



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Emissão: 28/07/2026 11:10
Página: 1 de 6

Anexo - TERMO DE REFERÊNCIA

SECRETARIA

CELIC

UNIDADE CENTRAL DE COMPRAS

CELIC - SUBSECRETARIA DA ADMIN. CENTRAL DE LICITAÇÕES

E-MAIL

PREGOEIROS-CELIC@PLANEJAMENTO.RS.GOV.BR

ENDEREÇO ELETRÔNICO

WWW.CELIC.RS.GOV.BR

TERMO DE REFERÊNCIA

NÚMERO DA COMPRA: 42824

DATA DA MONTAGEM DA CONTRATAÇÃO: 28/07/2026

EDITAL NÚMERO: / 2026

DATA DA REALIZAÇÃO:

NÚMERO EXPEDIENTE: 24/1400-0009421-4

TIPO PRAZO DE ENTREGA: POR LOTE

OBJETO

AQUISIÇÃO DE BENS DA FAMÍLIA 0035 – STORAGE MODULAR ENTRY-LEVEL OU MID-RANGE MÍNIMO 1000TIB

JUSTIFICATIVA

EM 10/2021, FORAM ADQUIRIDOS DOIS EQUIPAMENTOS DE ARMAZENAMENTO DE DADOS, TAMBÉM CONHECIDOS COMO “STORAGES”, MODELO FS-5035 DO FABRICANTE IBM, PARA O SALVAMENTO DE DADOS DO AMBIENTE QUE ATENDE AOS DOCUMENTOS FISCAIS ELETRÔNICOS (DF-E), DISTRIBUÍDOS ENTRE OS DATACENTERS DA SEFAZ E DA PROCERGS, ATRAVÉS DO PREGÃO 0467/2021, PROCESSO PROA 21/1400-0000364-6. NO ENTANTO, ESSES EQUIPAMENTOS POSSUEM CAPACIDADE AQUÉM DO NECESSÁRIO PARA OPERAÇÃO CONTINUADA, TENDO EM VISTA QUE O ARMAZENAMENTO DE DADOS SE DEU NUMA VELOCIDADE SUPERIOR AO ESPERADO. ESSES EQUIPAMENTOS ARMAZENAM AS EXPORTAÇÕES DOS DADOS PROVENIENTES DOS BANCOS SQL SERVER QUE ATENDEM AOS DIVERSOS DF-E (DOCUMENTOS FISCAIS ELETRÔNICOS), NOS FORMATOS FULL E INCREMENTAIS, COM PERIODICIDADES E RETENÇÕES DIVERSAS VISANDO BACKUP EM DISCO E POSTERIOR CÓPIA PARA FITAS LTO. ALÉM DISTO, PROVEEM REDUNDÂNCIA GEOGRÁFICA ENTRE O EQUIPAMENTO INSTALADO NA SALA COFRE SITUADA NA SEDE DA PROCERGS E O EQUIPAMENTO INSTALADO NA SALA COFRE SITUADA NO PRÉDIO DA SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO NA AVENIDA MAUÁ. UTILIZAMOS A TÉCNICA DE EXPORTAÇÃO SIMULTÂNEA DOS DADOS PARA OS DOIS EQUIPAMENTOS GERANDO DUPLICIDADE DOS DADOS SALVOS COM REDUNDÂNCIA GEOGRÁFICA. ESTA TÉCNICA AUXILIA NA SEGURANÇA E DIMINUIÇÃO DO TEMPO DE RECUPERAÇÃO DOS SERVIÇOS DE AUTORIZAÇÃO DE DOCUMENTOS FISCAIS ELETRÔNICOS EM CASO DE FALHAS DE EQUIPAMENTOS, DE INFRAESTRUTURA EM UM DOS LADOS OU ATÉ MESMO DE UM DOS DATACENTERS POR COMPLETO. QUANTO A CAPACIDADE DOS EQUIPAMENTOS, ATUALMENTE CADA UM POSSUI 500 (QUINHENTOS) TERABYTES DE ESPAÇO DE ARMAZENAMENTO, O QUE ESTÁ ABAIXO DAS NECESSIDADES ATUAIS E FUTURAS DE 1 (UM) PETABYTE PARA CADA. ESPECIALMENTE QUANDO CONFRONTAMOS COM O PROCESSO EM ANDAMENTO DE AQUISIÇÃO DE NOVOS EQUIPAMENTOS PARA ATENDER OS BANCOS DE DADOS DOS DF-E, COM O DOBRO DA CAPACIDADE ATUAL. O CONTRATO Nº 21/03/043 QUE TRATA DA AQUISIÇÃO DOS STORAGES COM GARANTIA DE 5 ANOS CHEGARÁ AO FIM DO SEU PERÍODO VÁLIDO EM 11/2026, CONTUDO, DEVIDO À ATUAL DEMANDA DE ARMAZENAMENTO, NOVOS EQUIPAMENTOS SÃO NECESSÁRIOS PARA FAZER FRENTE ÀS NOVAS REQUISITÕES. PORTANTO, ESTE PROCESSO TRATA DA AQUISIÇÃO DE DOIS NOVOS EQUIPAMENTOS DO TIPO STORAGE ATRAVÉS DE PREGÃO ELETRÔNICO, PARA SUBSTITUIÇÃO DOS ATUAIS, TAMBÉM COM GARANTIA DE 5 (CINCO) ANOS, PARA ATENDIMENTO AO AMBIENTE DE DF-E. A NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO DOS STORAGES SURGE DO FATO DE QUE O HARDWARE ADQUIRIDO EM 2021 CARECE DE ESPAÇO PARA SUPORTAR O BACKUP REFERENTE AO CRESCIMENTO DE VOLUME DAS APLICAÇÕES. PELAS INFORMAÇÕES EXPOSTAS NESTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR: ? É DE EXTREMA NECESSIDADE PARA A DISPONIBILIDADE DO AMBIENTE TECNOLÓGICO; ? OS STORAGES ADQUIRIDOS EM 2021 NÃO SUPORTAM O CRESCIMENTO DA DEMANDA PELOS PRÓXIMOS ANOS; ? O ATRASO DA AQUISIÇÃO PODE IMPACTAR DIRETAMENTE O DESEMPENHO DOS BACKUPS DEVIDO À FALTA DE ESPAÇO PARA O STAGING; ? GARANTE A CONTINUIDADE OPERACIONAL DAS ATIVIDADES DO AMBIENTE DFE; ? EXISTE ORÇAMENTO PARA COBRIR A DESPESA; ? A SOLUÇÃO PRETENDIDA É TÉCNICAMENTE JUSTIFICÁVEL; SENDO ASSIM, CONCLUI-SE QUE, PELO QUE FOI LEVANTADO NESTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, A CONTRATAÇÃO É VIÁVEL.

DESCRIÇÃO DO OBJETO

Lote 1 - MODULAR ENTRY-LEVEL OU MID-RANGE MÍNIMO

TIPO DE ENTREGA : TOTAL

TRATAMENTO ME/EPP : Preferência

PRAZO DE ENTREGA : 90 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R\$ 1.881.379,94

Item 1 - 0035.0739.000028

STORAGE - MODULAR ENTRY-LEVEL OU MID-RANGE MÍNIMO 1000 TIB

QUANTIDADE: 2,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 680.705,05

FAMÍLIA DO ITEM: EQUIPAMENTOS P/INFORMATICA

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

STORAGE - TIPO: MODULAR ENTRY-LEVEL OU MID-RANGE; ARMAZENAMENTO: MÍNIMO DE 1000 TIB (TEBIBYTES)

LÍQUIDOS PARA DADOS -; MEMÓRIA: N/A; CONTROLADORA: MÍNIMO DE DUAS CONTROLADORAS REDUNDANTES; SISTEMA



OPERACIONAL: N/A;

ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR

DESCRIÇÃO:

- SUBSISTEMA PARA ARMAZENAMENTO DE DADOS (STORAGE) DO TIPO BLOCO;
- CATEGORIA ENTRY-LEVEL OU MID-RANGE;
- PARA AMBIENTES DO TIPO OPEN;
- DEVERÁ SER COMPOSTO NATIVAMENTE DE ÚNICO EQUIPAMENTO, NÃO SENDO ADMITIDAS SOLUÇÕES COMPOSTAS POR EQUIPAMENTOS MENORES, EM CLUSTERS, GRIDS OU FEDERADOS, QUE UTILIZEM PORTAS EXTERNAS (FRONT END), PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE CONTROLADORAS;
- O SISTEMA ESTARÁ OPERACIONAL E DISPONÍVEL PARA USO DURANTE 99,999% DO TEMPO;
- REDUNDÂNCIA EM TODOS COMPONENTES;
- NÃO DEVE POSSUIR QUAISQUER PONTOS ÚNICOS DE FALHA;
- COMPONENTES DE HARDWARE COMO FONTES E VENTILADORES DEVEM SER DO TIPO HOT-SWAP OU HOT-PLUG;
- COMPONENTES DE HARDWARE DEVEM SER SUBSTITUÍDOS SEM GERAR INDISPONIBILIDADE;
- FIRMWARE E/OU MICROCÓDIGO DEVEM SER ATUALIZADOS SEM GERAR INDISPONIBILIDADE;

*

COMPATIBILIDADE:

DEVERÁ SER COMPATÍVEL E HOMOLOGADO PARA OPERAÇÃO COM SISTEMAS OPERACIONAIS:

- MICROSOFT WINDOWS SERVER 2022;
- RED HAT ENTERPRISE LINUX VERSÃO 7 E SUPERIORES;
- VMWARE VSPHERE ESXI 7 E SUPERIORES;
- DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM SWITCHES SAN BROCADE E BROADCOM DA LINHA X6;

CAPACIDADE:

CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO MÍNIMO DE 1000 TIB (TEBIBYTES) LÍQUIDOS PARA DADOS DESCONSIDERANDO:

- PERDAS COM FORMATAÇÃO;
- PERDAS COM PROTEÇÃO DE DADOS RAID;
- PERDAS COM HOT-SPARES;
- GANHOS COM REDUÇÃO DE DADOS COMO COMPRESSÃO E/OU DEDUPLIÇÃO;

DESEMPENHO:

DEVERÁ ENTREGAR UM DESEMPENHO MÍNIMO SUSTENTADO (DESCONSIDERANDO CACHÊ), DE ACORDO COM AS SEGUINTE MÉTRICAS:

- 5.000 IOPS (DEZ MIL OPERAÇÕES DE ENTRADA E SAÍDA POR SEGUNDO);
- ACESSO RANDÔMICO;
- PERFIL DE ACESSO COM 70% DE LEITURA E 30% DE GRAVAÇÃO;
- TAMANHO MÉDIO DE BLOCO DE 4K;
- TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 30MS (MILISSEGUNDO);

ARMAZENAMENTO:

UNIDADES DE ARMAZENAMENTO SEGUNDO UM DOS PADRÕES ABAIXO:

- DISCOS MECÂNICOS COM CAPACIDADE MÁXIMA NATIVA DE 20 TB E ROTAÇÃO DE 7.2K RPM;
- UNIDADES FLASH COM CAPACIDADE MÁXIMA NATIVA DE 32 TB;
- INTERFACE SAS OU NL-SAS OU NVME;
- AS UNIDADES DE ARMAZENAMENTO DEVERÃO POSSUIR REDUNDÂNCIA DE ACESSO POR CONTROLADORAS DISTINTAS;
- OS AGRUPAMENTOS DE DISCOS OU BLOCOS DE DADOS DEVERÃO OBEDECER À DISTRIBUIÇÃO A SEGUIR:
- RAID DE DUPLA OU TRIPLA PARIDADE;
- MÁXIMO DE 18 UNIDADES, OU EQUIVALENTE EM BLOCOS DE DADOS, UTILIZADOS PARA DADOS;
- MÍNIMO DE 2 UNIDADES, OU EQUIVALENTE EM BLOCOS DE DADOS, UTILIZADOS PARA PARIDADE;
- DEVERÁ DISPONIBILIZAR MÍNIMO DE 5% DAS UNIDADES, OU EQUIVALENTE EM BLOCOS DE DADOS, PARA PROTEÇÃO, CONFIGURADOS COMO HOT-SPARE;

CONTROLADORAS:

- MÍNIMO DE DUAS CONTROLADORAS;
- TOTALMENTE REDUNDANTES ENTRE SI;
- ACESSO ATIVO/ATIVO PELOS HOSTS PARA TODAS LUNS ATRAVÉS DE 2 OU MAIS CAMINHOS;



PROTEÇÃO DA PORÇÃO DE MEMÓRIA (CACHE) PARA ESCRITA, EM CASO DE FALTA DE ENERGIA, ATRAVÉS DE UMA DAS SEGUINTE TECNOLOGIAS:

- EMPREGO DE MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL;
- PROTEÇÃO POR BATERIAS OU SUPERCAPACITORES POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 24 HORAS SEM ENERGIA;
- TÉCNICA DE DESTAGE;
- DEVERÃO SUPORTAR UM CRESCIMENTO DE 20% DAS UNIDADES DE ARMAZENAMENTO ENTREGUES SEM NECESSIDADE DE RECONFIGURAÇÃO DAS CONTROLADORAS;

CONECTIVIDADE:

- FRONT END:
- QUATRO (4) INTERFACES (PORTAS) EXTERNAS DE CONEXÃO FC (FIBRE CHANNEL) SWITCHED SAN;
- VELOCIDADE MÍNIMA DE 16 GBPS;
- QUATRO (4) MÓDULOS SFP (TRANSCEIVERS) INSTALADOS PARA FIBRA MULTIMODO TIPO SHORTWAVE COM CONECTORES LC;
- BACK END:
- QUATRO (4) CANAIS (PORTAS) SAS DE 12 GBPS;
- QUATRO (4) "LANES" POR CANAL;
- MÍNIMO DE 192 GBPS DE LARGURA DE BANDA AGREGADA;

FUNCIONALIDADES:

- DEVERÁ IMPLEMENTAR ALOCAÇÃO DE ESPAÇO DINAMICAMENTE (THIN PROVISIONING) PARA TODOS OS VOLUMES;
- DEVERÁ PERMITIR A CRIAÇÃO, EXCLUSÃO E REDIMENSIONAMENTO DE VOLUMES (LUNS) ATRAVÉS DE FERRAMENTAS OPERADAS PELO CLIENTE, SEM NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO DO FORNECEDOR OU FABRICANTE E SEM CAUSAR INTERRUPÇÃO NO ATENDIMENTO AOS SERVIDORES CONECTADOS;
- DEVERÁ PERMITIR SEGURANÇA DE ACESSO ÀS LUNS POR WWN (LUN "MASKING");
- DEVERÁ SUPORTAR UM MÍNIMO DE 1.000 VOLUMES OU "DEVICES" LÓGICOS OU LUNS;
- DEVERÁ TER CAPACIDADE DE CONEXÃO A UM MÍNIMO DE 200 SERVIDORES (HOSTS) OU 400 "INITIATORS" ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DE FABRIC SWITCHES;
- DEVERÁ ARMAZENAR DADOS DE DESEMPENHO E CAPACIDADE COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:
- ARMAZENAMENTO E CONSULTA DE FORMA NATIVA NO EQUIPAMENTO, OU ATRAVÉS DE SERVIÇO EM NUVEM DO PRÓPRIO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, OU ATRAVÉS DE "APPLIANCE" VIRTUAL PARA AMBIENTES VMWARE (OVA);
- CONSULTA DAS INFORMAÇÕES DE CAPACIDADE E DESEMPENHO EM TEMPO REAL E MANTENDO HISTÓRICO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 6 MESES;
- RELATÓRIO DE CAPACIDADE ENTREGUE E UTILIZADA PARA CADA HOST (SERVIDOR) OU CONJUNTO DE "INITIATORS" (HBAS) CONECTADOS, PELO PONTO DE VISTA DO EQUIPAMENTO;
- RELATÓRIO DE CAPACIDADE TOTAL ENTREGUE E UTILIZADA DO EQUIPAMENTO;
- RELATÓRIO DE UTILIZAÇÃO DAS PORTAS DO FRONT END;
- RELATÓRIO DE UTILIZAÇÃO DOS VOLUMES (LUNS) PROVISIONADOS;
- DEVERÁ POSSUIR CAPACIDADE NATIVA PARA A DETECÇÃO DE FALHAS, ABRANGENDO AUTO-MONITORAÇÃO E GERAÇÃO DE LOGS, REALIZANDO ACIONAMENTO AUTOMÁTICO DO FABRICANTE ATRAVÉS DA INTERNET SEM NECESSIDADE DE SERVIDORES EXTERNOS;
- DEVERÁ SUPORTAR ENVIO DE TRAPS PARA MONITORIA ATRAVÉS DE PROTOCOLO SNMP V3;
- DEVERÁ PROVER INTERFACE GRÁFICA NATIVA SEM A NECESSIDADE DE SERVIDORES EXTERNOS, PARA CONFIGURAÇÃO, GERENCIAMENTO, MONITORAÇÃO DE FALHAS, ASSINALAMENTO, AGRUPAMENTO E SEGURANÇA DOS VOLUMES E ARRAYS DE DISCOS, COMPATÍVEL COM MICROSOFT WINDOWS 10 E SUPERIORES;

ALIMENTAÇÃO:

- FONTES REDUNDANTES SUPORTANDO A FALHA DE UM CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO;
- OPERAÇÃO EM 220 VAC (ENTRE FASES);
- FREQUÊNCIA DA REDE DE 60HZ;
- TOLERÂNCIA MÍNIMA DE 10%;
- CONEXÃO EM REDE ELÉTRICA COM 2 FASES E TERRA;

EQUIPAMENTOS EXTRAS:

- DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DE GABINETES (RACK) DO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, CONTEMPLANDO ACOMODAÇÃO DE TODOS OS MÓDULOS, PDUS E ACESSÓRIOS QUE SE FIZEREM NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO



NORMAL DO MESMO;

- DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DE PDUS (POWER DISTRIBUTION UNITS) COM PLUGS ELÉTRICOS NO PADRÃO IEC60309 2P+E AZUL PARA 200-240 V, 16 OU 32 A EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA ALIMENTAR TODO EQUIPAMENTO E SEUS ACESSÓRIOS ATRAVÉS DE 2 CIRCUITOS ELÉTRICOS INDEPENDENTES, PODENDO FORNECER OS PLUGS EM SEPARADO;
- DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DE TOMADAS ELÉTRICAS NO PADRÃO IEC60309 2P+E AZUL PARA 200-240 V, 16 OU 32 A NA MESMA QUANTIDADE DAS PDUS FORNECIDAS;
- DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DE OITO (8) CABOS DE FIBRA MULTÍMODO TIPO SHORTWAVE COM TERMINAÇÕES LC E COMPRIMENTO MÍNIMO DE 3 METROS PARA CONEXÃO DAS PORTAS DE FRONT-END;

COMPROVAÇÕES:

- A SOLUÇÃO OFERTADA DEVERÁ CONTEMPLAR O HARDWARE E O(S) SOFTWARE(S) ACIMA DESCRITOS,
- NÃO ESTÁ CONTEMPLADO SERVIÇO DE MIGRAÇÃO DE DADOS OU PROVISIONAMENTO DE VOLUMES PARA SERVIDORES;
- O EQUIPAMENTO DEVE SER NOVO, SEM USO, ESTAR EM PRODUÇÃO, E DEVERÁ SER O MODELO MAIS RECENTE QUE ATENDA ESTA ESPECIFICAÇÃO;
- TODOS COMPONENTES DA SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO DEVEM SER GENUÍNOS DO FABRICANTE OU OEM ORIUNDOS DE LINHA DE MONTAGEM;
- TODAS AS FUNCIONALIDADES DESCRITAS DEVERÃO SER LICENCIADAS PARA A CAPACIDADE SOLICITADA NESTE TERMO;
- TODAS AS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS DEVERÃO SER COMPROVADAS ATRAVÉS DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU DE SEUS COMPONENTES;

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES:

- ESPECIFICAR MARCA E MODELO DO EQUIPAMENTO OFERTADO;
- EM RELAÇÃO ÀS UNIDADES DE ARMAZENAMENTO, ESPECIFICAR:
 - QUANTIDADE TOTAL;
 - CAPACIDADE INDIVIDUAL EM GB;
 - INTERFACE DE CONEXÃO;
 - VELOCIDADE DE ROTAÇÃO (SE PERTINENTE);
- EM RELAÇÃO À CONFIGURAÇÃO RAID, ESPECIFICAR:
 - NÍVEL DE RAID UTILIZADO (5, 6 10, 1+0, ETC.);
 - QUANTIDADE DE AGRUPAMENTOS;
 - NÚMERO DE DISCOS OU BLOCOS PARA DADOS POR AGRUPAMENTO;
 - NÚMERO DE DISCOS OU BLOCOS PARA PARIDADE POR AGRUPAMENTO;
- EM RELAÇÃO ÀS CONTROLADORAS, ESPECIFICAR:
 - NÚMERO DE CONTROLADORAS;
 - CONFIGURAÇÃO DOS PROCESSADORES;
 - QUANTIDADE DE MEMÓRIA INSTALADA;
 - QUANTIDADE, TIPO E CONFIGURAÇÃO DAS INTERFACES DE FRONT END;
 - QUANTIDADE, TIPO E CONFIGURAÇÃO DAS INTERFACES DE BACK END;
- ESPECIFICAR TECNOLOGIA DE PROTEÇÃO DA MEMÓRIA DAS CONTROLADORAS EMPREGADA;
- A SOLUÇÃO OFERTADA DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM AS NORMAS ESTABELECIDAS PELA SNIA (STORAGE NETWORKING INDUSTRY ASSOCIATION) OU SER COMPATÍVEL COM REST API;

-ESTE ITEM CONSTITUI APENAS PARTE DE UMA SOLUÇÃO DE STORAGE, SEU PREÇO NÃO INCLUI INSTALAÇÃO, TREINAMENTO NEM GARANTIA, QUE FAZEM PARTE DE OUTROS ITENS CATALOGADOS VINCULADOS AOS CÓDIGOS:

0035.1000.000030 INFORMATICA - SERVIÇOS - STORAGE MID RANGE

0035.1000.000031 INFORMATICA - SERVIÇOS - 0035.0739.000028 - STORAGE MID-RANGE SUPORTE E GARANTIA

0035.1000.000032 INFORMATICA - SERVIÇOS - 0035.0739.000028 - STORAGE MID-RANGE – LICENCIAMENTO

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº:

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS:

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA FAZENDA SEFAZ AVENIDA MAUA 1155 CENTRO HISTORICO PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 2



Item 2 - 0035.1000.000030

INFORMATICA - SERVIÇOS - STORAGE MID RANGE - 0035.0739.000028 INSTALAÇÃO

QUANTIDADE: 2,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 64.968,61

FAMÍLIA DO ITEM: EQUIPAMENTOS P/INFORMATICA

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

INFORMATICA - SERVIÇOS - **ITENS RELACIONADOS:** STORAGE MID RANGE - 0035.0739.000028; **RELACAO DOS SERVIÇOS:** INSTALAÇÃO DE STORAGE MID RANGE OU ENTRY LEVEL (MÍNIMO 1000 TIB)

1. DEVERÁ CONTEMPLAR A INSTALAÇÃO FÍSICA E LÓGICA, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TESTES PARA GARANTIR O PLENO FUNCIONAMENTO DE TODA SOLUÇÃO;
2. NÃO ESTÁ CONTEMPLADO SERVIÇO DE MIGRAÇÃO DE DADOS OU PROVISIONAMENTO DE VOLUMES PARA SERVIDORES;
3. O EQUIPAMENTO DEVE SER NOVO, SEM USO, ESTAR EM PRODUÇÃO, E DEVERÁ SER O MODELO MAIS RECENTE QUE ATENDA ESTA ESPECIFICAÇÃO;
4. TODOS OS COMPONENTES DA SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO DEVEM SER GENUÍNOS DO FABRICANTE OU OEM (ORIGINAL EQUIPMENT MANUFACTURER) ORIUNDOS DE LINHA DE MONTAGEM;
5. DEVERÁ INCLUIR TREINAMENTO NA MODALIDADE "HANDS ON", VISANDO TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO NAS FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A CORRETA OPERAÇÃO DA SOLUÇÃO;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº:

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS:

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA FAZENDA SEFAZ AVENIDA MAUA 1155 CENTRO HISTORICO PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 2

Item 3 - 0035.1000.000031

INFORMATICA - SERVIÇOS - 0035.0739.000028 - STORAGE MID-RANGE SUPORTE E GARANTIA

QUANTIDADE: 2,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 109.454,09

FAMÍLIA DO ITEM: EQUIPAMENTOS P/INFORMATICA

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

INFORMATICA - SERVIÇOS - **ITENS RELACIONADOS:** 0035.0739.000028 - STORAGE MID-RANGE;;

RELACAO DOS SERVIÇOS: SUPORTE E GARANTIA:

- O PRAZO DE GARANTIA, SUPORTE TÉCNICO E ATUALIZAÇÕES DOS ELEMENTOS DESTA SOLUÇÃO DEVERÁ SER DE 5 (CINCO) ANOS PARA QUALQUER COMPONENTE, SEM PREJUÍZO DE QUALQUER POLÍTICA ADICIONAL OFERECIDA PELO FABRICANTE, E DEVERÁ SER CONTADO A PARTIR DA EMISSÃO DO TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO;
- DEVERÁ POSSUIR GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO ON-SITE PARA HARDWARE E SOFTWARE, INCLUINDO ATUALIZAÇÕES DE VERSÕES E MICROCÓDIGO A SEREM REALIZADOS, COM ATENDIMENTO 24X7 E TEMPO DE RESOLUÇÃO EM ATÉ 24 HORAS, PODENDO A REPOSIÇÃO DE PEÇAS SER NO PRÓXIMO DIA ÚTIL (NBD - NEXT BUSINESS DAY) NOS CASOS EM QUE NÃO HOUVER INDISPONIBILIDADE DO EQUIPAMENTO;
- DEVERÁ PRESTAR SUPORTE TÉCNICO E ATUALIZAÇÕES PARA O SOFTWARE, SENDO:
 - O SUPORTE AO SOFTWARE PODERÁ SER ON SITE OU REMOTO QUANDO ASSIM FOR POSSÍVEL;
 - AS ATUALIZAÇÕES E UPGRADES DAS VERSÕES DOS SOFTWARES PRÉ-INSTALADOS NOS EQUIPAMENTOS DEVEM SER DISPONIBILIZADAS SEM CUSTOS ADICIONAIS, SENDO QUE A DISPONIBILIDADE DESTAS ATUALIZAÇÕES DEVE SER COMUNICADA AO CONTRATANTE PARA PLANEJAMENTO DAS ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS;
- A GARANTIA, MANUTENÇÃO E SLA DOS ELEMENTOS DE HARDWARE E SOFTWARE DEVERÃO SER DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE, PRESTADA PELO MESMO OU POR REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA, DEVENDO SER A ABERTURA DE CHAMADOS MANUAIS EFETUADA DIRETAMENTE ATRAVÉS DE SEU SITE OU ATRAVÉS DE TELEFONE TIPO 0800 DO MESMO;
- A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR A COMPROVAÇÃO DA AQUISIÇÃO DA GARANTIA JUNTO AO FABRICANTE DE ACORDO COM OS NÍVEIS DE SERVIÇO E SUPORTE CITADOS ANTERIORMENTE;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº:

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS:

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA FAZENDA SEFAZ AVENIDA MAUA 1155 CENTRO HISTORICO PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 2



Item 4 - 0035.1000.000032

INFORMATICA - SERVIÇOS - 0035.0739.000028 - STORAGE MID-RANGE - LICENCIAMENTO

QUANTIDADE: 2,0000

UNIDADE: un

VALOR UNITÁRIO: R\$ 85.562,22

FAMÍLIA DO ITEM: EQUIPAMENTOS P/INFORMATICA

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:

INFORMATICA - SERVIÇOS - **ITENS RELACIONADOS:** 0035.0739.000028 - STORAGE MID-RANGE; **RELACAO DOS SERVIÇOS:** SOFTWARE E LICENÇAS PARA USO DE STORAGE MIDRANGE.

TODAS AS LICENÇAS DE SOFTWARE E HARDWARE NECESSÁRIAS PARA SUA COMPLETA OPERAÇÃO, COM PRAZO MÍNIMO DE VALIDADE DE 05 (CINCO) ANOS, A CONTAR DA MESMA DATA DO INÍCIO DA GARANTIA.

AS ATUALIZAÇÕES E UPGRADES DAS VERSÕES DOS SOFTWARES DE GESTÃO OU PRÉ-INSTALADOS NOS EQUIPAMENTOS DEVEM SER DISPONIBILIZADAS SEM CUSTOS ADICIONAIS, SENDO QUE A DISPONIBILIDADE DESTAS ATUALIZAÇÕES DEVE SER COMUNICADA AO CONTRATANTE PARA PLANEJAMENTO DAS ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº:

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS:

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA FAZENDA SEFAZ AVENIDA MAUA 1155 CENTRO HISTORICO PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 2