JUSTIÇA ELEITORAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO SUL

Administração - Contratação de Serviços - 0004632-05.2021.6.21.8000
Termo de Referência - TR - doc. SEI n. 0786515.

1 OBJETO

1.1 Descrição

Registro de preços para aquisição de servidores de rede e discos para manutenção e ampliação do sistema de armazenamento do TRE-RS.

2 FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1 Motivação

O TRE aprovou, em março deste ano, a portaria P 742/2021, que atualizou o Plano Diretor de Tecnologia da Informação do TRE-RS (PDTIC) para o período de 2021 a 2024.

O capítulo 8 do PDTIC aborda o assunto Manutenção da Infraestrutura de TI, que é regida por análise de riscos de obsolescência e capacidade do serviço e tem suas demandas gerenciadas pela Coordenadoria de Infraestrutura de TI (COINF).

A infraestrutura de TI foi dividida em grupos de ativos com a distribuição do investimento necessário nos próximos anos para garantir a manutenção e adequar a capacidade dos grupos de ativos de infraestrutura que suportam os serviços de TI do TRE.

Foi identificado que há necessidade de investimento na infraestrutura que suporta o ambiente de virtualização e a solução de armazenamento de dados utilizada pelo TRE-RS, para 2021 e 2022, nos grupos de ativos referentes à infraestrutura de armazenamento e virtualização.

A nova infraestrutura de armazenamento principal foi implementada em 2019, com a aquisição 4 de nós de armazenamento (PAE 144/2018) e mais a utilização de equipamentos já adquiridos em 2018 e 2013 como monitores do ambiente de armazenamento. Esta solução disponibilizou 160TB de armazenamento bruto (capacidade dos discos), mas que agregando recursos de segurança e disponibilidade, pois são utilizadas em média 3 cópias de cada dado armazenado, disponibilizou uma capacidade líquida de 50TB. Quando o PDTIC foi estruturado, estava sendo atingida 65% da capacidade, porém aferições mais recentes mostraram que a utilização da solução já alcançou 75%, provocada principalmente pelo consumo do ambiente de VDI e do armazenamento de imagens pelos sistemas. Desta forma se tornou necessário realizar ou, pelo menos, iniciar ainda neste exercício, a ampliação da capacidade que estava prevista para 2022.

Para armazenamento de arquivos multimídia, principalmente vídeos, há um ambiente secundário, composto por 5 servidores adquiridos em 2013 e 2014, com capacidade de 50TB, que já não dispõem mais de serviço de garantia. Porém, como armazena dados com necessidade de acesso menor, as redundâncias proporcionadas pelo ambiente de armazenamento permitem serem utilizados mesmo sem contrato de manutenção.

O ambiente de virtualização é composto de 5 nós de processamento adquiridos em 2018 (PAE 967/2017). Neste ambiente foi identificada a necessidade de acrescentar dois novos nós (servidores de rede) no cluster, para aumentar o desempenho do ambiente e reduzir o risco de indisponibilidade dos serviços.

Na infraestrutura de armazenamento foi percebido que os servidores que atuam como monitores das unidades de armazenamento estão com recursos de memória e processamento subutilizados, podendo ser substituídos por equipamentos de menor capacidade. E estes equipamentos estão suficientemente dimensionados para serem utilizados como nós no ambiente de virtualização.

Para a ampliação da capacidade de armazenamento será necessária a aquisição de novos nós de armazenamento para serem integrados à solução CEPH de modo a ampliar a capacidade.

Além disso há necessidade de substituição de um dos monitores do CEPH, que na implantação da solução foi configurado com um equipamento adquirido em 2013 e que não possui mais contrato de garantia. Desta forma, há necessidade de substituir 3 monitores do CEPH. Porém, 2 deles serão utilizados para atender à demanda de ampliação da solução de virtualização.

E para atendimento da manutenção do ambiente de armazenamento secundário, que está com a capacidade 75% utilizada, há necessidade de substituição de parte dos discos por estarem atingindo o limite de tempo de utilização, provocando falhas cada vez mais frequentes. Desta forma, será necessário substituir estes discos, por modelos de capacidade maior, para também aumentar a capacidade de armazenamento deste ambiente.

Conforme abordado acima, a demanda é no sentido de realizar uma contratação que contenha itens (servidores de rede e discos) tanto para manutenção como a ampliação dos ambientes de virtualização e armazenamento do TRE.

2.2 Objetivos a serem alcançados por meio da contratação

◦ Ampliação da capacidade de armazenamento da infraestrutura de armazenamento;
◦ Ampliação da capacidade de processamento do cluster de virtualização.

2.3 Benefícios diretos e indiretos alcançados por meio da contratação

◦ Aumento do nível de segurança, de desempenho e de disponibilidade dos sistemas de armazenamento e virtualização.

2.4 Alinhamento entre a contratação e o planejamento existente

Esta contratação faz parte dos objetivos, metas e ações do planejamento do TRE e STI:

2.4.1 Planejamento estratégico institucional

Está alinhada ao objetivo estratégico Aperfeiçoar a infraestrutura e a Governança de TI.

2.4.2 Planejamento estratégico de TI (PETI)

Está alinhada ao objetivo estratégico Garantir a disponibilidade da infraestrutura de TIC.

2.4.3 Plano Diretor de TI (PDTI) e Plano de Contratações

A contratação contempla a demanda #12058 do Plano de Contratações de 2021, que prevê a ampliação do cluster de virtualização. A ampliação da infraestrutura de armazenamento está prevista no PDTIC, em Manutenção da Infraestrutura de TIC, nos grupos de ativos I.1, I.2 e I.3, com investimentos previstos para 2021 e 2022.

2.5 Referência aos estudos preliminares

Para a presente contratação foram elaborados os estudos preliminares, com as etapas de Análise da Viabilidade da Contratação, Sustentação do Contrato, Estratégia para a Contratação e Análise de Riscos, relatados nos documentos SEI n° 0695724, 0695810, 0695830 e 0696012 do processo SEI 0004632-05.2021.6.21.8000. Os estudos foram elaborados de acordo com a IN 39/2014, da Presidência do TRE-RS.

2.6 Relação entre a demanda prevista e quantidade de bens a serem contratados

A aquisição das quantidades propostas dos itens atende à solicitação da área demandante.

2.7 Análise do mercado de Tecnologia da Informação e justificativa da escolha da solução

Foram realizadas pesquisas aos sites dos principais fabricantes e parceiros de equipamentos servidores de rede e consulta a processos de contratação anteriores. A escolha pela ampliação da solução em produção, resultado de investimentos realizados nos últimos anos, foi considerada a opção mais vantajosa, neste momento, considerando os recursos disponíveis.

2.8 Natureza do objeto

2.8.1 O objeto pretendido é de natureza comum no âmbito do mercado de tecnologia da informação.

2.9 Parcelamento do objeto

2.9.1 Cada item poderá ser adjudicado para licitantes diferentes. No entanto, não será possível adjudicar quantidades do mesmo item para mais de um fornecedor, evitando-se, assim, incompatibilidades entre modelos diferentes e aumento da complexidade no gerenciamento do serviço de garantia, com a necessidade de fazer a gestão de diferentes contratos.

2.10 Seleção do Fornecedor

2.10.1 A seleção do fornecedor dar-se-á por pregão eletrônico com registro de preço. O critério de julgamento para seleção do fornecedor será o de MENOR PREÇO UNITÁRIO POR ITEM.

2.10.2 Esta contratação visa a aquisição de 3 itens, para manutenção e ampliação da infraestrutura de armazenamento do TRE-RS. Como a ampliação é demandada pelo aumento da utilização do espaço em disco a adoção do registro de preços permite que a sua implementação ocorra de acordo com a ocupação verificada. Assim será possível fazer a implementação em mais etapas, conforme a disponibilidade de recursos técnicos e financeiros. A modalidade Pregão Eletrônico com Registro de Preços está amparada pelo decreto 7892/2013 que prevê no art 3º, inciso II a utilização do sistema de registro de preços quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas.

2.10.3 A proposta final apresentada deverá identificar:

2.10.3.1 Para o ITENS 1 e 2: SKU ou part number ao menos dos seguintes itens: chassi, processadores, memórias, armazenamento, controladora de discos, interfaces de rede, fonte, interface de gerenciamento e serviço de garantia.

2.10.3.2 Para o ITEM 3: marca, modelo e part number;

2.10.4 Todas as características técnicas obrigatórias deverão ser atendidas pelo fabricante e comprováveis por meio de folders, ou catálogos, ou manuais, ou impressão de páginas do fabricante na Internet ou declaração do fabricante do equipamento.

2.11 Impacto ambiental

2.11.1 Não haverá impacto ambiental significativo que demande alguma ação por parte da CONTRATADA ou da CONTRATANTE. O desfazimento destes equipamentos seguirá procedimento padrão da instituição.

3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1 Detalhamento do objeto

Item	Descrição	Código SIASG	Unidade	Quantidade a registrar
1	Servidor de rede **tipo 1** com 1 processador, 192GB de RAM, 400GB SSD de armazenamento, 1U, 60 meses de garantia	**473373**	Unidade	**3**
2	Servidor de rede **tipo 2** com 2 processadores, 512GB de RAM, 96 TB 6Gb/s de armazenamento, 2U, 60 meses de garantia.	**457714**	Unidade	**4**
3	Disco rígido para NAS de 8TB, SATA, 6GB/s, 12 meses de garantia	**477105**	Unidade	**40**

4 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS ITENS 1 E 2

4.1 Requisitos específicos para o servidor tipo 1(ITEM 1)

4.1.1 Placa-mãe e processador

4.1.1.1 Deve possuir 1(um) processador Intel Xeon Silver ***4309Y*** (8 núcleos) ou **AMD EPYC 7232P** (8 núcleos) **ou** apresentar, para o equipamento ofertado, processadores com índice igual ou superior a **55.0 pontos** Baseline, medido pelo índice **SPECint_rate2017 (baseline)** do Standard Performance Evaluation Corporation – www.spec.org.

4.1.1.1.1 Para os sistemas testados no SPECInt_2017 com mais de um processador, deve-se calcular o Baseline, dividindo-o pelo número de chips para obter a média por processador.

4.1.2 Memória RAM

4.1.2.1 O servidor de rede **Tipo1** deve possuir, no mínimo, **192 GB** (cento e noventa e dois gigabytes) de memória RAM, ECC.

4.1.3 Armazenamento

4.1.3.1 Deve ter controladora dedicada com suporte a RAID 1 e 5 via hardware;

4.1.3.2 Deve ter pelo menos 1GB (um gigabyte) de cache protegido contra desligamentos abruptos;

4.1.3.3 Deve suportar taxa de transferência de 6 Gb/s (seis gigabits por segundo);

4.1.3.4 Deve possuir canais suficientes para controlar a quantidade de discos suportada pelo equipamento;

4.1.3.5 Deve permitir a substituição dos discos sem necessidade de desligamento do equipamento;

4.1.3.6 Deve possuir 400GB (quatrocentos gigabytes) de armazenamento líquido em RAID 5 com unidades SSD.

4.1.4 Gabinete

4.1.4.1 O servidor tipo 1 deve ter altura máxima de 1U (uma unidade de rack);

4.1.5 Rede

4.1.5.1 Deve possuir 2 (duas) portas 10Gb Ethernet SFP+;

4.1.5.2 Deve ser fornecida com 2 (duas) GBIC homologada de 10GbE LC SR;

4.1.5.3 Devera ser fornecido com 4 (quatro) linecord LC/LC, multimodo, OM4, de 5m (cinco metros) de comprimento;

4.2 Requisitos específicos para o servidor tipo 2(ITEM 2)

4.2.1 Placa-mãe e processador

4.2.1.1 O servidor **tipo 2** deve possuir **2** (**dois**) processadores simétricos ***Intel Xeon Silver 4310*** (12 núcleos) ou ***AMD EPYC 7272*** (12 núcleos) **ou** apresentar, para o equipamento ofertado, processadores com índice igual ou superior a **159.0 pontos** Baseline, medido pelo índice **SPECint_rate2017 (baseline)** do Standard Performance Evaluation Corporation – www.spec.org.

4.2.2 Memória RAM

4.2.2.1 O servidor de rede T**ipo 2** deve possuir, no mínimo, **512GB** (quinhentos e doze gigabytes) de memória RAM, **ECC**.

4.2.3 Armazenamento

4.2.3.1 O servidor de rede Tipo 2 deve ter a principal controladora JBOD/Non-RAID;

4.2.3.2 Deve suportar taxa de transferência de 6 Gb/s (seis gigabits por segundo);

4.2.3.3 Deve possuir canais suficientes para controlar a quantidade de discos suportada pelo equipamento;

4.2.3.4 Deve permitir a substituição dos discos sem necessidade de desligamento do equipamento;

4.2.3.5 Deve possuir 96 TB (noventa e seis terabytes) de armazenamento bruto, distribuídos em, no mínimo, 12 discos, sem RAID, com velocidade de acesso de 6Gb/s e capacidade hot-plug;

4.2.3.6 Deve possuir duas unidades **SSD** de **800GB**, SAS *com **DWPD** ("Disk full Writes Per Day")* ***igual ou superior a 10*** ou NVME *com **DWPD igual ou superior a 3**;*

4.2.3.6.1 Para converter TBW, deve-se calcular:

4.2.3.6.1.1

$$DWPD = \frac{TamanhoDisco}{TBW \Big/ 365*5}$$

Onde: *DWPD é o quanto um dispositivo SSD suporta de regravações diariamente ("Disk full Writes Per Day"), TamanhoDisco é a capacidade do disco medida em TB (Terabytes), TBW é a quantidade total de dados gravados que a unidade SSD pode acumular ao longo de sua vida útil ("Terabytes Written") e 365*5 são os cinco anos de garantia considerados como vida útil.*

4.2.3.7 Deverá possuir 2 (duas) unidades SSD de 240GB, interface M.2, configuradas em RAID 1, em placa controladora exclusiva para boot/instalação do sistema operacional;

4.2.4 Gabinete

4.2.4.1 O servidor tipo 2 deve ter altura máxima de 2U (duas unidades de rack).

4.2.5 Rede

4.2.5.1 Deve possuir 4 (quatro) portas 10/25Gb Ethernet SFP+/SFP28;

4.2.5.2 Deve ser fornecido com 4 (quatro) GBIC homologada de 25GbE LC SR;

4.2.5.3 Deve ser fornecido com 4 (quatro) linecord LC/LC, multimodo, OM4, de 5m (cinco metros) de comprimento.

4.3 Demais especificações comuns aos servidores tipo 1 e tipo 2

4.3.1 Disposições gerais

4.3.1.1 Os servidores deverão ser novos, sem uso, e constar na linha de produção do fabricante;

4.3.1.2 Na data de entrega da proposta, os servidores deverão ter a data de fim de vida ("End Of Life" ou similar) definida para data posterior ao período de garantia ou não definida;

4.3.1.3 Na data de entrega da proposta, os servidores deverão ter a data de final de suporte ("End Of Support" ou similar) não definida ou definida para dois anos após o fim da garantia contratada;

4.3.1.4 Os servidores deverão ser entregues com todos os acessórios e cabos necessários para a conexão e ativação;

4.3.1.5 Os modelos dos servidores devem fazer parte da geração mais recente lançada pelo fabricante.

4.3.2 Placa-mãe e Processador

4.3.2.1 O processador/chipset deve suportar plenamente as tecnologias vt-x e ept, ou equivalentes;

4.3.2.2 O processador/chipset deve suportar plenamente a tecnologia vt-d, possibilitando a alocação de uma placa PCI dedicada a uma máquina virtual (PCI Passthrough);

4.3.2.3 A placa-mãe deve ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo essa de livre comercialização;

4.3.2.4 Não serão aceitos processadores que estejam descontinuados pelo fabricante;

4.3.2.5 O equipamento deve oferecer total suporte ao processador cotado, principalmente quanto às taxas de transferência de dados, bem como deve permitir a operação da memória RAM a sua velocidade máxima;

4.3.2.6 O processador deve suportar tecnologia que permita a elevação da frequência nominal de forma automática, desde que não ultrapasse os limites de consumo de energia estabelecidos;

4.3.2.7 As memórias devem operar na velocidade máxima que o processador ofertado suporte;

4.3.2.8 O servidor deve possuir 2 (dois) slots PCIe 3.0 x8 livres.

4.3.3 Portas de comunicação

4.3.3.1 Deve possuir 1 (uma) porta para monitor de vídeo padrão VGA, conector DB15;

4.3.3.2 Deve possuir 3 (três) portas **USB**, sendo uma frontal e duas traseiras.

4.3.4 Rede

4.3.4.1 As interfaces de rede devem ter as seguintes características mínimas:

4.3.4.1.1 Suportar Jumbo Frames;

4.3.4.1.2 Possuir TSO (TCP segmentation offload).

4.3.5 Gerenciamento

4.3.5.1 O equipamento ofertado deverá possuir recurso que possibilite o gerenciamento remoto através de controladora integrada, com porta RJ-45 dedicada, não sendo essa nenhuma das interfaces de controladora de rede.

4.3.5.2 A controladora de gerenciamento integrada deve apresentar as seguintes características:

4.3.5.2.1 Plataforma de gerenciamento remoto do equipamento via web, compatível com navegador Firefox nos sistemas operacionais Windows e Linux;

4.3.5.2.2 Deve ser compatível com os protocolos de criptografia SSL para acesso a console HTTP e SSH para console CLI;

4.3.5.2.3 Deve permitir controle remoto tipo virtual KVM mesmo quando o sistema operacional estiver inoperante;

4.3.5.2.4 Deve suportar autenticação via Active Directory;

4.3.5.2.5 Deve possuir emulação de mídia virtual possibilitando que drives (CD/DVD) localizado em estação de gerenciamento seja emulado no servidor gerenciado, permitindo a inicialização (boot) através dessa mídia;

4.3.5.2.6 Deve possuir capacidade de monitorar o consumo de energia do servidor;

4.3.5.2.7 Deve permitir ligar, desligar e reiniciar o servidor através da console de gerenciamento, mesmo em condições de indisponibilidade do sistema operacional.

4.3.5.3 O fabricante do equipamento deve disponibilizar no seu respectivo website, download gratuito de todos os drivers, BIOS e firmwares dos componentes deste equipamento, a fim de permitir atualizações necessárias;

4.3.6 Gabinete e Acessórios

4.3.6.1 Possuir ventiladores redundantes do tipo Hot Plug ou Hot Swap com capacidade suficiente para manter o equipamento em funcionamento pleno em sua configuração máxima;

4.3.6.2 Gabinete padrão rack-montable para ser instalado em rack de 19” (dezenove polegadas);

4.3.6.3 Deve exibir alertas de funcionamento dos componentes internos no painel frontal do gabinete;

4.3.6.4 Deve ser fornecido com trilhos deslizantes para rack 19”;

4.3.6.5 Deve ser fornecido braço de gerenciamento de cabos;

4.3.6.6 Deve ser fornecido tampa de segurança frontal;

4.3.6.7 Deve suportar instalação sem ferramentas em racks de orifício quadrado compatíveis com EIA-310-E de 19” (dezenove polegadas);

4.3.6.8 Deve ser fornecido com 2 (dois) cabos de energia padrão IEC C13/IEC C14, com pelo menos 2,5m (dois metros e meio) de comprimento e com amperagem compatível com o consumo do servidor.

4.3.6.9 Deve acompanhar todos os acessórios necessários para o funcionamento do hot-pluggable dos discos;

4.3.7 Fonte de alimentação

4.3.7.1 Deve possuir no mínimo 2 (duas) fontes de alimentação redundantes, sendo que cada uma deve ter capacidade suficiente para manter o equipamento em pleno funcionamento em sua configuração máxima, ou seja, com o total de discos, memória, etc;

4.3.7.2 Em caso de falha de 1 (uma) fonte, a(s) outra(s) deve(m) suprir potência suficiente para as necessidades do equipamento;

4.3.7.3 Possuir alimentação de 220 V, ou automática de 110 V e 220 V.

4.3.8 Certificação

4.3.8.1 O equipamento deve estar em conformidade com a norma IEC 60950, Energy Star e Inmetro;

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

4.4 Instalação dos equipamentos

4.4.1 A CONTRATADA deverá providenciar a instalação física dos equipamentos, por meio de agendamento prévio junto ao CONTRATANTE;

4.4.2 Realizar o planejamento das atividades junto aos técnicos da CONTRATANTE;

4.4.3 Desembalar e inspecionar o equipamento, realizando a instalação em rack padrão 19”, com a devida energização com os trilhos e cabos ofertados;

4.4.4 Realizar as conexões de rede conforme o planejamento;

4.4.5 Realizar a inicialização, verificação de erros, atualizações de drivers, firmware e BIOS, caso necessário;

4.4.6 Criar e configurar os discos conforme definido no planejamento;

4.4.7 Realizar a verificação do planejado com o entregue, e enviar documentação da instalação conforme realizada;

4.4.8 As instalações, quando possíveis, poderão ser realizadas remotamente pelo fabricante, com exceção da colocação no rack e ligação dos cabos, que deve ser realizada no local de instalação.

4.5 Garantia e Assistência Técnica

4.5.1 A CONTRATADA deverá adquirir, do fabricante, serviço de manutenção e assistência técnica que atenda ao especificado a seguir:

4.5.1.1 Os serviços de manutenção e assistência técnica deverão ser prestados na modalidade on-site (para os casos em que houver necessidade de intervenção física no equipamento, inclusive para troca de peças), nas dependências deste Tribunal, em Porto Alegre-RS. Deverão cobrir defeitos de fabricação, pelo período mínimo de 5 (cinco) anos, englobando peças e serviços;

4.5.1.2 Durante a vigência dos serviços, chamados técnicos, sem limite de quantidade, poderão ser abertos via telefone, e-mail, sistema web ou chat, caracterizando a abertura do chamado;

4.5.1.3 A abertura de chamados será no padrão 24x7, ou seja, vinte e quatro horas por dia em sete dias por semana, com atendimento inicial em 2 (duas) horas, ainda que remoto, mais 8 (oito) horas para solução, totalizando 10 (dez) horas corridas e contadas a partir da abertura do chamado.

4.5.1.4 Durante a execução dos serviços de suporte técnico, somente poderão ser utilizadas peças e componentes novos e originais, salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pela CONTRATANTE;

4.5.1.5 O fabricante deverá disponibilizar e manter atualizado, no seu site Internet, área própria para o modelo ofertado, com recursos para consulta e download de:

4.5.1.5.1 Softwares, drivers e firmwares (atualizações e/ou versões completas);

4.5.1.5.2 Manuais de usuário e dos equipamentos.

5 ESPECIFICAÇÃO ITEM 3 – Disco rígido 8TB, SATA, 6GB/s

5.1 Requisitos mínimos:

5.1.1 A unidade de disco deve ser projetada para uso específico em NAS ou Surveilance;

5.1.2 O disco rígido deve ser de 3,5" (três polegadas e meia), com velocidade de rotação de 7200 RPM, com 8TB (oito terabytes) de capacidade ou superior;

5.1.3 Deve ter interface SATA de 6.0 GB/s;

5.1.4 Deve ter cache de 256 MB;

5.1.5 Deve ter MTTF igual ou superior à 1.000.000 de horas;

5.1.6 Deve ser homologado para uso 24x7 (uso severo e ininterrupto);

5.1.7 Deverá ser entregue na embalagem original do fabricante com o Termo de Garantia e demais documentos.

5.2 Garantia

5.2.1 A garantia deverá ser prestada pelo prazo mínimo de 12 meses, a contar do recebimento definitivo;

5.2.2 O disco em garantia será disponibilizado à CONTRATADA para conserto ou substituição, na cidade de Porto Alegre, em local a ser informado pela CONTRATANTE. Os custos com transporte, a partir do local informado, serão de responsabilidade da CONTRATADA;

5.2.3 A CONTRATADA deverá fornecer, quando da entrega dos discos, pelo menos um mecanismo para abertura de chamados (telefone, e-mail ou aplicativo web);

5.2.4 O prazo máximo para conserto/substituição dos discos será de 15 (quinze) dias corridos, a contar da abertura do chamado.

6 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1 Prazos e condições

6.1.1 Os materiais deverão ser entregues no prazo de 45 dias, a contar do aceite da nota de empenho;

6.1.1.1 Para os ITENS 1 e 2 a CONTRATADA deverá providenciar, no mesmo prazo, a instalação dos equipamentos, conforme descrito no item 4.4 .

6.1.2 Os materiais deverão ser entregues no Almoxarifado do TRE/RS, localizado na Rua Duque de Caxias, 350, em Porto Alegre, no período das 13:00 às 19:00, de segunda a sexta-feira;

6.1.3 A entrega deverá ser agendada junto à Seção de Almoxarifado (SEMOX), pelo telefone (51) 3294-8316, ou por e-mail (almoxarifado@tre-rs.jus.br) com, pelo menos, um dia de antecedência;

6.1.4 Não serão aceitos materiais de segundo uso, somente sendo permitidos materiais novos;

6.1.5 Os equipamentos e peças devem ser entregues nas embalagens originais do fabricante;

6.1.6 Constatada a ocorrência de divergência na especificação ou qualquer tipo de defeito, fica a CONTRATADA obrigada a providenciar a substituição do material em até 15 (quinze) dias corridos, contados a partir do recebimento da notificação da ocorrência por parte da contratante.

6.2 Forma de prestação da garantia

6.2.1 A forma de prestação da garantia, para os ITENS 1 e 2, está definida em 4.5;

6.2.2 A forma de prestação da garantia, para o ITEM 3, está definida em 5.2.

6.3 Obrigações do Contratante

6.3.1 Disponibilizar infraestrutura no datacenter para instalação dos equipamentos contratados (rack, energia, ponto lógico);

6.3.2 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

6.3.3 Verificar, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes deste Termo de Referência e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

6.3.4 Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

6.3.5 Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos neste Termo de Referência.

6.4 Obrigações da Contratada

6.4.1 Proceder à entrega dos materiais, em conformidade com o quantitativo e especificações constantes neste Termo de Referência;

6.4.2 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei n. 8.078, de 1990);

6.4.3 Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação;

6.4.4 Responder por todos os ônus, diretos e indiretos, incidentes no fornecimento dos materiais, inclusive aqueles referentes à embalagem, seguros, taxas, fretes, transporte, descarga e demais encargos.

7 MODELO PARA GESTÃO DA CONTRATAÇÃO

7.1 Papéis a serem desempenhados

7.1.1 Fiscal técnico

7.1.1.1 Promover o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, sob os aspectos quantitativo e qualitativo;

7.1.1.2 Acompanhar o(s) técnico(s) da CONTRATADA nas visitas e na atuação nas dependências do CONTRATANTE;

7.1.1.3 Conferir o atendimento dos níveis de serviço contratados;

7.1.1.4 Recusar qualquer serviço fornecido ou executado fora das condições contratuais;

7.1.1.5 Relatar, por escrito, com a devida comprovação, as eventuais irregularidades na prestação de serviços;

7.1.1.6 Sustar a execução de quaisquer trabalhos por estarem em desacordo com o especificado ou por qualquer outro motivo que caracterize a necessidade de tal medida;

7.1.1.7 Com o Gestor do contrato, promover o recebimento definitivo dos objetos contratados;

7.1.1.8 A atuação da fiscalização, de modo algum, diminui ou atenua a responsabilidade da CONTRATADA pela execução de qualquer serviço.

7.1.2 Gestor do contrato:

7.1.2.1 Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços;

7.1.2.2 Abrir e acompanhar os chamados de suporte técnico;

7.1.2.3 Informar ao fiscal do contrato qualquer irregularidade na execução do objeto;

7.1.2.4 Proceder o recebimento definitivo dos itens contratados.

7.2 Mecanismos formais de comunicação

7.2.1 A comunicação entre as partes se dará por escrito, através de e-mail endereçados aos gestores do contrato designados pelas partes, exceto a abertura de chamados de garantia, que poderá ser realizada também por telefone ou aplicativo web.

7.3 Metodologia de avaliação da qualidade do objeto

Os itens do objeto serão avaliados quanto ao atendimento dos requisitos exigidos nas especificações técnicas constantes neste Termo de Referência e no edital.

7.4 Forma de recebimento

7.4.1 O recebimento dos materiais será realizado em duas etapas, conforme abaixo:

7.4.1.1 Provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do produto com a especificação. No local de entrega, servidor designado fará o recebimento dos produtos limitando-se a verificar a sua conformidade com o discriminado nas Notas de Empenho e Fiscal, fazendo constar no canhoto e no verso desta última, a data da entrega do bem e, se for o caso, as irregularidades observadas. Verificada qualquer inconsistência, a CONTRATADA deverá proceder às correções e adequações no prazo de 15 (quinze) dias a contar da notificação.

7.4.1.2 Definitivamente, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da conclusão do serviço de instalação dos ITENS 1 e 2 e da entrega do material no caso do ITEM 3, por servidor designado que procederá ao recebimento, verificando as especificações e as qualificações dos materiais e serviços entregues, de conformidade com o exigido no edital e com o constante da proposta de preços da licitante vencedora.

7.5 Condições para pagamento

7.5.1 O pagamento será efetuado após o recebimento definitivo de cada item;

7.5.2 Caberá à CONTRATADA informar, no documento fiscal ou em documento apartado, o número da conta-corrente, da agência e do estabelecimento bancário no qual lhe poderá ser feito o pagamento;

7.5.3 O documento fiscal deverá estar de acordo com as descrições contidas na nota de empenho;

7.5.4 pagamento será efetuado por intermédio de ordem bancária, mediante autorização competente, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contado da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo;

7.5.5 Caso o valor ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei n. 8.666/93, o pagamento será efetuado por intermédio de ordem bancária, mediante autorização competente, no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contado da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo;

7.5.6 Os pagamentos estarão sujeitos, quando for o caso, à retenção dos tributos e contribuições na forma determinada em lei, ficando a CONTRATADA incumbida de fazer as comprovações necessárias na hipótese de não retenção;

7.5.7 Na hipótese de constatação de qualquer incorreção nos documentos fiscais apresentados pela CONTRATADA que desaconselhe o seu pagamento, os prazos de que tratam os itens 7.5.4 e 7.5.5, conforme o caso, serão contados a partir da respectiva regularização, não incidindo qualquer acréscimo no preço contratado;

7.5.8 Para todos os fins, considera-se como data do pagamento o dia da emissão da ordem bancária.

7.6 Penalidades

7.6.1 A inobservância injustificada dos prazos acordados sujeitará o fornecedor à multa moratória diária, a ser aplicada sobre o valor da contratação, nos percentuais discriminados a seguir, sem prejuízo da rescisão unilateral do contrato e aplicação das demais sanções previstas na Lei n. 10.520, de 2002:

7.6.1.1 0,25%, do 1º ao 15º dia de atraso; e

7.6.1.2 0,75%, do 16º ao 30º dia de atraso.

7.6.2 Na hipótese de a contratação perder a utilidade em decorrência do atraso na prestação das obrigações assumidas, será aplicada multa compensatória de 20% do valor da contratação, por inexecução total;

7.6.3 No caso de inexecução parcial das obrigações, o percentual previsto no item anterior incidirá sobre o valor das unidades não entregues/consertadas;

7.7 Propriedade, sigilo e restrições

7.7.1 A CONTRATADA deverá garantir o mais rigoroso sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos e especificações que venham a ter acesso em razão dos serviços prestados, não podendo, sob qualquer pretexto, revelá-los, divulgá-los ou reproduzi-los.

Equipe de Planejamento da Contratação
Douglas Serpa Jaques Integrante demandante
Janice de Souza Martins Fiala Integrante técnico
José Luis Benites Lopes Integrante administrativo

Documento assinado eletronicamente por **Janice de Souza Martins Fiala**, **Técnico Judiciário**, em 13/10/2021, às 15:55, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Douglas Serpa Jaques**, **Técnico Judiciário**, em 13/10/2021, às 17:42, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-rs.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0786515** e o código CRC **1FC7B830**.