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: 43480
DATA DA MONTAGEM DA CONTRATAÇÃO: 23/10/2026
EDITAL NÚMERO: 615 / 2026
DATA DA REALIZAÇÃO: 07/12/2026 09:30
NÚMERO EXPEDIENTE: 26/1205-9001420-2
TIPO PRAZO DE ENTREGA: POR COMPRA

OBJETO

AQUISIÇÃO DE BENS DA(S) FAMÍLIA(S): 0035-EQUIPAMENTOS P/INFORMATICA;

JUSTIFICATIVA

O INSTITUTO-GERAL DE PERÍCIAS IDENTIFICA A NECESSIDADE DE DISPONIBILIZAÇÃO DE INFRAESTRUTURA ADEQUADA PARA O ARMAZENAMENTO SEGURO E PADRONIZADO DE VESTÍGIOS DIGITAIS SOB SUA CUSTÓDIA. O PROBLEMA PÚBLICO QUE MOTIVOU A DEMANDA CONSISTE NA NECESSIDADE DE PRESERVAÇÃO DOS VESTÍGIOS DIGITAIS EM SUA FORMA ORIGINAL, COMPLETA E ÍNTEGRA, CONFORME COLETADOS, A FIM DE GARANTIR SUA UTILIZAÇÃO PARA FINS PROBATÓRIOS E ASSEGURAR O EXERCÍCIO DO CONTRADITÓRIO E DA AMPLA DEFESA. CONSIDERANDO A INEXISTÊNCIA DE PRAZO LEGAL DEFINIDO PARA O DESCARTE DESSES VESTÍGIOS, SUA GUARDA OCORRE POR TEMPO INDETERMINADO, EXIGINDO CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO COMPATÍVEL COM O CRESCIMENTO CONTÍNUO DO ACERVO DIGITAL CUSTODIADO PELO INSTITUTO. SOMA-SE A ISSO O AUMENTO DA UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS DIGITAIS NA PRÁTICA DE INFRAÇÕES PENAIS, O QUE RESULTA EM UM VOLUME CADA VEZ MAIOR DE DADOS A SEREM ARMAZENADOS E PRESERVADOS. A LEGISLAÇÃO QUE DISCIPLINA A CADEIA DE CUSTÓDIA IMPÕE A ADEQUADA PRESERVAÇÃO DOS VESTÍGIOS SUBMETIDOS À PERÍCIA. NO ÂMBITO DA INFORMÁTICA FORENSE, ESSA PRESERVAÇÃO COMPREENDE A MANUTENÇÃO DOS VESTÍGIOS DIGITAIS EM AMBIENTE SEGURO E CONTROLADO, POSSIBILITANDO SUA RASTREABILIDADE, REANÁLISE, REALIZAÇÃO DE CONTRAPROVAS E UTILIZAÇÃO EM PROCEDIMENTOS POLICIAIS, ADMINISTRATIVOS E JUDICIAIS. O CRESCIMENTO CONTÍNUO DO VOLUME DE DADOS ARMAZENADOS APROXIMA A INFRAESTRUTURA ATUALMENTE DISPONÍVEL DE SEU LIMITE OPERACIONAL, CRIANDO RISCO DE COMPROMETIMENTO DA CAPACIDADE INSTITUCIONAL DE ARMAZENAMENTO E CUSTÓDIA DESSES VESTÍGIOS. A CONTRATAÇÃO PROPOSTA VISA MITIGAR ESSE RISCO E ASSEGURAR A CONTINUIDADE DA ATIVIDADE PERICIAL. CASO A CONTRATAÇÃO NÃO OCORRA, OS SEGUINTES RISCOS/EFEITOS SERÃO OBSERVADOS: ESGOTAMENTO DA CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DISPONÍVEL, COMPROMETIMENTO DA ADEQUADA PRESERVAÇÃO DOS VESTÍGIOS DIGITAIS SOB CUSTÓDIA DO INSTITUTO, DIFICULDADES PARA O ATENDIMENTO DE DEMANDAS JUDICIAIS DE ACESSO A DADOS INTEGRAIS DE VESTÍGIOS JÁ ANALISADOS E RISCOS À MANUTENÇÃO DA DISPONIBILIDADE E DA INTEGRIDADE DOS ELEMENTOS PROBATÓRIOS ARMAZENADOS. A NECESSIDADE ESTÁ ALINHADA ÀS ATIVIDADES FINALÍSTICAS DO INSTITUTO-GERAL DE PERÍCIAS, ESPECIALMENTE ÀS AÇÕES DE PRODUÇÃO DA PROVA PERICIAL, PRESERVAÇÃO DA CADEIA DE CUSTÓDIA E GESTÃO DE VESTÍGIOS DIGITAIS A PARTIR DAS ANÁLISES REALIZADAS NAS ETAPAS ANTERIORES DESTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, VERIFICA-SE QUE A CONTRATAÇÃO APRESENTA CONDIÇÕES DE VIABILIDADE PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE INSTITUCIONAL IDENTIFICADA. A SOLUÇÃO PROPOSTA MOSTRA-SE ADEQUADA POR PROPORCIONAR A AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO E PROCESSAMENTO DE DADOS DA SEÇÃO DE INFORMÁTICA FORENSE, ASSEGURANDO CONDIÇÕES NECESSÁRIAS PARA A PRESERVAÇÃO, CUSTÓDIA E PROCESSAMENTO DOS VESTÍGIOS DIGITAIS SOB RESPONSABILIDADE DO INSTITUTO-GERAL DE PERÍCIAS. A CONTRATAÇÃO TAMBÉM CONTRIBUI PARA A MANUTENÇÃO DA CADEIA DE CUSTÓDIA, A CONTINUIDADE DAS ATIVIDADES PERICIAIS E A MITIGAÇÃO DOS RISCOS ASSOCIADOS AO ESGOTAMENTO DA INFRAESTRUTURA ATUALMENTE DISPONÍVEL.

DESCRIÇÃO DO OBJETO

Lote 1 SERVIDOR RACK TIPO I - SERVIDOR TIPO RACK (CONJUNTO)

TIPO DE ENTREGA : TOTAL

TRATAMENTO ME/EPP : Preferência

PRAZO DE ENTREGA : 30 Dias

VALIDADE DA PROPOSTA : 60 Dias

VALOR DO LOTE : R$ 3.240.000,00

Item 1 - 0035.0737.000074

SERVIDOR RACK TIPO I - SERVIDOR TIPO RACK (CONJUNTO)

QUANTIDADE: 2,0000 **UNIDADE:** cj **VALOR UNITÁRIO: R$** 1.620.000,00

FAMÍLIA DO ITEM: EQUIPAMENTOS P/INFORMATICA

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:
SERVIDOR RACK TIPO I - **TIPO:** SERVIDOR TIPO RACK (CONJUNTO); **CONFIGURAÇÃO DE CHASSIS:** DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM RACK 19" E INCLUIR SISTEMA DE TRILHOS DESLIZANTES PARA MANUTENÇÃO EM TODOS OS

GABINETES/CHASSIS/MÓDULOS;
DEVERÁ POSSUIR ALTURA MÁXIMA DE 6U (267MM), E PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 1000MM, TOTAL PARA O CONJUNTO;
DEVERÁ POSSUIR SUPORTE PARA NO MÍNIMO 60 DISCOS LFF HOTPLUG/HOTSWAP COM CONEXÕES SAS 12GBPS, PODENDO SER UM OU MAIS MODULOS INTERCONECTADOS (SAS, FC OU ISCSI) DESDE QUE RESPEITADAS AS DIMENSÕES MÁXIMAS TOTAIS PARA O CONJUNTO;
DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE VENTILAÇÃO REDUNDANTE;; **PLACA MÃE E CHIPSET:** DEVERÁ POSSUIR PLACA MÃE DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO COMPROVADO ATRAVÉS DE ATESTADOS FORNECIDOS PELO FABRICANTE, E POSSUIR CHIPSET DO MESMO FABRICANTE DO PROCESSADOR;
DEVERÁ POSSUIR BIOS/UEFI DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO COMPROVADO ATRAVÉS DE ATESTADOS FORNECIDOS PELO FABRICANTE;
DEVERÁ POSSUIR CHIP TPM 2.0 (CASO ESTE NÃO SEJA INTEGRADO AO PROCESSADOR);; **PROCESSADOR:** DEVERÁ POSSUIR UM OU MAIS PROCESSADORS DO TIPO ENTREPRISE DE ÚLTIMA GERAÇÃO CUJA SOMA/TOTAL DOS RECURSOS ATENDA A ESTA ESPECIFICAÇÃO;
DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 24 NUCLEOS / 48 THREADS TOTAIS (SOMA DE TODOS PROCESSADORES) CONTRUIDO COM LITOGRAFIA MÁXIMA DE 10NM;
DEVERÁ POSSUIR INSTRUÇÕES AVX-512;
DEVERÁ SUPORTAR MEMÓRIAS ECC; ; **DESEMPENHO:** DEVERÁ POSSUIR DESEMPENHO COM ÍNDICE SPECINT_RATE2017 (BASE) AUDITADO DE, NO MÍNIMO 240 NO TOTAL, DEVENDO ESTE SER VALIDADO JUNTO AO SITE HTTP://WWW.SPEC.ORG. CASO O EQUIPAMENTO OFERTADO NÃO POSSUA ÍNDICE SPECINT_RATE2017 (BASE) AUDITADO, SERÁ ACEITO OUTRO EQUIPAMENTO DO PORTFÓLIO DE EQUIPAMENTOS DO FABRICANTE, COM O MESMO PROCESSADOR, PARA FINS DE AFERIÇÃO DA PONTUAÇÃO SPECINT_RATE2017 (BASE) SOLICITADA;; **MEMÓRIA RAM:** DEVERÁ POSSUIR PELO MENOS 256GB DE MEMÓRIA RAM INSTALADA;
DEVERÁ SER DO TIPO DDR4 ECC 4800MHZ OU SUPERIOR;; **CONTROLADORA RAID:** DEVERÁ POSSUIR UMA OU MAIS CONTROLADORAS RAID COMPATÍVEIS COM O TOTAL DE DISCOS LFF SUPORTADOS (60), SENDO ESTES CONECTADOS INTERNAMENTE OU EM MÓDULOS EXTERNOS (EXPANSÕES/JBODS);
DEVERÁ POSSUIR SUPORTE PARA OS PADRÕES SATA, SAS E SSD COM INTERFACE DE 6 E 12GBPS (SATA E SAS RESPECTIVAMENTE);
DEVERÁ POSSUIR CACHE MÍNIMO DE 8GB NO TOTAL (SOMATÓRIO DAS CONTROLADORAS);
DEVERÁ IMPLEMENTAR, POR HARDWARE, ARRAY DE DISCOS TIPO RAID 0, 1, 5, 6 E 10;
DEVERÁ SUPORTAR GLOBAL HOTSPARE;
DEVERÁ SUPORTAR A CONFIGURAÇÃO INICIAL DE 4 ARRAYS TIPO RAID 6 DE 14 DISCOS (12+2) COM PELO MENOS DOIS DISCOS EXTRAS EM GLOBAL HOTSPARE;; **ARMAZENAMENTO:** DEVERÁ POSSUIR INSTALADOS NO MÍNIMO 58 (CINQUENTA E OITO) DISCOS TIPO NL-SAS 12GBPS 7200RPM COM CAPACIDADE MÍNIMA NOMINAL DE 24TB CADA, DO PADRÃO ENTERPRISE;
DEVERÁ POSSUIR INSTALADOS NO MÍNIMO 02 (DOIS) SSDS TIPO NVME COM CAPACIDADE MÍNIMA NOMINAL DE 960GB CADA, EM CONTROLADORA DEDICADA RAID 1 PARA O SISTEMA OPERACIONAL;; **ADAPTADOR DE REDE:** DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 02 (DUAS) PORTAS SFP28 25GBPS;
DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 04 (QUATRO) PORTAS 10GBE (RJ45);
DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 01 (UMA) PORTA DE GERÊNCIA 1GBE (RJ45);; **FONTE DE ALIMENTAÇÃO:** DEVERÁ POSSUIR PELO MENOS 02 (DUAS) FONTES DE ALIMENTAÇÃO REDUNDANTES (EM CADA MÓDULO/CHASSI FORNECIDO), COMPATIVEIS COM A CARGA MÁXIMA DO EQUIPAMENTO (E/OU SEUS MÓDULOS) COM CONEXÃO NO PADRÃO 220V 20A (MÁXIMO, PODENDO SER 10A CASO O EQUIPAMENTO NÃO EXCEDA ESTA CAPACIDADE) NBR;
DEVERÃO SER FORNECIDOS OS CABOS DE ALIMENTAÇÃO NO PADRÃO NBR;; **GERENCIAMENTO E INVENTÁRIO:** DEVERÁ POSSUIR GERENCIAMENTO OUT-OF-BAND, COM INTERFACE ETHERNET EXCLUSIVA, PERMITINDO O ACESSO KVM AO SERVIDOR ATRAVÉS DE INTERFACE WEB, VERIFICAÇÃO DE LOGS, MONITORAMENTO, REALIZAÇÃO DE UPDATE DE FIRMWARES, VISUALIZAÇÃO DE POST DURANTE A INICIALIZAÇÃO, PERMISSÃO DE BOOT, REBOOT REMOTO E ACESSO A CONSOLE GRÁFICA DO SERVIDOR, MESMO EM FALHA DO SISTEMA OPERACIONAL.; **COMPATIBILIDADE:** DEVERÁ SUPORTAR MICROSOFT WINDOWS SERVER 2025, DEVENDO ESTE SER COMPROVADO ATRAVÉS DO LINK: HTTP://WWW.WINDOWSSERVERCATALOG.COM;
DEVERÁ SUPORTAR REDHAT ENTERPRISE LINUX 10, DEVENDO ESTE SER COMPROVADO ATRAVÉS DO LINK: HTTPS://ACCESS.REDHAT.COM/ECOSYSTEM;
DEVERÁ SUPORAR VMWARE ESXI 8, DEVENDO ESTE SER COMPROVADO ATRAVÉS DO LINK: HTTP://WWW.VMWARE.COM/RESOURCES/COMPATIBILITY;; **SISTEMA OPERACIONAL:** DEVERÁ SER FORNECIDO COM UMA LICENÇA DO SISTEMA OPERACIONAL MICRODOFT WINDOWS SERVER 2022 STANDARD (OU 2025 COM GARANTIA DE DOWNGRADE PARA 2022), LICENCIADO PARA TODOS OS NÚCLEOS E RECURSOS DISPONÍVEIS NO EQUIPAMENTO;; **GARANTIA:** GARANTIA MÍNIMA DE 60 MESES ON-SITE COM ATENDIMENTO 24/7, RESOLUÇÃO (INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTES) EM ATÉ 48H DO REGISTRO DO CHAMADO;
O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CENTRAL DE ATENDIMENTO QUE PERMITA DISCAGEM GRATUITA

(0800) COM SUPORTE EM PORTUGUÊS, SEM ÔNUS PARA A CONTRATANTE;
EM CASO DE FALHAS DOS DISCOS RÍGIDOS OU SSDS, ESTES NÃO PODERÃO SER RETIRADOS, MESMO EM CASO DE SUBSTITUIÇÃO EM GARANTIA, APÓS A ENTREGA E SETUP INICIAL;
O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVE DISPONIBILIZAR NO SEU RESPECTIVO WEBSITE, DOWNLOAD GRATUITO DE TODOS OS DRIVERS DE DISPOSITIVOS, BIOS E FIRMWARES PERMITINDO TODAS AS ATUALIZAÇÕES DE MELHORIA NECESSÁRIAS;; **ACESSÓRIOS:** DEVERÁ ACOMPANHAR TRILHOS PARA INTALAÇÃO EM RACK NO PADRÃO 19 POLEGADAS PARA TODOS OS MÓDULOS;
DEVERÁ ACOMPANHAR PELO MENOS 4 TRANSCEIVERS SFP28 25GBPS E DOIS CORDÕES ÓTICOS COMPATÍVEIS COM ESTES COM PELO MENOS 2 METROS CADA;; **ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR:** DEVERÃO SER FORNECIDOS MANUAIS TÉCNICOS DO USUÁRIO E DE REFERÊNCIA CONTENDO TODAS AS INFORMAÇÕES SOBRE OS PRODUTOS COM AS INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, OPERAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO, NO FORMATO DIGITAL;
DEVERÁ SER APRESENTADA DECLARAÇÃO DO FABRICANTE INFORMANDO QUE TODOS OS COMPONENTES DO OBJETO SÃO NOVOS (SEM USO, REFORMA OU RECONDICIONAMENTO) E QUE NÃO ESTÃO FORA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU SENDO DESCONTINUADOS (END OFF SALE);
QUANDO O LICITANTE NÃO FOR O PRÓPRIO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS OFERTADOS, DEVERÁ APRESENTAR DECLARAÇÃO DO FABRICANTE ESPECÍFICA PARA O EDITAL, AUTORIZANDO A EMPRESA LICITANTE A COMERCIALIZAR OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS;
DEVERÁ SER APRESENTADA DECLARAÇÃO DO FABRICANTE DA SOLUÇÃO SOBRE A SUA RESPONSABILIDADE SOLIDÁRIA REFERENTE A GARANTIA E SLA DO EQUIPAMENTO;
O EQUIPAMENTO DEVERÁ PERTENCER A LINHA CORPORATIVA DO FABRICANTE, NÃO SENDO ACEITO EQUIPAMENTOS DESTINADOS AO USO DOMÉSTICO;
DEVERÁ SER APRESENTADA ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA PELO LICITANTE;
O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ CONSTAR NA LISTA PÚBLICA DO TSANET (HTTPS://WWW.TSANET.ORG/MEMBERS) EM NÍVEL ELITE;
O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVE SER MEMBRO DO UEFI NA CATEGORIA PROMOTERS COMPROVADO ATRAVÉS DO LINK HTTPS://WWW.UEFI.ORG/MEMBERS;
O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR FILIAL OU SEDE COMERCIAL/ADMINISTRATIVA NO PAÍS;

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES Nº: 1

CONSIDERAR OBSERVAÇÕES ESPECÍFICAS: NÃO

LOCAIS DE ENTREGA:

SECRETARIA DA SEGURANCA PUBLICA IGP COM ALVARO GUASPARI RUA COMENDADOR ALVARO GUASPARI 40 FLORESTA PORTO ALEGRE RS QUANTIDADE: 2

OBSERVAÇÕES DOS ITENS:

OBSERVAÇÃO 1

AO PARTICIPAR DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO PÚBLICA, O PARTICIPANTE DECLARA QUE SUA PROPOSTA ESTÁ EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES E OBSERVAÇÕES EXIGIDAS NO EDITAL.

DEVERÁ SER POSSIBILITADA A CONFIRMAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO ITEM, ATRAVÉS DE CATALOGO TÉCNICO/FICHA TÉCNICA A SER DISPONIBILIZADO PELO FABRICANTE, QUANDO SOLICITADO.

O ÓRGÃO REQUISITANTE PODERÁ EXIGIR, MOTIVADAMENTE, A APRESENTAÇÃO DE LAUDO TÉCNICO DOS PRODUTOS ENTREGUES EMITIDO POR LABORATÓRIO OU ORGANISMO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE OFICIALMENTE RECONHECIDO PELO INMETRO NOS CASOS EM QUE HOUVER INDÍCIOS DE NÃO ATENDIMENTO ÀS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS. NESSA HIPÓTESE, AS DESPESAS RELATIVAS À COLETA, TRANSPORTE DAS AMOSTRAS, ANÁLISE LABORATORIAL E EMISSÃO DO LAUDO CORRERÃO INTEGRALMENTE POR CONTA DO PROPONENTE VENCEDOR.

NA FASE DE ANÁLISE DE PROPOSTA OU NO PERÍODO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO OU DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO, PODERÁ SER EXIGIDA UMA AMOSTRA AO PROPONENTE VENCEDOR A SER ENTREGUE E INSTALADA (CASO DE EQUIPAMENTOS QUE EXIJAM ESSA CONDIÇÃO PARA TESTES) EM LOCAL A SER DEFINIDO, SEM QUALQUER ÔNUS AO ERÁRIO PÚBLICO.

O PRAZO GERAL PARA APRESENTAÇÃO DA AMOSTRA É DE 05 (CINCO) DIAS ÚTEIS, CONTADOS DA SOLICITAÇÃO DO ÓRGÃO REQUISITANTE. QUANDO O ENVIO OCORRER POR CORREIOS, TRANSPORTADORA OU SERVIÇO EQUIVALENTE, O LICITANTE DEVERÁ COMPROVAR A POSTAGEM OU COLETA DA AMOSTRA EM ATÉ 03 (TRÊS) DIAS ÚTEIS DA SOLICITAÇÃO. NESSA HIPÓTESE, O PRAZO SERÁ CONSIDERADO ATENDIDO DESDE QUE O ENVIO TENHA SIDO REALIZADO DENTRO DO PRAZO ESTABELECIDO, AINDA QUE O RECEBIMENTO OCORRA APÓS O QUINTO DIA ÚTIL. CASO

EXISTA A INDICAÇÃO DE OUTRO PRAZO NA ESPECIFICAÇÃO DO ITEM, PREVALECERÁ O MAIOR. MEDIANTE SOLICITAÇÃO FORMAL E DEVIDAMENTE JUSTIFICADA, O PRAZO PODERÁ SER PRORROGADO PELA ADMINISTRAÇÃO.