

PROPOSTA TÉCNICA E COMERCIAL PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90102/2025



SENADO FEDERAL

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 nº 07.572.077/002-71
Fone/Fax: 51-3382.7700 / 51-3382.7722
E-mail: comercial@lta-rh.com.br



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 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, 2028 | 13º Andar | Sala 40 | Bela Vista – | SP | CEP: 01310-927.200 | (11) 2391-9461

Brasília, 13 de outubro de 2025.

AO
SENADO FEDERAL
REF.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90102/2025
PROPOSTA N.º 267/25

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.

A **LTA-RH Informática** conta com programa de *compliance*, estando em conformidade com as políticas, diretrizes e leis aplicáveis, bem como em conformidade também com os controles de exportação e importação, anticorrupção e antissuborno, inclusive dos EUA.

Dessa forma, a anuência da proposta implica (i) cumprimento, pelas partes, da legislação brasileira e estrangeira relacionadas a anticorrupção, antissuborno, importação e exportação e, (ii) ciência, por parte do órgão, que a **LTA-RH Informática** realizou a implementação de políticas anticorrupção, código de conduta, entre outras medidas que visam o enfrentamento proativo e reativo à fraude e à corrupção, inclusive as diretrizes relacionadas à importação e exportação, com o objetivo de fomentar a cultura da ética e da integridade nas relações da **LTA-RH Informática** com seus clientes e parceiros.

As políticas do programa de *compliance* da **LTA-RH Informática**, podem ser encontradas em: <https://www.lta-rh.com.br/welcome/compliance>.

Atenciosamente,

ALEXANDER BARCELOS
DIRETOR COMERCIAL



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 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, 2028 | 13º Andar | Sala 40 | Bela Vista – | SP | CEP: 01310-927.200 | (11) 2391-9461

PROP. Nº 267/25

ANEXO 1 - TERMO DE REFERÊNCIA

AO
SENADO FEDERAL
REF.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90102/2025
PROPOSTA N.º 267/25

OBJETO

Aquisição de servidores em rack, com prestação de serviços de garantia técnica de 60 (sessenta) meses para a Secretaria de Tecnologia da Informação do Senado Federal (Prodasen).

QUANTIDADES

Item	Unidade	Descrição resumida	Quantidade
1	Unidade	Servidor tipo "A" sem HBA, conforme configuração definida no Anexo 2	22
2	Unidade	Servidor tipo "A" com HBA, conforme configuração definida no Anexo 2	3
3	Unidade	Servidor tipo "B" sem HBA, conforme configuração definida no Anexo 2	2
4	Unidade	Servidor tipo "B" com HBA, conforme configuração definida no Anexo 2	3

1	Unidade	Servidor tipo "A" sem HBA, conforme configuração definida no Anexo 2	22
---	---------	--	----

MARCA/ FABRICANTE: DELL

MODELO: Poweredge R760xs

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

PowerEdge R760xs	
PowerEdge R760xs Server, BCC	1
Trusted Platform Module 2.0 V6	1
2.5" Chassis with up to 16 Hard Drives (SAS/SATA) 2 CPU, PERC11	1
Intel® Xeon® Gold 6534 3.9G, 8C/16T, 20GT/s, 22.5M Cache, Turbo, HT (195W) DDR5-4800	1
Intel® Xeon® Gold 6534 3.9G, 8C/16T, 20GT/s, 22.5M Cache, Turbo, HT (195W) DDR5-4800	1
32GB RDIMM, 5600MT/s Dual Rank, BCC	4
PERC H755	1
800GB SSD SAS, Mixed Use, up to 24Gbps 512e 2.5 Hot Plug, AG Drive, 3DWP	5



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 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, 2028 | 13º Andar | Sala 40 | Bela Vista – | SP | CEP: 01310-927.200 | (11) 2391-9461

PROP. Nº 267/25

Dual, Fully Redundant(1+1), Hot-Plug Power Supply, 1100W MM(100-240Vac) Titanium	1
Cabos de Energia C13-14	2
Riser Config 1, Half Length, Low Profile, 3x16 + 1x8 + 2x16 (Gen5)	1
PowerEdge R760xs Motherboard with Broadcom 5720 Dual Port 1Gb On-Board LOM, MLK	1
OpenManage Enterprise Advanced	1
iDRAC9, Enterprise 16G	1
Adaptador Intel E810-XXV de duas portas 10/25 GbE SFP28,	2
PowerEdge 2U Standard Bezel	1
Transceiver, SFP+, 10GbE	4
Cabos de fibra óptica monomodo 1310nm LR SFP+ 15 metros	4
ReadyRails Sliding Rails with Cable Management Arm	1
5 Anos de Garantia – SLA 4 Hora Onsite	1
5 Years Keep your Hard Drive For Enterprise Distri SNS-BZ	1
Implementação	1

2	Unidade	Servidor tipo "A" com HBA, conforme configuração definida no Anexo 2	3
---	---------	--	---

MARCA/ FABRICANTE: DELL

MODELO: Poweredge R760xs

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

PowerEdge R760xs	
PowerEdge R760xs Server, BCC	1
Trusted Platform Module 2.0 V6	1
2.5" Chassis with up to 16 Hard Drives (SAS/SATA) 2 CPU, PERC11	1
Intel® Xeon® Gold 6534 3.9G, 8C/16T, 20GT/s, 22.5M Cache, Turbo, HT (195W) DDR5-4800	1
Intel® Xeon® Gold 6534 3.9G, 8C/16T, 20GT/s, 22.5M Cache, Turbo, HT (195W) DDR5-4800	1
32GB RDIMM, 5600MT/s, Dual Rank, BCC	4
PERC H755	1
800GB SSD SAS, Mixed Use, up to 24Gbps 512e 2.5 Hot Plug, AG Drive, 3DWPDP	5
Dual, Fully Redundant(1+1), Hot-Plug Power Supply, 1100W MM(100-240Vac) Titanium	1
Cabos de Energia C13-14	2
Riser Config 1, Half Length, Low Profile, 3x16 + 1x8 + 2x16 (Gen5)	1
PowerEdge R760xs Motherboard with Broadcom 5720 Dual Port 1Gb On-Board LOM, MLK	1
OpenManage Enterprise Advanced	1



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 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, 2028 | 13º Andar | Sala 40 | Bela Vista – | SP | CEP: 01310-927.200 | (11) 2391-9461

PROP. Nº 267/25

iDRAC9, Enterprise 16G	1
Adaptador Intel E810-XXV de duas portas 10/25 GbE SFP28,	2
HBA Fibre Channel FC32 Emulex LPe35002 de duas portas	1
PowerEdge 2U Standard Bezel	1
Transceiver, SFP+, 10GbE	4
Cabos de fibra óptica monomodo 1310nm LR SFP+ 15 metros	4
Cabos de fibra óptica LC-LC multimodo OM3 15 metros	2
ReadyRails Sliding Rails with Cable Management Arm	1
5 Anos de Garantia – SLA 4 Horas Onsite	1
5 Years Keep your Hard Drive For Enterprise Distri SNS-BZ	1
Implementação	1

3	Unidade	Servidor tipo "B" sem HBA, conforme configuração definida no Anexo 2	2
---	---------	--	---

MARCA/ FABRICANTE: DELL

MODELO: Poweredge R760xs

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

PowerEdge R760xs	
PowerEdge R760xs Server, BCC	1
Trusted Platform Module 2.0 V6	1
2.5" Chassis with up to 16 Hard Drives (SAS/SATA) 2 CPU, PERC11	1
Intel® Xeon® Gold 6534 3.9G, 8C/16T, 20GT/s, 22.5M Cache, Turbo, HT (195W) DDR5-4800	1
Intel® Xeon® Gold 6534 3.9G, 8C/16T, 20GT/s, 22.5M Cache, Turbo, HT (195W) DDR5-4800	1
64GB RDIMM, 5600MT/s, Dual Rank, BCC	8
PERC H755	1
800GB SSD SAS, Mixed Use, up to 24Gbps 512e 2.5 Hot Plug, AG Drive, 3DWP	5
Dual, Fully Redundant(1+1), Hot-Plug Power Supply, 1100W MM(100-240Vac) Titanium	1
Cabos de Energia C13-14	2
Riser Config 1, Half Length, Low Profile, 3x16 + 1x8 + 2x16 (Gen5)	1
PowerEdge R760xs Motherboard with Broadcom 5720 Dual Port 1Gb On-Board LOM, MLK	1
OpenManage Enterprise Advanced	1
iDRAC9, Enterprise 16G	1
Adaptador Intel E810-XXV de duas portas 10/25 GbE SFP28	2
PowerEdge 2U Standard Bezel	1
Transceiver, SFP+, 10GbE	4



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 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, 2028 | 13º Andar | Sala 40 | Bela Vista – | SP | CEP: 01310-927.200 | (11) 2391-9461

PROP. Nº 267/25

Cabos de fibra óptica monomodo 1310nm LR SFP+ 15 metros	4
ReadyRails Sliding Rails with Cable Management Arm	1
5 Anos de Garantia – SLA 4 Horas Onsite	1
5 Years Keep your Hard Drive For Enterprise Disti SNS-BZ	1
Implementação	1

4	Unidade	Servidor tipo "B" com HBA, conforme configuração definida no Anexo 2	3
---	---------	--	---

MARCA/ FABRICANTE: DELL

MODELO: Poweredge R760xs

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

PowerEdge R760xs	
PowerEdge R760xs Server, BCC	1
Trusted Platform Module 2.0 V6	1
2.5" Chassis with up to 16 Hard Drives (SAS/SATA) 2 CPU, PERC11	1
Intel® Xeon® Gold 6534 3.9G, 8C/16T, 20GT/s, 22.5M Cache, Turbo, HT (195W) DDR5-4800	1
Intel® Xeon® Gold 6534 3.9G, 8C/16T, 20GT/s, 22.5M Cache, Turbo, HT (195W) DDR5-4800	1
64GB RDIMM, 5600MT/s, Dual Rank, BCC	8
PERC H755	1
800GB SSD SAS, Mixed Use, up to 24Gbps 512e 2.5 Hot Plug, AG Drive, 3DWP	5
Dual, Fully Redundant(1+1), Hot-Plug Power Supply, 1100W MM(100-240Vac) Titanium	1
Cabos de Energia C13-14	2
Riser Config 1, Half Length, Low Profile, 3x16 + 1x8 + 2x16 (Gen5)	1
PowerEdge R760xs Motherboard with Broadcom 5720 Dual Port 1Gb On-Board LOM, MLK	1
OpenManage Enterprise Advanced	1
iDRAC9, Enterprise 16G	1
Adaptador Intel E810-XXV de duas portas 10/25 GbE SFP28	2
HBA Fibre Channel FC32 Emulex LPe35002 de duas portas	1
PowerEdge 2U Standard Bezel	1
Transceiver, SFP+, 10GbE	4
Cabos de fibra óptica monomodo 1310nm LR SFP+ 15 metros	4
Cabos de fibra óptica LC-LC multimodo OM3 15 metros	2
ReadyRails Sliding Rails with Cable Management Arm	1
5 Anos de Garantia – SLA 4 Horas Onsite	1



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 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, 2028 | 13º Andar | Sala 40 | Bela Vista – | SP | CEP: 01310-927.200 | (11) 2391-9461

5 Years Keep your Hard Drive For Enterprise Disti SNS-BZ	1
Implementação	1

PRAZO DE ENTREGA

Prazo de entrega de, no máximo, 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato.

PRAZO DE GARANTIA

Prazo de garantia técnica do fabricante deverá ser de, no mínimo, 60 (sessenta) meses, a contar do recebimento definitivo do objeto.

LOCAL DE ENTREGA

Os equipamentos deverão ser entregues na COINTI - Prodasen, localizada na Avenida N2, Anexo C, Brasília, Distrito Federal, e no CETEC Norte da Câmara dos Deputados, localizado no Complexo Avançado no Setor de Garagem dos Ministérios - SGM/N, Lote "L, Brasília, Distrito Federal.

ANEXO 2 ESPECIFICAÇÕES

1. Especificações técnicas do objeto

1.1. Os itens deverão atender aos seguintes requisitos:

Item	Quantidade	Unidade de medida	Especificações	CATMAT / CATSER
1	22	Unidade	Servidor tipo "A" sem HBA	472492
2	3	Unidade	Servidor tipo "A" com HBA	472492
3	2	Unidade	Servidor tipo "B" sem HBA	472492
4	3	Unidade	Servidor tipo "B" com HBA	472492

1.2. Configurações comuns aos servidores de rack tipo A e tipo B – Itens 1 a 4

1.2.1. Os equipamentos deverão ser novos e de primeiro uso;

1.2.2. Deverão ser entregues todos os transceivers, cabeamentos e componentes para a completa instalação do servidor no ambiente operacional do SENADO;

1.2.3. Deverão possuir sistema de LEDs ou LCD frontal para exibir informações de diagnósticos que facilitam a resolução de problemas;

1.2.4. Deverão possuir alertas proativos de componentes internos, como processadores, reguladores de voltagem, discos/drives internos, ventiladores, fontes de alimentação, controladoras RAID e temperatura de subcomponentes, alertando ao administrador do sistema a pré-falha de algum componente;



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 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, 2028 | 13º Andar | Sala 40 | Bela Vista – | SP | CEP: 01310-927.200 | (11) 2391-9461

- 1.2.5. Deverão ser entregues com organizador de cabos com suporte e braço articulado e trilhos deslizantes telescópicos compatíveis com o servidor e adequados para instalação em rack de 19" padrão EIA-310;
- 1.2.6. Chassis de 2U para pelo menos 16x2,5" drives, com todas as baías operacionais e prontas para o uso;
- 1.2.7. Fonte totalmente redundante (1+1) capaz de suportar o equipamento completamente configurado e sem redução de desempenho com apenas uma fonte ativa;
- 1.2.8. Cada servidor deverá ter ventiladores redundantes e hot-swappable, com redundância N+1, no mínimo;
- 1.2.9. A placa-mãe ofertada deverá ser do próprio fabricante;
- 1.2.10. 2 x Intel® Xeon® Gold 5515+ (3.2 GHz, 8 núcleos/16 threads, 16 GT/s, 22.5MB Cache, 4.1 GHz Turbo, TDP 165W, DDR5 4400 MT/s) ou processador Intel® Xeon® de 5ª geração de desempenho superior e mesma quantidade de cores;
- 1.2.11. Memória RAM do tipo DDR5 RDIMM com ECC e velocidade de barramento de 4400 MT/s ou superior;
- 1.2.12. Backplane SAS/SATA;
- 1.2.13. Trusted Platform Module 2.0;
- 1.2.14. Deverão possuir controladora de discos por hardware capaz de operar em RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50 e 60, capaz de suportar o backplane de discos totalmente preenchidos;
- 1.2.14.1. A controladora de discos deverá ter no mínimo 8 GB de cache do tipo flash e bateria para salvaguarda de dados;
- 1.2.14.2. A controladora de discos deverá suportar taxa de transferência SAS/SATA de pelo menos 6Gbps;
- 1.2.14.3. A controladora deverá possuir tecnologia de troca de discos sem a necessidade de desligamento do servidor (hot swap);
- 1.2.15. Pelo menos 1,875 TiB de armazenamento líquido SAS 6Gbps hot swap, com drives SSD (Solid State Drive) de 2,5 polegadas com pelo menos DWPD=1, configurado em RAID-5 e com pelo menos um disco de hot spare;
- 1.2.15.1. Pelo menos metade dos slots SAS/SATA para drives SSD de 2,5 polegadas devem ser mantidos disponíveis para utilização posterior;
- 1.2.16. Deverão possuir 4 (quatro) interfaces de rede 10/25 GbE SFP28, distribuídas igualmente em 2 (dois) adaptadores;
- 1.2.16.1. Deverão ser fornecidos cabos de fibra óptica monomodo 1310nm LR SFP+ para conexão em rede LAN 10 Gigabit Ethernet na mesma quantidade de interfaces de rede ofertada. O comprimento destas fibras poderá ser de até 15 metros, conforme necessidade do SENADO;
- 1.2.16.2. Deverão ser compatíveis com os equipamentos de rede a seguir, por serem os equipamentos que constituem o núcleo de rede: Comutadores Huawei – CloudEngine 12800 – CoreSwicth, Comutadores Huawei – CloudEngine6800 TORSwicth, Transceivers QSFP+, monomodo, 40Gbps, 1310nm – Huawei – QSFP – 40G – LR4, Transceivers SFP+, monomodo, 10Gbps, 1310nm – Huawei – OSXD22N00;
- 1.2.16.3. Deverão suportar as taxas de transmissão de dados de 10Gbps e 25 Gbps;
- 1.2.16.4. O chaveamento deverá ser automático entre as taxas de transferência suportadas;
- 1.2.16.5. Deverão suportar as funções de failover e balanceamento de carga.
- 1.2.17. Sem sistema operacional;
- 1.2.18. Compatível com, pelo menos, os sistemas operacionais Windows Server 2019 ou superior, Windows Server 2022, Linux Ubuntu Server 22.04 ou superior, Red Hat Enterprise Linux Server 8 ou superior, Oracle Linux 8 ou superior;
- 1.2.19. Dois cabos de alimentação IEC60320 C13 para C14;
- 1.2.20. Gerenciamento remoto com, no mínimo, as seguintes funcionalidades e características:



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 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, 2028 | 13º Andar | Sala 40 | Bela Vista – | SP | CEP: 01310-927.200 | (11) 2391-9461

- 1.2.20.1. Módulo dedicado de gerenciamento out-of-band via porta Gigabit Ethernet, RJ-45;
- 1.2.20.2. Acesso remoto via interface Web (HTML5) e compatível com os browsers Microsoft Edge, Google Chrome e Mozilla Firefox;
- 1.2.20.3. Suporte às interfaces e protocolos de gerenciamento IPMI 2.0 e SNMP;
- 1.2.20.4. Suporte aos protocolos de criptografia SSL para acesso Web e SSH para acesso CLI;
- 1.2.20.5. Monitoramento das condições dos componentes do servidor, bem como a emissão de alertas, inclusive por e-mail, em caso de anormalidade desses componentes;
- 1.2.20.6. Configuração remota de parâmetros de BIOS e RAID;
- 1.2.20.7. Possibilidade de ligar, desligar e reiniciar o servidor de forma remota e independente de sistema operacional ou software agente;
- 1.2.20.8. Controle remoto do tipo virtual KVM de forma out-of-band, ou seja, independente de sistema operacional ou software agente;
- 1.2.20.9. Permitir conexão de media virtual que possibilite acesso a dispositivos (DVD e CD) de uma estação de trabalho remota ou a imagens (ISO) dos mesmos;
- 1.2.20.10. Suporte a autenticação local e através de integração com MS Active Directory;
- 1.2.20.11. Suporte à instalação, update e configuração remota de sistemas operacionais, drivers e firmwares através de solução de deployment compatível com a solução ofertada;
- 1.2.20.12. Trabalhar com console remoto web que possibilite acesso via navegador Microsoft Edge, Google Chrome e Mozilla Firefox a partir de qualquer estação conectada à rede, que ofereça controle pleno do servidor, com suporte aos protocolos SNMP e TCP/IP, independente do sistema operacional, isto é, deve possibilitar acesso ao servidor via console gráfico permitindo interação com o sistema operacional por teclado e mouse, visualizar e interagir com as etapas de ligamento e desligamento, inclusive POST e Setup, além de acesso e interação com utilitário de configuração de BIOS;
- 1.2.20.13. A controladora de gerenciamento do servidor deverá permitir operar em modo de segurança criptográfica padrão FIPS 140-2 ou versão superior;
- 1.2.21. Deverão possuir recurso que permita bloquear e impedir alterações maliciosas ou involuntárias nas configurações na BIOS/UEFI, na controladora de gerenciamento e versões de firmware;
- 1.2.22. Deverão 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 dispositivos de memória não volátil (SSDs e NVMe).
- 1.2.23. Deverão vir acompanhados de software de gerenciamento centralizado do próprio fabricante, com as seguintes funcionalidades e características:
 - 1.2.23.1. Deverá ser capaz de identificar e modificar configurações de todos os equipamentos a partir de suas respectivas interfaces de gerência;
 - 1.2.23.2. Permite a visualização de todo o inventário dos servidores, com informações de hardware e software;
 - 1.2.23.3. Permite o monitoramento centralizado, com visão simultânea e em tempo real, das condições de funcionamento dos servidores;
 - 1.2.23.4. Realiza monitoração, emite alertas, e possibilita a visualização e controle do consumo de energia e temperatura;
 - 1.2.23.5. Prognostica falhas iminentes em componentes (discos, memória e processadores) com notificação de problemas potenciais;
 - 1.2.23.6. Retransmissão de alertas de anormalidade para e-mail (usando MAPI ou SMTP);
 - 1.2.23.7. Realiza abertura automática de chamados junto ao fabricante em caso de falha, ocorridas ou na iminência de ocorrer, de componentes de hardware dos servidores, sem a necessidade de intervenção humana;



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 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, 2028 | 13º Andar | Sala 40 | Bela Vista – | SP | CEP: 01310-927.200 | (11) 2391-9461

1.2.23.8. Possibilita a criação de perfis (baselines) de configuração que permita identificar desvios de conformidade e aplicar atualização de firmwares dos servidores sem necessidade de atualizações individuais e repetitivas;

1.2.23.9. Realiza varreduras periódicas para validar versões de firmware disponíveis no servidor e compará-las com um padrão de configuração pré-estabelecido (baseline) a fim de identificar na console de gerenciamento os equipamentos que não estejam em conformidade com o padrão institucional;

1.2.23.10. Disponibiliza "Updates" e correções de drivers, firmwares e BIOS via download do site do fabricante, com garantia de atualização para qualquer versão que seja lançada durante o prazo de vigência da garantia dos servidores, sem ônus adicional para a SENADO;

1.2.23.11. O software de gerenciamento e inventário deverá vir acompanhado das licenças eventualmente necessárias para a utilização de todas as suas funcionalidades durante o período de vigência da garantia dos servidores, no mínimo.

1.2.23.12. Implementar autenticação com dois fatores (2FA) nativamente ou permitir integração com Microsoft Entra ID (antigo Azure AD) de modo a possibilitar autenticação multifator;

1.2.24. Serviços de instalação que abrangem as seguintes atividades: desembalagem, fixação no rack, energização do servidor, configuração da porta IPMI e integração com o software de gerenciamento centralizado do fabricante.

1.2.25. Garantia técnica de 60 (sessenta) meses com atendimento on-site 24x7.

1.2.25.1. A garantia técnica deverá cobrir todos os componentes da solução;

1.2.25.2. A garantia técnica deverá ser de 60 (sessenta) meses contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo;

1.2.25.3. Problemas de severidade crítica, quando a solução contratada é incapaz de executar funções essenciais aos negócios e requer resposta imediata, o prazo para a resolução é de até 6 (seis) horas da abertura do chamado. O prazo de até 6 (seis) horas também se aplica em casos em que se faz necessária a substituição de hardware;

1.2.25.4. Problemas de severidade inferior à crítica relacionados a falhas em componentes de hardware, em que a solução é capaz de executar suas funções de negócio, mas sua operação regular está degradada ou limitada, a substituição dos componentes de hardware com falha deverá ser realizada até o final do próximo dia útil ao dia da abertura do chamado;

1.2.25.5. Para chamados referentes à esclarecimentos técnicos, dúvidas e situações similares, o prazo para resposta/solução é de 7 (sete) dias corridos.

1.2.25.6. O SENADO poderá, a seu critério, solicitar a alteração do nível de severidade de um problema ou chamado de acordo com o seu agravamento ou atenuação.

1.2.25.7. Caso haja necessidade de substituição de dispositivos de armazenamento de dados, o componente defeituoso ficará em posse do Senado Federal.

1.2.25.8. A CONTRATADA deverá adquirir garantia técnica do FABRICANTE por prazo de 60 (sessenta) meses contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo sem ônus adicional para o SENADO.

1.3. Configurações específicas dos servidores tipo A

1.3.1. Memória RAM configurada com 128GB DDR5 4400 MT/s (RDIMM, Dual Rank) ou superior, com pelo menos 8 slots livres ao final da configuração.

1.4. Configurações específicas dos servidores tipo B

1.4.1. Memória RAM configurada com 512GB DDR5 4400 MT/s (RDIMM, Dual Rank) ou superior, com pelo menos 8 slots livres ao final da 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 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, 2028 | 13º Andar | Sala 40 | Bela Vista – | SP | CEP: 01310-927.200 | (11) 2391-9461

1.5. Controladoras HBA – Itens 2 e 4

1.5.1. 2 portas Fibre Channel (FC) 32Gb/s em, pelo menos, uma adaptadora HBA (Host Bus Adapter);

1.5.1.1. As portas deverão apresentar seus respectivos transceivers óticos (SFP+, LC connector, Short Wavelength) de curta distância e deverão ser totalmente compatíveis com os switches SAN (Storage Area Network) Brocade 6510.

1.5.2. Deverão ser entregues todos os transceivers, cabeamentos e componentes para a completa instalação do servidor ao ambiente operacional do SENADO;

1.5.3. Deverão ser fornecidos cabos de fibra óptica LC-LC multimodo OM3 ou OM4 na mesma quantidade de portas SAN ofertadas. O comprimento destas fibras poderá ser de até 15 metros, conforme necessidade do SENADO;

1.5.4. A placa adaptadora deve apresentar drivers para, pelo menos, os seguintes sistemas operacionais e versões: Windows Server 2019 ou superior, Linux Ubuntu Server 22.04 ou superior, Red Hat Enterprise Linux Server 8 ou superior, Oracle Linux 8 ou superior;

1.5.5. Deverá ser possível configurar múltiplos caminhos de E/S entre os nós do servidor e matrizes de armazenamento utilizando multipath nessas portas;

1.5.6. Deverá ser homologada pelo fabricante dos servidores em rack;

1.5.7. A(s) placa(s) HBA deve(m):

1.5.7.1. suportar tolerância a falhas (failover) de forma automática;

1.5.7.2. possuir suporte ao balanceamento de carga de I/O (entrada/saída);

1.5.7.3. permitir ligações de 8, 16 e 32Gbps, com operação em modo full-duplex;

1.5.7.4. operar nas velocidades de link de 8, 16 e 32Gbps e negociar automaticamente para a velocidade mais alta possível.

2. Critérios e práticas de sustentabilidade

2.1. Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances). A comprovação do disposto neste item poderá ser feita no ato da entrega dos equipamentos mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital.

3. Justificativa para a aquisição de processadores Intel

3.1. A plataforma Intel é conhecida por sua estabilidade e ampla compatibilidade com uma variedade de softwares e hardware. Esta confiabilidade é crucial para ambientes corporativos onde a continuidade e a consistência operacionais são imperativas. No Senado Federal, o padrão atualmente utilizado é de servidores sustentados por processadores Intel. Para garantir a continuidade dessa padronização, a presente contratação estabelece a aquisição de servidores com processadores Intel, sem cercear a ampla participação de fornecedores que trabalham com esse fabricante.



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 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, 2028 | 13º Andar | Sala 40 | Bela Vista – | SP | CEP: 01310-927.200 | (11) 2391-9461

ANEXO 4 - PROPOSTA

AO
SENADO FEDERAL
REF.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90102/2025
PROPOSTA N.º 267/25

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90102/2025						
Data de abertura: 25/09/2025						
Nome da empresa: LTA-RH INFORMATICA COMERCIO, REPRESENTAÇÕES LTDA						
CNPJ: 94.316.916/0005-22						
Endereço: ST SHN Quadra 1, Bloco A, Sala 1520 CONJ A Distrito Federal – DF						
CEP: 70.701-010						
Telefone: (DDD) (51) 3382.7700						
E-mail: comercial@lta-rh.com.br						
Dados Bancários: Banco do Brasil – 001 AGÊNCIA: 3418-5 CONTA CORRENTE: 49937-4						
Nome do Representante legal da empresa: (que irá assinar o contrato) Alexander Costa Barcelos						
CPF: (do representante legal da empresa que irá assinar o contrato) 594.509.830-20						
RG/órgão emissor: (do representante legal da empresa que irá assinar o contrato) 2035263058 SSP RS						
Instrumento de outorga de poderes: (encaminhar cópia do instrumento de outorga de poderes) CONTRATO SOCIAL						
Certificação digital: O representante legal da empresa que assinará o contrato possui certificação digital ICP Brasil? (X) Sim () Não						
ITEM	QUANTI-DADE.	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO	MARCA	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	22	Unidade	Servidor tipo “A” sem HBA, conforme configuração definida no Anexo 2	Dell	HW (NF de produto) R\$ 49.200,00	HW (NF de produto) R\$ 1.082.400,00
					SERVIÇO (NF de serviço) R\$ 32.800,00	SERVIÇO (NF de serviço) R\$ 721.600,00
TOTAL DO ITEM 1					R\$ 1.804.000,00	
2	3	Unidade	Servidor tipo “A” com HBA, conforme	Dell	HW (NF de produto) R\$ 52.200,00	HW (NF de produto) R\$ 156.600,00



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 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, 2028 | 13º Andar | Sala 40 | Bela Vista – | SP | CEP: 01310-927.200 | (11) 2391-9461

PROP. Nº 267/25

			configuração definida no Anexo 2		SERVIÇO (NF de serviço) R\$ 34.800,00	SERVIÇO (NF de serviço) R\$ 104.400,00
TOTAL DO ITEM 2					R\$ 261.000,00	
3	2	Unidade	Servidor tipo “B” sem HBA, conforme configuração definida no Anexo 2	Dell	HW (NF de produto) R\$ 57.600,00	HW (NF de produto) R\$ 115.200,00
					SERVIÇO (NF de serviço) R\$ 38.400,00	SERVIÇO (NF de serviço) R\$ 76.800,00
TOTAL DO ITEM 3					R\$ 192.000,00	
4	3	Unidade	Servidor tipo “B” com HBA, conforme configuração definida no Anexo 2	Dell	HW (NF de produto) R\$ 60.000,00	HW (NF de produto) R\$ 180.000,00
					SERVIÇO (NF de serviço) R\$ 40.000,00	SERVIÇO (NF de serviço) R\$ 300.000,00
TOTAL DO ITEM 4					R\$ 300.000,00	
VALOR TOTAL (R\$)					R\$ 2.557.000,00 (dois milhões e quinhentos e cinquenta e sete mil reais)	

Brasília, 13 de outubro de 2025.

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 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, 2028 | 13º Andar | Sala 40 | Bela Vista – | SP | CEP: 01310-927.200 | (11) 2391-9461

PROP. Nº 267/25

DECLARAÇÃO

AO
SENADO FEDERAL
REF.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90102/2025
PROPOSTA N.º 267/25

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 dúvidas técnicas quanto a instalação e configuração do equipamento.

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 conforme exigência e cláusulas do edital;
- Demais condições e garantia conforme edital e anexos.

Brasília, 13 de outubro de 2025.

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 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, 2028 | 13º Andar | Sala 40 | Bela Vista – | SP | CEP: 01310-927.200 | (11) 2391-9461

PROP. Nº 267/25