de falhas críticas de sistemas operacionais e inicialização do sistema (boot), possibilitando uma depuração mais aprimorada;

As funcionalidades de gerenciamento e monitoramento de hardware devem ser providas por recursos do próprio equipamento e independente de agentes ou sistema operacional;

Permitir a instalação, update e configuração remota de sistemas operacionais, drivers e firmwares através de solução de deployment compatível com a solução ofertada;

A solução deve possuir recurso que possibilite a reposição de componentes sem necessidade de reconfigurações, através da restauração da configuração de firmwares anteriores;

A solução de gerenciamento de servidores deve permitir o gerenciamento através de aplicação de gerenciamento via dispositivos móveis (smartphones e tablets) compatível com sistemas IOS e ou Android. O APP deverá estar disponível para download na Google Play Store e Apple APP Store. Deverá possuir relatórios de status de garantia via interface de gerência. A solução de gerenciamento deve estar devidamente licenciada conforme as condições de garantia e suporte do equipamento;

SISTEMA OPERACIONAL

O equipamento deverá vir acompanhado de sistema operacional Windows 2019 Server Datacenter devidamente licenciado (OEM), ou versão mais atual.

O modelo do servidor ofertado deve estar certificado para o sistema operacional Windows Server 2019 Datacenter, comprovado através do Windows Server Catalog da Microsoft;

O modelo do servidor ofertado deve estar certificado para o sistema operacional Red Hat Enterprise Linux 7 ou posterior, comprovado através do HCL (Hardware Compatibility List) da Red Hat;

O modelo do servidor ofertado deve apresentar compatibilidade comprovada para o sistema de virtualização VMware ESX 6.0 ou posterior, comprovado através de Guia de Compatibilidade da VMware.

CERTIFICADOS - deverão ser entregues documentos que comprovem que o equipamento está em conformidade com as seguintes normas:

IEC 60950;

Energy Star;

Inmetro ou similares internacionais (desde que acompanhada de tradução para o português por tradutor juramentado);

O equipamento ofertado deve estar de acordo com as diretivas ROHS.



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

OBS: O atendimento a este quesito pode ser comprovado por meio de documentos, tais como: manuais, folders, descritivos com o link do site do fabricante para conferência, bem como outros que possam comprovar o atendimento dos normativos.

COMPONENTES E ACESSÓRIOS

O fabricante do servidor deve disponibilizar no seu respectivo web site, download gratuito de todos os drivers, BIOS e firmwares dos componentes que compõem este servidor;

Deverá ser fornecido kit de trilhos e braço organizador de cabos, ambos do mesmo fabricante do servidor ofertado, para fixação dos servidores em rack 19 polegadas Padrão EIA-310D;

Os trilhos devem permitir o deslizamento do servidor a fim de facilitar a manutenção;

Deverão ser fornecidos todos os cabos necessários para conexão e perfeito funcionamento entre o servidor e os switches do grupo 02.

SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 10/100/1000 + 2 PORTAS 10GE, STACKING L2+ - CONFORME ANEXO III

MARCA: Dell

MODELO: PowerSwitch N3224T-ON

FABRICANTE: Dell

PRAZO DE GARANTIA: 36 (trinta e seis) meses

CARACTERÍSTICAS GERAIS

O equipamento deverá ser novo, de primeiro uso, e ser compatível com as características mínimas abaixo descritas:

Switch Ethernet com pelo menos 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000Base-T "auto-sensing";

Deve possuir pelo menos 02 (duas) portas que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais não podem ser do tipo "combo" com as portas UTP e deverão suportar adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 10GBase-SR, 10GBase-LR e 10GBase-ER;

As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo "twinax" (Direct Attachment Copper Cable – DAC);

Fornecer 2 (dois) cabos Copper Twinax Direct Attach Cable com no mínimo 3 metros;

Possuir matriz de comutação de pelo menos 92Gbps;

Possuir capacidade de processamento de pelo menos 66Mpps (milhões de pacotes por segundo);

Possuir capacidade para no mínimo 32.000 endereços MAC;

Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade e atividade do link;

O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);

Suporte ao modo de comutação "store and forward";

Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.

Fornecer as licenças do sistema operacional necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital;

Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts;

Deve suportar fonte de alimentação redundante externa ou interna;

Deve suportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);

Instalável em rack padrão de 19", sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kits de fixação;



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado e não deve consumir interfaces de Rede. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:

1. Deve ser possível empilhar pelo menos 8 (oito) switches;
2. Deverá ser fornecido 1 cabo de empilhamento com, no mínimo 50 centímetros.
3. O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
4. Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador "backup" deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
5. Deve ser possível criar uma conexão de pelo menos 40Gbps entre os comutadores membros da pilha;
6. A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;
7. A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;

O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua flash;

O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;

O equipamento ofertado deve possuir homologação junto à ANATEL.

FUNCIONALIDADES GERAIS

Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);

Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;

Gerenciável via Telnet e SSH;

Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;

Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada em um switch remoto no mesmo domínio L2;

Deve ser gerenciável via SNMP (v1, v2 e v3);

Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);

Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de "logging" de eventos;

Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;

Suportar autenticação via RADIUS, TACACS+ ou similar;

Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;

Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);

Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;

Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;

Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;

O equipamento deverá funcionar como servidor DHCP para IPv4 e IPv6;

Implementar Netflow, sFlow ou similar;

Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;

Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;

Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS) Implementar classificação, marcação e priorização de



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiânia | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

tráfego baseada nos valores do campo "Differentiated Services Code Point" (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;

Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;

Deve implementar RFC 2474 DiffServ Field;

Deve implementar RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF);

O equipamento deve suportar funcionalidade de virtualização em camada 2 de modo a suportar diversidade de caminhos em camada 2 e agregação de links entre 2 switches distintos (Layer 2 Multipathing);

Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;

A atualização de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;

FUNCIONALIDADES DE CAMADA 2 (VLAN, SPANNING TREE)

Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;

Permitir a criação de no mínimo 4.000 VLANs ativas simultaneamente baseadas em portas;

Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas "isoladas" e portas "promíscuas", de modo que "portas isoladas" não se comuniquem com outras "portas isoladas", mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;

Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;

Implementar "VLAN Trunking" conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;

Implementar a funcionalidade de "Port Trunking" conforme padrão IEEE 802.3ad;

Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;

Implementar o padrão IEEE 802.1s ("Multiple Spanning Tree"), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo Spanning Tree;

Implementar o padrão IEEE 802.1w ("Rapid Spanning Tree") Implementar protocolo compatível com PVST+ e RPVST+;

Implementar mecanismo de proteção da "root bridge" do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataques do tipo "Denial of Service" no ambiente nível 2;

Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo "fast forwarding" (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;

Deve implementar no mínimo 64 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;

Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;

Implementar IGMPv1/v2/v3 Snooping;

FUNCIONALIDADES DE CAMADA 3 (MULTICAST E ROTEAMENTO)

Possuir roteamento nível 3 entre VLANs;

Implementar roteamento estático para no mínimo 1024 rotas IPv4;

Implementar roteamento estático para no mínimo 1024 rotas IPv6;

Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2.

RACK DE PISO - CONFORME ANEXO III.

MARCA: APC



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

MODELO: APC Netshelter SX 42U**FABRICANTE: APC****PRAZO DE GARANTIA: 36 (trinta e seis) meses****CARACTERÍSTICAS GERAIS**

O equipamento deverá ser novo, de primeiro uso, fazer parte do catálogo de produtos comercializados pelo fabricante. Não serão aceitos equipamentos ou componentes que tenham sido descontinuados pelo fabricante ou que estejam listados para descontinuidade futura (end-of-life) na data da análise das propostas;

Rack padrão 19" com altura mínima de 42 U adequada para utilização de equipamentos de datacenter, devendo vir em embalagem lacrada do próprio fabricante;

Porta frontal reversível e portas traseiras divididas, sendo que todas estas deverão possuir perfurações para melhorar fluxo de ar dentro do rack;

As portas de acesso laterais deverão ser independente para facilitar o acesso para organização e manutenções internas ao rack;

Todas as portas de acesso deverão ser removíveis e possuir sistema de fechadura para evitar o acesso não autorizado aos equipamentos de data center;

Suportar barras estabilizadoras para prender o rack ao piso e/ou kits de fixação para acoplamento a racks adjacentes;

Possuir uma base com rodízios pivotantes para facilitar o transporte do equipamento, além de pés de nivelção que permitam a perfeita estabilidade do equipamento e que possam ser reguláveis de maneira a compensar eventuais desníveis no piso;

Suportar a instalação de acessórios que não utilizem espaço em rack (zero-U), além de suportar a instalação de painéis-guia para auxiliar na organização de cabos;

Suportar gavetas e trilhos para movimentação dos equipamentos especificados neste edital.

DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

Deverão ser fornecidas 02 (duas) PDUs (Unidades de Distribuição de Energia) cada uma com pelo menos 15 (quinze) tomadas com distância suficiente para permitir a conexão simultânea de cabos de alimentação, sem que haja utilização de outros tipos de adaptadores/extensões;

As tomadas da PDU deverão suportar tensões de 120/220 VAC, correntes de pelo menos 16 A e deverão ser compatíveis com o padrão NBR 14.136;

As PDUs deverão possuir tomadas no padrão NBR14136, suportando uma corrente de pelo menos 16 A e tensões de 208/220 VAC;

Cada PDU fornecida deverá vir com um cabo de alimentação de 1,8 metros de comprimento, em conformidade com as características elétricas da PDU e conector compatível com o padrão NBR 14.136.

ACESSÓRIOS

Deverão ser fornecidas todas as ferramentas e componentes para permitir e facilitar a instalação de acessórios e equipamentos no rack, tais como: parafusos, porcas gaiolas, arruelas, chaves de fenda e/ou Philips (conforme padrão utilizado pelo fabricante);

Deverá acompanhar 02 (dois) pares de organizador de cabos vertical para facilitar a organização interna do cabeamento que chegará ao rack;

Deverá acompanhar 02 (dois) pares de organizador de cabos horizontal com no máximo 01 U de altura para facilitar a organização interna do cabeamento que chegará aos equipamentos;

CERTIFICAÇÃO

www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

Deverá possuir uma estrutura de alta qualidade, de tal forma a acomodar equipamentos de montagem em rack padrão de 19 polegadas (483 mm), estando em conformidade com os padrões EIA/ECA-310 e IEC 60297;

Não deverá conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada pela diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).



Partner



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

PROPOSTA

AO

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA

REF.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2022

PROPOSTA N.º 012/22

RAZAO SOCIAL	LTA-RH INFORMATICA COMERCIO, REPRESENTAÇÕES LTDA		
CNPJ (MF) N.º:	94.316.916/0005-22		
INSCRIÇÃO ESTADUAL N.º:	07.572.077/002-71	INSCRIÇÃO MUNICIPAL N.º:	07.572.077/002-71
ENDEREÇO:	ST SHN Quadra 1, Bloco A, Sala 1520 CONJ A		
TELEFONE:	(51) 3382.7700	FAX:	(51) 3382.7722
CIDADE:	Distrito Federal	UF:	DF
BANCO:	Banco do Brasil – 001	AGENCIA:	3418-5
		CONTA CORRENTE:	49937-4

NOME:	Alexander Costa Barcelos		
CPF:	594.509.830-20	CARGO/FUNÇÃO:	DIRETOR COMERCIAL
CARTEIRA DE IDENTIDADE:	2035263058	EXPEDIDO POR:	SSP
ENDEREÇO:	Av. Ipiranga, 2640, Santa Cecília, Porto Alegre – RS		
TELEFONE:	(51) 3382.7700		
ENDEREÇO ELETRÔNICO:	comercial@lta-rh.com.br		

Grupo - ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
2 - Solução de Servidores - PGC 1068	17 SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 1/10G L3	72	R\$ 70.000,00	R\$ 5.040.000,00
	18 SERVIDOR	71	R\$ 110.000,00	R\$ 7.810.000,00
	19 SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 10/100/1000 + 2 PORTAS 10GE, STACKING L2+	76	R\$ 45.000,00	R\$ 3.420.000,00
	20 RACK DE PISO -	55	R\$ 13.000,00	R\$ 715.000,00
TOTAL GRUPO 2			R\$ 16.985.000,00 (dezesseis milhões, novecentos e oitenta e cinco mil reais)	
4 - Solução de Servidores - PGC 1068	37 SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 1/10G L3	63	R\$ 75.000,00	R\$ 4.725.000,00
	38 SERVIDOR	35	R\$ 112.000,00	R\$ 3.920.000,00
	39 SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS	60	R\$ 49.000,00	R\$ 2.940.000,00



Partner



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

PROP. Nº 012/22

		10/100/1000 + 2 PORTAS 10GE, STACKING L2+			
	40	RACK DE PISO -	22	R\$ 13.000,00	R\$ 286.000,00
TOTAL GRUPO 4				R\$ 11.871.000,00 (onze milhões, oitocentos e setenta e um mil reais)	
6 - Solução de Servidores - PGC 1068	57	SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 1/10G L3	7	R\$ 75.000,00	R\$ 525.000,00
	58	SERVIDOR	5	R\$ 113.000,00	R\$ 565.000,00
	59	SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 10/100/1000 + 2 PORTAS 10GE, STACKING L2+	7	R\$ 51.000,00	R\$ 357.000,00
	60	RACK DE PISO -	6	R\$ 13.000,00	R\$ 78.000,00
TOTAL GRUPO 6				R\$ 1.525.000,00 (um milhão, quinhentos e vinte e cinco mil reais)	
8 - Solução de Servidores - PGC 1068	77	SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 1/10G L3	5	R\$ 75.000,00	R\$ 375.000,00
	78	SERVIDOR	5	R\$ 111.500,00	R\$ 557.500,00
	79	SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 10/100/1000 + 2 PORTAS 10GE, STACKING L2+	5	R\$ 51.000,00	R\$ 255.000,00
	80	RACK DE PISO -	4	R\$ 13.000,00	R\$ 52.000,00
TOTAL GRUPO 8				R\$ 1.239.500,00 (um milhão, duzentos e trinta e nove mil e quinhentos reais)	
10 - Solução de Servidores - PGC 1068	97	SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 1/10G L3	34	R\$ 71.000,00	R\$ 2.414.000,00
	98	SERVIDOR	27	R\$ 111.000,00	R\$ 2.997.000,00
	99	SWITCH CONFIGURAÇÃO FIXA 24 PORTAS 10/100/1000 + 2 PORTAS 10GE, STACKING L2+	72	R\$ 47.500,00	R\$ 3.420.000,00
	100	RACK DE PISO -	13	R\$ 13.000,00	R\$ 169.000,00
TOTAL GRUPO 10				R\$ 9.000.000,00 (nove milhões de reais)	



Partner



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700

Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700

Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

VALOR TOTAL - GRUPO 2/4/6/8/10

R\$ 40.620.500,00 (quarenta milhões, seiscentos e vinte mil e quinhentos reais)

Brasília, 23 de fevereiro de 2022.

ALEXANDER COSTA
BARCELOS:59450983020
3020

Assinado de forma digital
por ALEXANDER COSTA
BARCELOS:59450983020
Dados: 2022.02.23 17:28:41
-03'00'

ALEXANDER BARCELOS
DIRETOR COMERCIAL
CPF: 594.509.830-20 | RG: 2035263058



Partner



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500
Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004
Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700
Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700
Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477
Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240
Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000
Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

DECLARAÇÃO

AO
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
REF.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2022
PROPOSTA N.º 012/22

A LTA-RH Informática Comércio, Representações Ltda., com sede na Av. Ipiranga, 2640, Santa Cecília, Porto Alegre/RS, CEP: 90610-000, inscrita sob o CNPJ nº 94.316.916/0001-07, e com filial na ST SHN Quadra 1, Bloco A, Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal – DF, CEP: 70.701-010, inscrita sob o CNPJ nº 94.316.916/0005-22, sob pena da lei, declara o que segue:

A **LTA-RH INFORMÁTICA, COMÉRCIO, REPRESENTAÇÕES LTDA.**, está autorizada a comercializar os equipamentos propostos para este certame, possui central de ligações gratuitas **0800-5105820** para quaisquer dúvidas técnicas, inclusive, quanto a instalação e configuração do equipamento. Telefone próprio (fixo) e o de S.A.C para atendimento a atendimento aos chamados técnicos (abertura dos chamados): 51 3382-7700 e endereço eletrônico (e-mail): daniel_santos@lta-rh.com.br.

A **Dell Computadores do Brasil** Ltda será responsável pelo SLA (tempo de solução e atendimento) exigido no edital, por sua Central de atendimento de tele-suporte com discagem pelo telefone **0800-9703355** ou pelo chat de suporte técnico no site www.dell.com.br.

- Garantia de 36 (trinta e seis) meses conforme exigência e cláusulas do edital;
- Demais condições e garantia conforme edital e anexos.
- Atende os requisitos de sustentabilidade nos produtos especificados no termo de referência, e os produtos são reciclados e recicláveis, considerando critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis (artigo 7º, XI, da Lei nº 12.305, de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos), sendo observadas, ainda, as Instruções Normativas SLTI/MP ns. 01/2010 e 01/2014, bem como os atos normativos editados pelos órgãos de proteção ao meio ambiente.
- Está de acordo com o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, disponibilizado pela Consultoria-Geral da União.

Brasília, 23 de fevereiro de 2022.

ALEXANDER COSTA
BARCELOS:59450983020
3020

Assinado de forma digital
por ALEXANDER COSTA
BARCELOS:59450983020
Dados: 2022.02.23
17:28:56 -03'00'

ALEXANDER BARCELOS
DIRETOR COMERCIAL
CPF: 594.509.830-20 | RG: 2035263058



www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br

Matriz | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500
Filial DF | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004
Filial ES | Av. Rua João Mattos de Pessoa, 505 | Sala 613 | Praia da Costa | Vila Velha | CEP 29.101-260 | (51) 3382-7700
Filial GO | Av. 136, 761 | Quadra F44 Lote | Andar 11 Sala J15 | Set Sul | Goiana | CEP 74.093-250 | (51) 3382-7700
Filial MG | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477
Filial PR | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240
Filial RJ | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000
Filial SP | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

PROP. Nº 012/22