



TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 8.2023.0207/000143-5

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para o fornecimento de computadores, com serviços agregados logística, rollout e garantia on-site, bem como processo de trade in, visando renovar, readequar e prover a infraestrutura de microinformática do Poder Judiciário do Estado do Rio Grande do Sul.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

2.1. Contratação de empresa especializada para o fornecimento de computadores desktop (Mini-PC), computadores portáteis (Ultrabooks), computadores de alto desempenho (Workstations), monitores multimídia e monitores portáteis, com garantia on-site de 60 (sessenta) meses, incluindo serviços de logística (entrega do equipamento novo e recolhimento do equipamento obsoleto), rollout (instalação do novo equipamento, backup de dados do equipamento obsoleto, transferência de dados do equipamento obsoleto para o novo equipamento e desinstalação e acondicionamento do equipamento obsoleto) e sanitização de dados (apagamento seguro dos dados do computador obsoleto). A contratação inclui o processo de trade in, que consiste no repasse de parte dos equipamentos obsoletos a serem substituídos à futura CONTRATADA, como parte do pagamento dos novos equipamentos a serem adquiridos.

2.2. Bens e serviços que compõem a solução, com seus respectivos valores estimados:

LOTE : 1						
Item	Item Lote	Especificação do Material	Quantidade	Unidade	Preço Base	Total. Pr. Base
1	1	Computador padrão Mini-Desktop (Mini-PC) (tipo 1)	15.102,0000	UNIDADE	9.536,9297	144.026.720,0000
2	2	Serviço de garantia on-site de 60 (sessenta) meses	15.102,0000	SERVIÇO	1.022,6250	15.443.683,0000
3	3	Serviço de logística e rollout de equipamentos	3.646,0000	SERVIÇO	465,7733	1.698.209,5000
4	4	Serviço de logística, rollout de equipamentos e sanitização de dados	11.456,0000	SERVIÇO	824,5800	9.446.388,0000
TOTAL DO LOTE R\$						170.615.000,50
LOTE : 2						
Item	Item Lote	Especificação do Material	Quantidade	Unidade	Preço Base	Total. Pr. Base
5	1	Computador padrão Mini-Desktop (Mini-PC) (tipo 2)	200,0000	UNIDADE	11.006,1553	2.201.231,0000
6	2	Serviço de garantia on-site de 60 (sessenta) meses para o lote 2	200,0000	SERVIÇO	948,6700	189.734,0000
TOTAL DO LOTE R\$						2.390.965,00



LOTE : 3						
Item	Item Lote	Especificação do Material	Quantidade	Unidade	Preço Base	Total. Pr. Base
7	1	Computador portátil padrão Ultrabook	3.489,0000	UNIDADE	10.501,2500	36.638.860,0000
8	2	Serviço de garantia on-site de 60 (sessenta) meses para o lote 3	3.489,0000	SERVIÇO	1.441,7260	5.030.182,0000
TOTAL DO LOTE R\$						41.669.042,00
LOTE : 4						
Item	Item Lote	Especificação do Material	Quantidade	Unidade	Preço Base	Total. Pr. Base
9	1	Computador padrão Workstation (tipo 1)	44,0000	UNIDADE	31.641,9336	1.392.245,1250
10	2	Serviço de garantia on-site de 60 (sessenta) meses para o lote 4	44,0000	SERVIÇO	3.087,0667	135.830,9375
TOTAL DO LOTE R\$						1.528.076,06
LOTE : 5						
Item	Item Lote	Especificação do Material	Quantidade	Unidade	Preço Base	Total. Pr. Base
11	1	Computador padrão Workstation (tipo 2)	103,0000	UNIDADE	26.307,3496	2.709.657,0000
12	2	Serviço de garantia on-site de 60 (sessenta) meses para o lote 5	103,0000	SERVIÇO	1.960,4000	201.921,2031
TOTAL DO LOTE R\$						2.911.578,20
LOTE : 6						
Item	Item Lote	Especificação do Material	Quantidade	Unidade	Preço Base	Total. Pr. Base
13	1	Monitor HUB LCD 23" multimídia	230,0000	UNIDADE	2.323,0259	534.296,0000
14	2	Serviço de garantia on-site de 60 (sessenta) meses para o lote 6	230,0000	SERVIÇO	357,2000	82.156,0000
TOTAL DO LOTE R\$						616.452,00
LOTE : 7						
Item	Item Lote	Especificação do Material	Quantidade	Unidade	Preço Base	Total. Pr. Base
15	1	Monitor HUB LCD 14" portátil	60,0000	UNIDADE	2.246,2500	134.775,0000
16	2	Serviço de garantia on-site de 60 (sessenta) meses para o lote 7	60,0000	SERVIÇO	407,3333	24.439,9980
TOTAL DO LOTE R\$						159.215,00
VALOR TOTAL R\$						219.890.328,76

Tabela 1

2.2.1. Nos lotes 2, 4, 5, 6 e 7 do objeto, haverá preferência de contratação para microempresas, empresas de pequeno porte, microempreendedores individuais e equiparadas, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e do art. 4º da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.2.2. Já para os lotes 1 e 3 do objeto, não haverá preferência de contratação para microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, nos termos do art. 4º, § 1º, inc. I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

3. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Requisitos de negócio

DOD	Equipamento	Destinação	Justificativa	Quantidade
5808780	Computador	Uso geral	Atualização tecnológica	12.666



	desktop		mediante renovação parcial do parque obsoleto	
7042877	Computador desktop	Salas de Sessões e Salas de Reuniões da Alta Administração	Atualização tecnológica com uso de monitores inclináveis	200
7129770	Computador de alto desempenho	Departamento de Infraestrutura	Utilização de ferramentas de desenho avançado e projeto	43
7129784	Computador de alto desempenho	Centro de Formação e Desenvolvimento de Pessoas	Utilização nos estúdios	3
7122981	Computador de alto desempenho	Memorial do Judiciário	Desenvolvimento de materiais audiovisuais, expográficos e didáticos.	1
6997493	Computador de alto desempenho	Direção de Tecnologia da Informação e Comunicação	Utilização de ferramentas de programação	90
7154145	Computador de alto desempenho	Direção de Comunicação Social	Utilização de ferramentas de fotos, vídeos e artes gráficas	10
7042877	Computador portátil	Magistrados e Servidores	Atualização tecnológica mediante renovação parcial do parque obsoleto	9.050
7042877	Monitor multimídia	Desembargadores	Monitor para uso com ultrabook funcional em suas residências	500
7042877	Monitor portátil	Alta Administração e Assessores	Para uso em atuações externas, garantindo maior mobilidade e eficiência tecnológica	200

Tabela 2

3.2. Requisitos de capacitação

3.2.1. Sugere-se que a Equipe de Gestão e Fiscalização Contratual seja capacitada com treinamentos relativos à gestão de contratos administrativos e fiscalização de contratos administrativos oferecidos pelo CJUD.

3.3. Requisitos legais

3.3.1. Legislação:

3.3.1.1. Lei nº 14.133, de 1º de Abril de 2021.



3.3.1.2. Resolução CNJ nº 468/2022.

3.3.2. Diretrizes técnicas:

3.3.3.1. NIST SP 800-88.

3.3.3.2. NIST SP 800-147.

3.3.4. Conformidade:

3.3.4.1. Portaria INMETRO nº 304, de 6 de Novembro de 2023.

3.4. Requisitos de manutenção

3.4.1. Os serviços de garantia on-site deverão ser prestados por Rede de Assistência Técnica Autorizada do fabricante dos equipamentos, conforme estipulado na Cláusula Sétima (“Dos Prazos e Condições de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica”) dos Anexos IV, V e VI do Edital.

3.5. Requisitos temporais

3.5.1. Os requisitos temporais relacionados aos serviços de logística, rollout de equipamentos e sanitização de dados são estipulados no item 4.8 deste Termo de Referência.

3.5.2. Os requisitos temporais relacionados aos serviços de garantia e suporte dos equipamentos estão estipulados na Cláusula Sétima (“Dos Prazos e Condições de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica”) dos Anexos IV, V e VI do Edital.

3.6. Requisitos de segurança física

3.6.1. Os profissionais da CONTRATADA deverão se identificar e portar crachá da empresa durante a execução dos serviços nos prédios do CONTRATANTE.

3.7. Requisitos sociais, ambientais e culturais

3.7.1. Os requisitos associados às condicionantes ambientais para a presente contratação estão presentes no subitem 3.2 do Anexo II - Modelo de Proposta de Preços e, ainda, nos subitens 4.20 e 4.21 da Cláusula Quarta (“Das Obrigações da Contratada”) dos Anexos IV, V e VI do Edital.

3.8. Requisitos de arquitetura tecnológica

3.8.1. Os requisitos técnicos dos equipamentos estão descritos detalhadamente no item 4.1 deste Termo de Referência.



3.9. Requisitos de projeto e de implementação

3.9.1. Os requisitos de projeto e de implementação estão descritos detalhadamente no item 4.8 deste Termo de Referência (“Serviços de logística, rollout e sanitização de dados”) e na Cláusula Sétima (“Dos Prazos e Condições de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica”) dos Anexos IV, V e VI do Edital.

3.10. Requisitos de implantação

3.10.1. Serviços de logística e de rollout de equipamentos, descritos detalhadamente no item 4.8 deste Termo de Referência.

3.11. Requisitos de garantia

3.11.1. A exigência de garantia contratual consta na Cláusula Décima Primeira (“Da Garantia Contratual”) dos Anexos IV, V e VI do Edital.

3.11.2. Os produtos a serem fornecidos deverão possuir garantia de 60 (sessenta) meses, a exceção da bateria do computador portátil (item 6 do objeto), cuja garantia será de 36 (trinta e seis) meses, que é o prazo padrão de mercado. Os requisitos de garantia técnica dos equipamentos estão descritos detalhadamente na Cláusula Sétima (“Dos Prazos e Condições de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica”) dos Anexos IV, V e VI do Edital.

3.12. Requisitos de experiência profissional

3.12.1. Os serviços de logística, rollout e sanitização de dados deverão ser executados por profissionais próprios da CONTRATADA ou por profissionais de empresa subcontratada, com experiência em funções correlatas com o serviço a ser prestado.

3.12.2. Os serviços de garantia e suporte dos equipamentos deverão ser executados por técnicos do fabricante, certificados para o serviço a ser prestado.

3.13. Requisitos de formação da equipe

3.13.1. Os serviços deverão ser executados por profissionais formados nas áreas de computação, eletrônica e correlatas.

3.14. Requisitos de metodologia de trabalho



3.14.1. Os requisitos de metodologia de trabalho estão descritos detalhadamente no item 4.8 deste Termo de Referência (“Serviços de logística e rollout de equipamentos”) e na Cláusula Sétima (“Dos Prazos e Condições de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica”) dos Anexos IV, V e VI do Edital.

3.15. Requisitos de segurança da informação

3.15.1. A CONTRATADA compromete-se a manter total sigilo e confidencialidade, no que tange ao acesso às informações corporativas do CONTRATANTE que, porventura, a CONTRATADA tiver acesso durante o exercício das atividades decorrentes deste presente objeto.

3.15.2. Para este fim, no momento da efetivação da contratação, a CONTRATADA assinará um Termo de Confidencialidade e Sigilo (conforme minuta existente no Anexo III deste Termo de Referência), no momento da assinatura do respectivo contrato.

3.15.3. A não observância desta confidencialidade, por parte da CONTRATADA, sujeitará à mesma a sanções, a critério do CONTRATANTE.

3.16. Outros requisitos aplicáveis

3.16. Não há outros requisitos aplicáveis à presente contratação.

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DO OBJETO

4.1. Computador padrão Mini-Desktop (Mini-PC) (tipo 1)

4.1.1. Processador e memória

4.1.1.1. Processador Intel Core i7, 14ª geração, com 20 (vinte) núcleos físicos de processamento, clock com frequência básica P-Core de 1,3 GHz, memória cache de 33 MB e tecnologia vPro.

4.1.1.1.1. Será tolerada defasagem (diferença) máxima de 6 (seis) meses para gerações anteriores após o lançamento da nova geração.

4.1.1.2. Memória RAM instalada em um único módulo de 16 GB, padrão DDR-5 5200 MT/s.

4.1.2. BIOS



4.1.2.1. BIOS desenvolvido pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre esse BIOS, comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas.

4.1.2.1.1. A identificação do fabricante e/ou modelo deve estar visível em uma ou mais telas apresentadas durante a execução do software do BIOS.

4.1.2.1.2. O nome do fabricante e/ou modelo deve estar visivelmente identificado no BIOS.

4.1.2.2. Com suporte a senhas de inicialização (power-on) e acesso à configuração do equipamento (setup).

4.1.2.4. Com suporte aos recursos ACPI 3.0b, SMBIOS 2.7, WoL e PXE.

4.1.2.5. Deve possuir campo com número de série do equipamento, que possa ser lido remotamente através de software de gerenciamento.

4.1.2.5. Deve possuir campo editável (“asset tag” ou equivalente), com recurso para registro de número patrimonial do equipamento, que possa ser lido remotamente através de software de gerenciamento [1].

4.1.2.6. Deve permitir atualização do BIOS em ambiente Windows.

4.1.2.7. Deve permitir atualização do BIOS através de software do fabricante do equipamento ou do fabricante do processador ou do fabricante da placa mãe, que permita a atualização de forma automática em horários pré-agendados pelo próprio usuário do equipamento ou pela equipe de TI do CONTRATANTE.

4.1.2.8. Possuir local na web (site do fabricante do equipamento) para download da versão mais atual do BIOS (informar URL).

4.1.2.9. Suporte à inicialização pela rede através da opção UEFI.

4.1.2.10. Deve ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento, acessível via BIOS.

4.1.2.11. BIOS baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução do mesmo.

4.1.2.12. O BIOS do equipamento deve conter recursos para downgrade de versão de BIOS.

4.1.2.13. O fabricante deve disponibilizar ferramenta ou recurso para replicação de BIOS em escala.

4.1.2.14. Deverá possuir mecanismo de hardware e/ou firmware que executem autorreparo da BIOS quando corrompida ou adulterada por ataques cibernéticos, usando uma cópia íntegra que deve estar armazenada



em área segura, mesmo quando utilizando uma imagem customizada do sistema operacional.

4.1.3. Placa-mãe

4.1.3.1. A placa mãe deve ser do mesmo fabricante do equipamento, a comprovação será feita pela identificação de modelo ou presença na placa mãe da logo marca ou do código da peça (part number) do fabricante.

4.1.3.2. Deve possuir dispositivo integrado de segurança padrão TPM 2.0.

4.1.3.3. Deve possuir dispositivo de gerenciamento padrão Intel vPro com versão de firmware/BIOS que permita a configuração remota em modo Host Based, disponibilizando:

4.1.3.3.1. Capacidade de acesso ao BIOS de forma remota, no momento da inicialização do POST, via redes LAN e WAN.

4.1.3.3.2. Capacidade de iniciar o computador a partir de uma imagem ISO, presente em um compartilhamento de rede ou em pen drive, diretamente na console de administração, mesmo com o equipamento desligado.

4.1.3.3.3. Deve possuir memória não volátil para gravação de informações de inventário de hardware e software, que sejam acessíveis remotamente pela rede independente do estado do sistema operacional, bem como possuir sistema de alertas proativos que permitam minimizar o tempo de recuperação do computador defeituoso.

4.1.3.3.4. Deve suportar a capacidade de gerenciamento mesmo fora da rede corporativa, conectado à Internet e utilizando NAT.

4.1.3.3.5. Deve suportar controle remoto KVM em modo gráfico via hardware.

4.1.3.3.6. A função Out Of Band KVM deve possuir mecanismo de segundo fator de autenticação, permitindo ao usuário autorizar ou negar o acesso a máquina, esse mecanismo deve funcionar mesmo se o sistema operacional estiver inoperante.

4.1.3.3.7. Deve possuir forma de indicação, através de alguma mudança na imagem apresentada no monitor de vídeo, que permita ao usuário saber que a máquina está sendo controlada remotamente através do KVM.

4.1.3.3.8. Deve possuir log de auditoria para cada acesso Out Of Band, o log de acesso deve ficar gravado no subsistema vPro e nem mesmo o admin da plataforma poderá apagá-lo.

4.1.3.3.9. Deve permitir que as configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe sejam feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante via redes cabeada e sem fio.



4.1.4. Armazenamento de dados

4.1.4.1. Unidade de armazenamento SSD M.2 PCIe 4.0 NVME de 256 GB, do tipo TLC ou MLC.

4.1.5. Interfaces

4.1.5.1. Interface integrada USB, com, pelo menos, 6 (seis) portas na versão 3.2, com 2 (duas) frontais ao gabinete, sendo 1 (uma) USB Tipo C.

4.1.5.2. Interface integrada de rede Ethernet, com suporte a tecnologias de gerenciamento remoto Intel vPro, operação automática em velocidades de 10/100/1000 Mbps, com suporte a WoL e PXE.

4.1.5.3. Interface de rede sem fio (Wi-Fi) compatível com o padrão IEEE 802.11ac Wave 2 com Multiuser MIMO e os seguintes recursos:

4.1.5.3.1. Deve implementar mecanismos de autenticação baseados nos seguintes padrões: endereço MAC, mecanismos de autenticação nativos do padrão 802.11 (open e shared key) e mecanismos baseados no framework 802.1X (os quais deverão permitir a autenticação em servidor RADIUS).

4.1.5.3.2. Deve implementar mecanismos de criptografia baseados nos seguintes padrões: WEP, WPA e IEEE 802.11i (WPA2).

4.1.5.4. Interface integrada de áudio, disponibilizando, pelo menos, um conector do tipo combo/universal. Deve possuir alto-falante interno que seja desativado automaticamente quando algum dispositivo de áudio externo estiver ligado ao conector de som frontal, transferindo a reprodução do som para esse dispositivo.

4.1.5.5. Controlador integrado de vídeo, sendo disponibilizadas 3 (três) portas de saída digitais nos padrões DisplayPort e HDMI. Deve suportar o uso de até 3 (três) monitores de vídeo de forma simultânea.

4.1.6. Gabinete

4.1.6.1. Padrão desktop, formato mini/micro, com volume máximo de 1.200 cm³.

4.1.6.2. Deve possuir base antiderrapante para uso na posição horizontal e lateral antiderrapante ou suporte original do fabricante com base antiderrapante para uso posição vertical.

4.1.6.3. Deve possuir sistema de refrigeração que garanta temperatura adequada ao funcionamento do processador e demais componentes internos, visando à disposição do equipamento em mobiliário de escritório.



4.1.6.4. Deve possuir luzes indicativas de operação e/ou atividade do disco SSD.

4.1.6.5. Deve possuir sensor de intrusão que emita alertas ao sistema de monitoramento em caso de abertura indevida do gabinete.

4.1.6.6. Deve possibilitar a instalação de trava externa de segurança padrão Kensington, sem prejudicar o acesso a outros componentes e interfaces.

4.1.6.7. Deve possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou cadeado eletroeletrônico acionado pelo BIOS, de forma a impedir a abertura do gabinete.

4.1.6.8. Deve possuir Identificação de fabricante e modelo do equipamento visível na parte externa do gabinete.

4.1.7. Fonte de energia

4.1.7.1. Tensões de entrada de 100 V a 240 V, com seleção automática de tensão.

4.1.7.2. Potência máxima de 135 W, capaz de suportar a configuração máxima do equipamento.

4.1.7.3. Deve acompanhar cabo de força aderente à norma ABNT NBR 14136:2002.

4.1.7.4. O modelo ofertado deverá ser do mesmo fabricante do computador ofertado.

4.1.8. Acessório - Monitor de vídeo

4.1.8.1. Padrão LCD com retroiluminação por LED.

4.1.8.2. Formato 16:9, diagonal visível de 23 polegadas.

4.1.8.3. Compatível com kit VESA de fixação de gabinete.

4.1.8.4. Resolução nativa 1920x1080 (FHD).

4.1.8.5. Tempo de resposta máximo de 8 ms.

4.1.8.6. Contraste típico de 1000:1.

4.1.8.7. Brilho de 250 cd/m².

4.1.8.8. Regulagem de altura, inclinação e rotação da tela.

4.1.8.9. Regulagem de rotação da base.

4.1.8.10. Deve possuir duas ou mais entradas de vídeo compatíveis com qualquer combinação dos padrões DisplayPort e HDMI, sem o uso de adaptadores.



4.1.8.10.1. Deve acompanhar cabos de conexão de vídeo de forma que as entradas disponíveis e os cabos permitam a conexão simultânea de 2 (dois) monitores às saídas de vídeo do computador ofertado, sem o uso de adaptadores.

4.1.8.11. Fonte de alimentação interna, com tensões de entrada de 100 V a 240 V, com seleção automática de tensão.

4.1.8.11.1. Deve acompanhar cabo de força padrão ABNT NBR 14136:2002.

4.1.8.12. Deve possibilitar a instalação de trava externa de segurança padrão Kensington.

4.1.8.13. Deve possuir informação EDID (Extended Display Identification Data) com número de série do equipamento, que possa ser lido remotamente através de software de gerenciamento [1].

4.1.8.14. O modelo ofertado deve ser do mesmo fabricante do computador ofertado.

4.1.9. Acessório - Monitor de vídeo multimídia

4.1.9.1. Padrão LCD com retroiluminação por LED.

4.1.9.2. Formato 16:9, diagonal visível de 23 polegadas.

4.1.9.3. Compatível com kit VESA de fixação de gabinete.

4.1.9.4. Resolução nativa 1920x1080 (FHD).

4.1.9.5. Tempo de resposta máximo de 8 ms.

4.1.9.6. Contraste típico de 1000:1.

4.1.9.7. Brilho de 250 cd/m².

4.1.9.8. Regulagem de altura, inclinação e rotação da tela.

4.1.9.9. Regulagem de rotação da base.

4.1.9.10. Deve possuir duas ou mais entradas de vídeo compatíveis com qualquer combinação dos padrões DisplayPort e HDMI, sem o uso de adaptadores.

4.1.9.10.1. Deve acompanhar cabos de conexão de vídeo de forma que as entradas disponíveis e os cabos permitam a conexão simultânea de 2 (dois) monitores às saídas de vídeo do computador ofertado, sem o uso de adaptadores.

4.1.9.11. Deve possuir recursos de Multimídia (Webcam, Microfone e Speakers) incorporados.

4.1.9.11.1. Webcam:



4.1.9.11.1.1. Resolução mínima de 1080p.

4.1.9.11.1.2. Recurso de proteção à privacidade.

4.1.9.11.1.3. Capacidade de reconhecimento facial, compatível com Microsoft Windows Hello.

4.1.9.11.2. Microfone: com cancelamento de ruído.

4.1.9.11.3. Speakers: 2 (dois) alto-falantes com, no mínimo, 2W de potência.

4.1.9.12. Fonte de alimentação interna, com tensões de entrada de 100 V a 240 V, com seleção automática de tensão.

4.1.9.12.1. Deve acompanhar cabo de força padrão ABNT NBR 14136:2002.

4.1.9.13. Deve possibilitar a instalação de trava externa de segurança padrão Kensington.

4.1.9.14. Deve possuir informação EDID (Extended Display Identification Data) com número de série do equipamento, que possa ser lido remotamente através de software de gerenciamento [1].

4.1.9.15. O modelo ofertado deve ser do mesmo fabricante do computador ofertado.

4.1.10. Acessório - Dispositivo apontador (mouse)

4.1.10.1. Rastreamento óptico.

4.1.10.2. Resolução de 1000 ppp.

4.1.10.3. 3 (três) botões personalizáveis com botão de rolagem (scroll wheel).

4.1.10.4. Interface USB 2.0 ou superior.

4.1.10.5. Deve acompanhar mouse pad.

4.1.10.6. O apontador e o mouse pad deverão ser do mesmo fabricante do computador ofertado.

4.1.11. Acessório - Teclado

4.1.11.1. Padrão brasileiro (leiaute ABNT-2).

4.1.11.2. Teclas silenciosas e de alta durabilidade (caracteres impressos não devem se apagar pelo uso contínuo).

4.1.11.3. Interface USB 2.0 ou superior.

4.1.11.4. Deve possuir leitor integrado de cartões inteligentes (*smartcards*).



4.1.11.5. O modelo ofertado deve ser do mesmo fabricante do computador ofertado.

4.1.12. Acessório - Trava de segurança

4.1.12.1. 2 (dois) cabos de aço com trava de segurança padrão Kensington.

4.1.12.2. Comprimento mínimo de 70 cm.

4.1.12.3. Deve possuir bloqueio por segredo numérico com quatro dígitos numéricos programáveis.

4.1.12.4. O segredo inicial da trava deverá ser o mesmo para todas as unidades ofertadas.

4.1.12.5. O uso da trava não deve prejudicar a utilização dos demais conectores existentes no gabinete do computador ofertado.

4.1.13. Acessório - Suporte Vesa

4.1.13.1. Kit que permita fixação do gabinete do computador ofertado atrás do monitor ofertado, sem impedir a regulagem de altura, inclinação e rotação da tela.

4.1.13.2. O modelo ofertado deve pertencer ao catálogo de acessórios do fabricante.

4.1.14. Sistema operacional, drivers, softwares e documentação técnica

4.1.14.1. Licença de uso do sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bit OEM, em português PT-BR, com a respectiva chave de ativação gravada na BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional.

4.1.14.2. O modelo de computador ofertado deverá possuir certificação aprovada e publicada na “Windows Compatible Products List” [2] com a qualificação “Certified for Microsoft Windows 11 Client family version 22H2, x64”.

4.1.14.3. O fabricante deve possuir página de suporte técnico na Internet com acesso às últimas versões de drivers, BIOS, firmwares, manuais de usuário, manuais técnicos e ferramentas de diagnóstico para o equipamento proposto.

4.1.14.3.1. Todos os drivers do equipamento deverão ser homologados pela Microsoft com pacotes disponíveis para funcionamento no Microsoft Configuration Manager.

4.1.14.4. As ferramentas de diagnóstico devem incluir:



4.1.14.4.1. Software de diagnóstico do mesmo fabricante do equipamento ou homologado pelo mesmo, com os seguintes recursos: testes para os principais componentes do equipamento (placa-mãe, processador, armazenamento, memória etc.); apagamento do conteúdo da unidade de armazenamento SSD ou retorno ao conteúdo padrão da imagem de fábrica; capacidade de serem inicializadas por teclado através de menu de BOOT.

4.1.14.4.2. Mensagens de erro suficientes para abertura de chamado de garantia do equipamento.

4.1.14.4.3. As atualizações do software de diagnóstico deverão ser disponibilizadas pelo fabricante do equipamento ou o fabricante do software de diagnóstico durante o período da garantia contratada.

4.1.15. Padronização e conformidade

4.1.15.1. Todo o conjunto (gabinete, monitores, mouse e teclado) deve possuir clara identificação da marca do fabricante, mesmo padrão estético e mesma cor predominante.

4.1.15.2. Os equipamentos deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes.

4.1.15.3. Os equipamentos deverão pertencer à linha corporativa/profissional, não sendo aceitos equipamentos destinados à linha home/office e doméstico/entretenimento.

4.1.15.4. O fabricante dos equipamentos deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Forum [3], a fim de atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.7 ou superior.

4.1.15.5. Os equipamentos deverão ser certificados de acordo com os requisitos de Segurança, Compatibilidade Eletromagnética e Eficiência Energética estipulados no Programa de Conformidade de Bens de Informática [4] do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO, ou por certificações internacionais equivalentes.

4.1.15.6. O fabricante do equipamento deve estar aderente à norma RoHS (European Union Restriction of Hazardous Substances).

4.1.16. Customização

4.1.16.1. Em cada equipamento computador e monitor de vídeo deverá ser fixada etiqueta de poliéster com número patrimonial em texto e código de barras, conforme faixa numérica e layout previamente definidos pelo CONTRATANTE.



4.1.16.2. Na parte externa das embalagens dos equipamentos computador e monitor deverá estar afixada etiqueta com texto e código de barras contendo o número patrimonial e número de série.

4.1.16.3. As etiquetas deverão ser fornecidas pelo fabricante e deverão ser fixadas nos equipamentos através de processo automatizado em linha de produção.

4.1.16.4. A etiqueta patrimonial deverá ser fixada próximo ao número de série de cada equipamento, de forma visível, mas não exposta, a fim de não ser facilmente retirada ou danificada, em partes fixas (não desmontáveis).

4.1.16.5. O número patrimonial correspondente ao código de barras com 10 dígitos (completado, se necessário com zeros à esquerda) deverá ser gravado no campo “asset tag” (ou equivalente) do BIOS de cada computador, permitindo acesso por intermédio de software de gerenciamento. As gravações deverão ser executadas pelo fabricante através de processo automatizado em linha de produção.

4.1.16.6. Deverá ser replicada, através de processo automatizado em linha de produção, em todos os equipamentos a serem entregues, a prévia customização dos recursos de setup do BIOS e imagem de disco customizada do sistema operacional e softwares efetuada pelo CONTRATANTE em equipamento de amostra.

4.1.16.7. Todos os softwares (aplicativos comerciais e programas desenvolvidos pelo CONTRATANTE) instalados na imagem de disco são de inteira responsabilidade do CONTRATANTE no que tange a licenciamento dos mesmos.

4.1.16.8. Os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados em embalagens individuais: uma embalagem para cada monitor e uma embalagem para o conjunto computador, fonte, mouse, teclado. As embalagens devem garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenagem; devem utilizar, preferencialmente, materiais recicláveis.

4.1.16.9. Deverá ser fornecido arquivo digital em formato editável relacionando o número de série e o correspondente número de patrimônio de cada equipamento entregue.

4.2. Computador padrão Mini-Desktop (Mini-PC) (tipo 2)

4.2.1. Processador e memória

4.2.1.1. Processador Intel Core i7, 14ª geração, com 20 (vinte) núcleos físicos de processamento, clock com frequência básica P-Core de 1,3 GHz, memória cache de 33 MB e tecnologia vPro.



4.2.1.1.1. Será tolerada defasagem (diferença) máxima de 6 (seis) meses para gerações anteriores após o lançamento da nova geração.

4.2.1.2. Memória RAM instalada em um único módulo de 16 GB, padrão DDR-5 5200 MT/s.

4.2.2. BIOS

4.2.2.1. BIOS desenvolvido pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre esse BIOS, comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas.

4.2.2.1.1. A identificação do fabricante e/ou modelo deve estar visível em uma ou mais telas apresentadas durante a execução do software do BIOS.

4.2.2.1.2. O nome do fabricante e/ou modelo deve estar visivelmente identificado no BIOS.

4.2.2.2. Com suporte a senhas de inicialização (power-on) e acesso à configuração do equipamento (setup).

4.2.2.3. Com suporte aos recursos ACPI 3.0b, SMBIOS 2.7, WoL e PXE.

4.2.2.4. Deve possuir campo com número de série do equipamento, que possa ser lido remotamente através de software de gerenciamento.

4.2.2.5. Deve possuir campo editável (“asset tag” ou equivalente), com recurso para registro de número patrimonial do equipamento, que possa ser lido remotamente através de software de gerenciamento [1].

4.2.2.6. Deve permitir atualização do BIOS em ambiente Windows.

4.2.2.7. Deve permitir atualização do BIOS através de software do fabricante do equipamento ou do fabricante do processador ou do fabricante da placa mãe, que permita a atualização de forma automática em horários pré-agendados pelo próprio usuário do equipamento ou pela equipe de TI do CONTRATANTE.

4.2.2.8. Possuir local na web (site do fabricante do equipamento) para download da versão mais atual do BIOS (informar URL).

4.2.2.9. Suporte à inicialização pela rede através da opção UEFI.

4.2.2.10. Deve ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento, acessível via BIOS.

4.2.2.11. BIOS baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução do mesmo.



4.2.2.12. O BIOS do equipamento deve conter recursos para downgrade de versão de BIOS.

4.2.2.13. O fabricante deve disponibilizar ferramenta ou recurso para replicação de BIOS em escala.

4.2.2.14. Deverá possuir mecanismo de hardware e/ou firmware que executem auto-reparo da BIOS quando corrompida ou adulterada por ataques cibernéticos, usando uma cópia íntegra que deve estar armazenada em área segura, mesmo quando utilizando uma imagem customizada do sistema operacional.

4.2.3. Placa-mãe

4.2.3.1. A placa mãe deve ser do mesmo fabricante do equipamento, a comprovação será feita pela identificação de modelo ou presença na placa mãe da logo marca ou do código da peça (part number) do fabricante.

4.2.3.2. Deve possuir dispositivo integrado de segurança padrão TPM 2.0.

4.2.3.3. Deve possuir dispositivo de gerenciamento padrão Intel vPro com versão de firmware/BIOS que permita a configuração remota em modo Host Based, disponibilizando:

4.2.3.3.1. Capacidade de acesso ao BIOS de forma remota, no momento da inicialização do POST, via redes LAN e WAN.

4.2.3.3.2. Capacidade de iniciar o computador a partir de uma imagem ISO, presente em um compartilhamento de rede ou em pen drive, diretamente na console de administração, mesmo com o equipamento desligado.

4.2.3.3.3. Deve possuir memória não volátil para gravação de informações de inventário de hardware e software, que sejam acessíveis remotamente pela rede independente do estado do sistema operacional, bem como possuir sistema de alertas proativos que permitam minimizar o tempo de recuperação do computador defeituoso.

4.2.3.3.4. Deve suportar a capacidade de gerenciamento mesmo fora da rede corporativa, conectado à Internet e utilizando NAT.

4.2.3.3.5. Deve suportar controle remoto KVM em modo gráfico via hardware.

4.2.3.3.6. A função Out Of Band KVM deve possuir mecanismo de segundo fator de autenticação, permitindo ao usuário autorizar ou negar o acesso a máquina, esse mecanismo deve funcionar mesmo se o sistema operacional estiver inoperante.

4.2.3.3.7. Deve possuir forma de indicação, através de alguma mudança na imagem apresentada no monitor de vídeo, que permita ao usuário saber que a máquina está sendo controlada remotamente através do KVM.



4.2.3.3.8. Deve possuir log de auditoria para cada acesso Out Of Band, o log de acesso deve ficar gravado no subsistema vPro e nem mesmo o admin da plataforma poderá apagá-lo.

4.2.3.3.9. Deve permitir que as configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe sejam feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante via via redes cabeada e sem fio.

4.2.4. Armazenamento de dados

4.2.4.2. Unidade de armazenamento SSD M.2 PCIe 4.0 NVME de 256 GB, do tipo TLC ou MLC.

4.2.5. Interfaces

4.2.5.1. Interface integrada USB, com, pelo menos, 6 (seis) portas na versão 3.2, com 2 (duas) frontais ao gabinete, sendo 1 (uma) USB Tipo C.

4.2.5.2. Interface integrada de rede Ethernet, com suporte a tecnologias de gerenciamento remoto Intel vPro, operação automática em velocidades de 10/100/1000 Mbps, com suporte a WoL e PXE.

4.2.5.3. Interface de rede sem fio (Wi-Fi) compatível com o padrão IEEE 802.11ac Wave 2 com Multiuser MIMO e os seguintes recursos:

4.2.5.3.1. Deve implementar mecanismos de autenticação baseados nos seguintes padrões: endereço MAC, mecanismos de autenticação nativos do padrão 802.11 (open e shared key) e mecanismos baseados no framework 802.1X (os quais deverão permitir a autenticação em servidor RADIUS).

4.2.5.3.2. Deve implementar mecanismos de criptografia baseados nos seguintes padrões: WEP, WPA e IEEE 802.11i (WPA2).

4.2.5.4. Interface integrada de áudio, disponibilizando, pelo menos, um conector do tipo combo/universal. Deve possuir alto-falante interno que seja desativado automaticamente quando algum dispositivo de áudio externo estiver ligado ao conector de som frontal, transferindo a reprodução do som para esse dispositivo.

4.2.5.5. Controlador integrado de vídeo, sendo disponibilizadas 3 (três) portas de saída digitais nos padrões DisplayPort e HDMI. Deve suportar o uso de até 3 (três) monitores de vídeo de forma simultânea.

4.2.6. Gabinete

4.2.6.1. Padrão desktop, formato mini/micro, com volume máximo de 1.200 cm³.



4.2.6.2. Deve possuir base antiderrapante para uso na posição horizontal e lateral antiderrapante ou suporte original do fabricante com base antiderrapante para uso posição vertical.

4.2.6.3. Deve possuir sistema de refrigeração que garanta temperatura adequada ao funcionamento do processador e demais componentes internos, visando à disposição do equipamento em mobiliário de escritório.

4.2.6.4. Deve possuir luzes indicativas de operação e/ou atividade do disco SSD.

4.2.6.5. Deve possuir sensor de intrusão que emita alertas ao sistema de monitoramento em caso de abertura indevida do gabinete.

4.2.6.6. Deve possibilitar a instalação de trava externa de segurança padrão Kensington, sem prejudicar o acesso a outros componentes e interfaces.

4.2.6.7. Deve possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou cadeado eletroeletrônico acionado pelo BIOS, de forma a impedir a abertura do gabinete.

4.2.6.8. Deve possuir Identificação de fabricante e modelo do equipamento visível na parte externa do gabinete.

4.2.7. Fonte de energia

4.2.7.1. Tensões de entrada de 100 V a 240 V, com seleção automática de tensão.

4.2.7.2. Potência máxima de 135 W, capaz de suportar a configuração máxima do equipamento.

4.2.7.3. Deve acompanhar cabo de força aderente à norma ABNT NBR 14136:2002.

4.2.7.4. O modelo ofertado deverá ser do mesmo fabricante do computador ofertado.

4.2.8. Acessório - Monitor de vídeo inclinável

4.2.8.1. Cada computador deverá ser acompanhado de 2 (dois) monitores de vídeo.

4.2.8.2. Padrão LCD com retroiluminação por LED.

4.2.8.3. Formato 16:9, diagonal visível de 23 polegadas.

4.2.8.4. Resolução nativa 1920x1080 (FHD).

4.2.8.5. Tempo de resposta máximo de 8 ms.

4.2.8.6. Contraste típico de 1000:1.



4.2.8.7. Brilho de 250 cd/m².

4.2.8.8. Deve possuir base articulada.

4.2.8.8.1. Deve permitir ajuste de rotação da base.

4.2.8.8.2. Deve permitir ajuste de altura, posição e inclinação da tela.

4.2.8.8.3. Deve permitir o ajuste de inclinação de, no mínimo, 0° a +60°.

4.2.8.9. Deve possuir duas ou mais entradas de vídeo compatíveis com qualquer combinação dos padrões DisplayPort e HDMI, sem o uso de adaptadores.

4.2.8.9.1. Deve acompanhar cabos de conexão de vídeo de forma que as entradas disponíveis e os cabos permitam a conexão simultânea de 2 (dois) monitores às saídas de vídeo do computador ofertado, sem o uso de adaptadores.

4.2.8.10. Fonte de alimentação interna, com tensões de entrada de 100 V a 240 V, com seleção automática de tensão.

4.2.8.10.1. Deve acompanhar cabo de força padrão ABNT NBR 14136:2002.

4.2.8.11. Deve possibilitar a instalação de trava externa de segurança padrão Kensington.

4.2.8.12. Deve possuir informação EDID (Extended Display Identification Data) com número de série do equipamento, que possa ser lido remotamente através de software de gerenciamento [1].

4.2.8.13. O modelo ofertado deve ser do mesmo fabricante do computador ofertado.

4.2.9. Acessório - Dispositivo apontador (mouse)

4.2.9.1. Rastreamento óptico.

4.2.9.2. Resolução de 1000 ppp.

4.2.9.3. 3 (três) botões personalizáveis com botão de rolagem (scroll wheel).

4.2.9.4. Interface USB 2.0 ou superior.

4.2.9.5. Deve acompanhar mouse pad.

4.2.9.6. O apontador e o mouse pad deverão ser do mesmo fabricante do computador ofertado.

4.2.10. Acessório - Teclado

4.2.10.1. Padrão brasileiro (leiaute ABNT-2).



4.2.10.2. Teclas silenciosas e de alta durabilidade (caracteres impressos não devem se apagar pelo uso contínuo).

4.2.10.3. Interface USB 2.0 ou superior.

4.2.10.4. Deve possuir leitor integrado de cartões inteligentes (*smartcards*).

4.2.10.5. O modelo ofertado deve ser do mesmo fabricante do computador ofertado.

4.2.11. Acessório - Trava de segurança

4.2.11.1. 2 (dois) cabos de aço com trava de segurança padrão Kensington.

4.2.11.2. Comprimento mínimo de 70 cm.

4.2.11.3. Deve possuir bloqueio por segredo numérico com quatro dígitos numéricos programáveis.

4.2.11.4. O segredo inicial da trava deverá ser o mesmo para todas as unidades ofertadas.

4.2.11.5. O uso da trava não deve prejudicar a utilização dos demais conectores existentes no gabinete do computador ofertado.

4.2.12. Sistema operacional, drivers, softwares e documentação técnica

4.2.12.1. Licença de uso do sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bit OEM, em português PT-BR, com a respectiva chave de ativação gravada na BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional.

4.2.12.2. O modelo de computador ofertado deverá possuir certificação aprovada e publicada na “Windows Compatible Products List” [2] com a qualificação “Certified for Microsoft Windows 11 Client family version 22H2, x64”.

4.2.12.3. O fabricante deve possuir página de suporte técnico na Internet com acesso às últimas versões de drivers, BIOS, firmwares, manuais de usuário, manuais técnicos e ferramentas de diagnóstico para o equipamento proposto.

4.5.12.3.1. Todos os drivers do equipamento deverão ser homologados pela Microsoft com pacotes disponíveis para funcionamento no Microsoft Configuration Manager.

4.2.12.4. As ferramentas de diagnóstico devem incluir:

4.2.12.4.1. Software de diagnóstico do mesmo fabricante do equipamento ou homologado pelo mesmo, com os seguintes recursos: testes para os principais componentes do equipamento (placa-mãe, processador, armazenamento, memória etc.); apagamento do conteúdo da unidade de



armazenamento SSD ou retorno ao conteúdo padrão da imagem de fábrica; capacidade de serem inicializadas por teclado através de menu de BOOT.

4.2.12.4.2. Mensagens de erro suficientes para abertura de chamado de garantia do equipamento.

4.2.12.4.3. As atualizações do software de diagnóstico deverão ser disponibilizadas pelo fabricante do equipamento ou o fabricante do software de diagnóstico durante o período da garantia contratada.

4.2.13. Padronização e conformidade

4.2.13.1. Todo o conjunto (gabinete, monitores, mouse e teclado) deve possuir clara identificação da marca do fabricante, mesmo padrão estético e mesma cor predominante.

4.2.13.2. Os equipamentos deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes.

4.2.13.3. Os equipamentos deverão pertencer à linha corporativa/profissional, não sendo aceitos equipamentos destinados à linha home/office e doméstico/entretenimento.

4.2.13.4. O fabricante dos equipamentos deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Forum [3], a fim de atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.7 ou superior.

4.2.13.5. Os equipamentos deverão ser certificados de acordo com os requisitos de Segurança, Compatibilidade Eletromagnética e Eficiência Energética estipulados no Programa de Conformidade de Bens de Informática [4] do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO, ou por certificações internacionais equivalentes.

4.2.13.6. O fabricante do equipamento deve estar aderente à norma RoHS (European Union Restriction of Hazardous Substances).

4.2.14. Customização

4.2.14.1. Os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados em embalagens individuais: uma embalagem para cada monitor e uma embalagem para o conjunto computador, fonte, mouse, teclado. As embalagens devem garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenagem; devem utilizar, preferencialmente, materiais recicláveis.

4.3. Computador portátil padrão Ultrabook



4.3.1. Dispositivos internos

4.3.1.1. Processador Intel Core Ultra 7, com clock mínimo em modo turbo de 4,9 GHz, 12 (doze) núcleos físicos de processamento, memória cache de 12 MB e tecnologia vPro.

4.3.1.2. Memória RAM instalada de 16 GB, padrão DDR-5 de 5200 MT/s.

4.3.1.3. Unidade de armazenamento SSD M.2 PCIe 4.0 NVME de 256 GB, do tipo TLC ou MLC.

4.3.1.4. Controlador gráfico integrado, compatível com DirectX 12.1 e OpenGL 4.4.

4.3.1.5. Bateria interna com capacidade mínima de 41 Wh.

4.3.1.6. BIOS com os seguintes recursos:

4.3.1.6.1. BIOS desenvolvido pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre esse BIOS, comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas.

4.3.1.6.2. A identificação do fabricante e/ou modelo deverá estar visível em uma ou mais telas apresentadas durante a execução do software do BIOS.

4.3.1.6.3. Suporte a senhas de inicialização e acesso à configuração do equipamento.

4.3.1.6.4. Suporte aos recursos ACPI 3.0b, SMBIOS 2.5, WoL e PXE.

4.3.1.6.5. Campo com o número de série do equipamento, que possa ser lido remotamente através de software de gerenciamento.

4.3.1.6.6. Campo editável (asset tag ou equivalente) para registro do número patrimonial do equipamento, que possa ser lido remotamente através de software de gerenciamento.

4.3.1.6.7. Permitir atualização do BIOS em ambiente Windows x64.

4.3.1.6.8. Possuir local na web (site do fabricante do equipamento) para download da versão mais atual do BIOS, informar URL.

4.3.1.7. Dispositivo integrado de segurança padrão TPM 2.0.

4.3.1.8. Dispositivo de gerenciamento padrão Intel vPro, com possibilidade de ser habilitado no modo de provisionamento Host-Based e com os seguintes recursos:

4.3.1.8.1. Possibilitar gerenciamento dos recursos da Plataforma vPro via interface WLAN.



4.3.1.8.2. Ligar e desligar o equipamento remotamente, utilizando protocolo TCP/IP, com controle de acesso, em horários programados, independente do estado do sistema operacional.

4.3.1.8.3. Inicialização remota a partir de imagem (ISO ou IMG), CD-ROM ou disquete instalado na console de gerência.

4.3.1.8.4. Acesso remoto, através de conexão TCP/IP, à interface gráfica do computador (KVM over IP), com controle total de teclado e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado, com controle remoto total do BIOS e visualização das telas de POST e telas gráficas do sistema operacional.

4.3.1.8.5. Instalação remota de sistemas operacionais, com controle total de teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação.

4.3.2. Interfaces externas

4.3.2.1. Tela LCD antirreflexiva, resolução 1920 x 1080 pixels (FHD) de 13,9 a 14,5 polegadas.

4.3.2.2. Leitor integrado de impressão digital, com respectivo software de gerenciamento de credenciais, que possibilite vinculação à conta local ou com integração ao Microsoft Active Directory.

4.3.2.3. Leitor integrado de cartões inteligentes (smartcards).

4.3.2.4. Interface integrada USB com 2 (duas) portas livre na versão 3.2 e 1 (uma) porta livre USB-C Thunderbolt 4.

4.3.2.5. Interface integrada para saída de vídeo digital HDMI 2.1.

4.3.2.6. Saída de vídeo DisplayPort integrada ou via USB-C.

4.3.2.7. Interface de rede Ethernet 10/100/1000 Mbps com suporte a WoL e PXE, integrada ou com uso de adaptador fornecido na solução.

4.3.2.8. Interface de rede sem fio compatível com o padrão IEEE 802.15.1 (WPAN) [Bluetooth].

4.3.2.9. Interface de rede sem fio compatível com o padrão IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax (WLAN) [Wi-Fi] com os seguintes recursos:

4.3.2.9.1. Deve implementar mecanismos de autenticação baseados nos seguintes padrões: endereço MAC, mecanismos de autenticação nativos do padrão 802.11 (open e shared key) e mecanismos baseados no framework 802.1X (os quais deverão permitir a autenticação em servidor RADIUS).

4.3.2.9.2. Deve implementar mecanismos de criptografia baseados nos seguintes padrões: WEP, WPA e IEEE 802.11i (WPA2).

4.3.2.10. Teclado padrão ABNT-2, retro iluminado e resistente a respingos de líquido.



4.3.2.11. Dispositivo apontador (mouse) padrão touchpad multi-toque.

4.3.2.12. Webcam:

4.3.2.12.1. Resolução mínima de 1080p.

4.3.2.12.2. Recurso de proteção à privacidade.

4.3.2.12.3. Capacidade de reconhecimento facial, compatível com Microsoft Windows Hello.

4.3.2.13. Interface de som, com 1 (uma) entrada/saída para microfone/fone de ouvido.

4.3.2.14. Microfone com cancelamento de ruído.

4.3.2.15. Alto-falantes internos de alta definição, que sejam desativados automaticamente quando conectado algum dispositivo de áudio externo à interface de som, transferindo a reprodução do som para esse dispositivo.

4.3.3. Gabinete

4.3.3.1. Resistente a pequenos choques, construído no todo ou em partes por fibra de carbono, magnésio, titânio, fibra de vidro, alumínio, PC ABS, etc., inclusive na tampa da tela LCD.

4.3.3.2. Peso máximo (com bateria e SSD instalados) de 1,6 quilogramas.

4.3.3.3. Deve possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava externa específica, padrão Kensington ou noble lock.

4.3.4. Acessórios

4.3.4.1. Maleta ou bolsa de transporte da mesma marca do fabricante do equipamento, em material ecológico (nylex etc.), cor neutra (preto ou cinza, com pequenas variações de tom), capaz de acondicionar e proteger adequadamente o equipamento e demais acessórios.

4.3.4.2. Fonte de energia externa com tensões de entrada de 100 V a 240 V, com seleção automática de tensão, potência mínima que suporte a configuração máxima do equipamento proposto e acompanhada de cabo de força no padrão ABNT NBR 14136:2002.

4.3.4.3. Cabo de aço com trava de segurança padrão Kensington ou noble lock, bloqueio através de código numérico de 4 dígitos, comprimento mínimo 1,5 m, compatível com o equipamento ofertado.

4.3.4.4. Cabo HDMI > HDMI para conexão do computador ofertado a um monitor de vídeo externo, comprimento mínimo 1,5 m.

4.3.4.5. Cabo USB-C > DP para conexão do computador ofertado a um monitor de vídeo externo, comprimento mínimo 1,5 m.



4.3.5. Sistema Operacional, Drivers, Softwares e Documentação Técnica

4.3.5.1. Licença de uso do sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bit OEM, em português PT-BR, com a respectiva chave de ativação gravada na BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional.

4.3.5.2. O modelo de computador ofertado deverá possuir certificação aprovada e publicada na “Windows Compatible Products List” [2] com a qualificação “Certified for Microsoft Windows 11 Client family version 22H2, x64”.

4.3.5.3. O fabricante deve possuir página de suporte técnico na Internet com disponibilidade das últimas versões de drivers, BIOS, firmwares, manuais de usuário e ferramentas de diagnóstico para o equipamento proposto.

4.3.5.3.1. Todos os drivers do equipamento deverão ser homologados pela Microsoft com pacotes disponíveis para funcionamento no Microsoft Configuration Manager.

4.3.5.4. As ferramentas de diagnóstico devem incluir:

4.3.5.4.1. Software de diagnóstico do mesmo fabricante do equipamento ou homologado pelo mesmo, com recursos para testar os principais componentes do equipamento (placa-mãe, processador, armazenamento, memória etc.) e capacidade de ser inicializado por teclado através de menu de BOOT.

4.3.5.4.2. Mensagens de erro suficientes para abertura de chamado de garantia do equipamento.

4.3.5.4.3. As atualizações do software de diagnóstico deverão ser disponibilizadas pelo fabricante do equipamento ou o fabricante do software de diagnóstico durante o período da garantia contratada.

4.3.7. Padronização e conformidade

4.3.7.1. Todo o conjunto deverá possuir clara identificação da marca do fabricante, com todos os componentes integrados em fábrica, contendo a identificação para verificação através do site do mesmo, exceto para os acessórios (cabos), mantendo mesmo padrão estético e mesma cor predominante.

4.3.7.2. Os equipamentos deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes.



4.3.7.3. Os equipamentos deverão pertencer à linha corporativa/profissional não sendo aceitos equipamentos pertencentes às linhas home/office e doméstico/entretenimento.

4.3.7.4. O fabricante dos equipamentos deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Forum [3], a fim de atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.7 ou superior.

4.3.7.5. Os equipamentos deverão ser certificados de acordo com os requisitos de Segurança, Compatibilidade Eletromagnética e Eficiência Energética estipulados no Programa de Conformidade de Bens de Informática [4] do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO, ou por certificações internacionais equivalentes.

4.3.7.6. O fabricante do equipamento deve estar aderente à norma RoHS (European Union Restriction of Hazardous Substances).

4.3.7.7. Os equipamentos deverão ser aderentes às exigências MIL-STD-81H nas seguintes categorias: Alta temperatura e Impacto (choque mecânico).

4.3.8. Customização

4.3.8.1. Em cada equipamento deverá ser fixada etiqueta de poliéster com número patrimonial em texto e código de barras, conforme faixa numérica e layout previamente definidos pelo CONTRATANTE.

4.3.8.2. Na parte externa das embalagens dos equipamentos deverá estar afixada etiqueta com texto e código de barras contendo o número patrimonial e número de série.

4.3.8.3. As etiquetas deverão ser fornecidas pelo fabricante e deverão ser fixadas nos equipamentos através de processo automatizado em linha de produção.

4.3.8.4. A etiqueta patrimonial deverá ser fixada próximo ao número de série de cada equipamento, de forma visível, mas não exposta, a fim de não ser facilmente retirada ou danificada, em partes fixas (não desmontáveis).

4.3.8.5. O número patrimonial correspondente ao código de barras com 10 dígitos (completado, se necessário com zeros à esquerda) deverá ser gravado no campo “asset tag” (ou equivalente) do BIOS de cada computador, permitindo acesso por intermédio de software de gerenciamento. As gravações deverão ser executadas pelo fabricante através de processo automatizado em linha de produção.

4.3.8.6. Deverá ser replicada, através de processo automatizado em linha de produção, em todos os equipamentos a serem entregues, a prévia customização dos recursos de setup do BIOS.



4.3.8.7. Todos os softwares (aplicativos comerciais e programas desenvolvidos pelo CONTRATANTE) instalados na imagem de disco são de inteira responsabilidade do CONTRATANTE no que tange a licenciamento dos mesmos.

4.3.8.8. Os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados em embalagens individuais para a maleta, acessórios, ultrabook e fonte. As embalagens devem garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenagem; devem utilizar, preferencialmente, materiais recicláveis.

4.3.8.9. Deverá ser fornecido arquivo digital em formato editável relacionando o número de série e o correspondente número de patrimônio de cada equipamento entregue.

4.4. Computador padrão Workstation (tipo 1)

4.4.1. Processador e memória

4.4.1.1. Processador Intel Core i9-14900, com 24 (vinte e quatro) núcleos físicos de processamento, frequência básica P-Core de 2 GHz, memória cache de 36 MB e tecnologia vPro.

4.4.1.1.1. Será tolerada defasagem (diferença) máxima de 6 (seis) meses para gerações anteriores após o lançamento da nova geração.

4.4.1.2. Memória RAM instalada de 64 GB, DDR-5 ECC, 4.000 MT/s, com capacidade de expansão.

4.4.2. BIOS

4.4.2.1. BIOS desenvolvido pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre esse BIOS, comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas.

4.4.2.2. A identificação do fabricante e/ou modelo deverá estar visível em uma ou mais telas apresentadas durante a execução do software do BIOS.

4.4.2.3. Com suporte a senhas de inicialização (power-on) e acesso à configuração do equipamento (setup).

4.4.2.4. Com suporte aos recursos ACPI, SMBIOS, WoL e PXE.

4.4.2.5. Deve possuir campo com número de série do equipamento, que possa ser lido remotamente através de software de gerenciamento [1].



4.4.2.6. Deve possuir campo editável "asset tag" (ou equivalente), com recurso para registro de número patrimonial do equipamento, que possa ser lido remotamente através de software de gerenciamento.

4.4.2.7. Permitir atualização do BIOS em ambiente Windows x86 ou x64.

4.4.2.8. Possuir local na web (site do fabricante do equipamento) para download da versão mais atual do BIOS (informar URL).

4.4.2.9. Suporte a inicialização pela rede através da opção UEFI.

4.4.3. Placa-mãe

4.4.3.1. A placa mãe deverá ser do mesmo fabricante do equipamento, a comprovação será feita pela identificação de modelo ou presença na placa mãe do logo marca ou do código da peça (part number) do fabricante.

4.4.3.2. Deve possuir dispositivo integrado de segurança padrão TPM 2.0.

4.4.3.3. Deve possuir dispositivo de gerenciamento padrão Intel vPro com versão de firmware/BIOS que permita a configuração remota em modo Host Based, disponibilizando:

4.4.3.3.1. Capacidade de acesso ao BIOS de forma remota, no momento da inicialização do POST, via redes LAN e WAN.

4.4.3.3.2. Capacidade de iniciar o computador a partir de uma imagem ISO, presente em um compartilhamento de rede ou em pen drive, diretamente na console de administração, mesmo com o equipamento desligado.

4.4.3.3.3. Deve possuir memória não volátil para gravação de informações de inventário de hardware e software, que sejam acessíveis remotamente pela rede independente do estado do sistema operacional, bem como possuir sistema de alertas pró-ativos que permitam minimizar o tempo de recuperação do computador defeituoso.

4.4.3.3.4. Deve suportar a capacidade de gerenciamento mesmo fora da rede corporativa, conectado à Internet e utilizando NAT.

4.4.3.3.5. As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe deverão ser feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante.

4.4.4. Controlador de vídeo

4.4.4.1. Placa controladora de vídeo dedicada.

4.4.4.2. Tamanho de Memória VRAM: 20GB DDR6.

4.4.4.3. Deve suportar o uso de dois monitores simultâneos por meio de conexão direta.



4.4.4.4. Deve possuir portas de vídeo em padrão DisplayPort ou mini DisplayPort.

4.4.4.5. O modelo deve constar na lista de hardware certificado [5] para uso com software Autodesk Revit 2018 ou superior, Windows 10 - 64 bit, conforme informação disponibilizada no site da Autodesk.

4.4.4.6. O modelo deve constar na lista de hardware certificado [6] para uso com software Adobe Premiere Pro CS6 / Encore CS6 ou superior, para desempenho acelerado de GPU, plataforma Windows, conforme informação disponibilizada no site da Adobe.

4.4.4.7. Modelo de referência: NVIDIA RTX 4000 Ada Generation 20 GB.

4.4.5. Armazenamento de dados

4.4.5.1. Armazenamento principal: 1 (uma) unidade SSD de 1 TB M.2 PCIe 4.0 NVME do tipo TLC ou MLC.

4.4.5.2. Armazenamento secundário: 1 (uma) unidade SSD de 2 TB ou 2 (duas) unidades de 1 TB, padrão SATA III de 6 Gbit/s ou M.2 PCIe 4.0 NVME do tipo TLC ou MLC.

4.4.5.3. Unidade óptica gravadora de DVD+/-RW interna ao gabinete, compatível com gravação e leitura de mídias tipo DVD+R, DVD+RW, DVD+R DL, DVD-R, DVD-RW, CD-R e CD-RW, Interface SATA.

4.4.6. Interfaces

4.4.6.1. Interface integrada USB, com, pelo menos, 6 (seis) portas na versão 3.2, com 2 (duas) frontais ao gabinete, sendo 1 (uma) USB Tipo C.

4.4.6.2. Interface integrada de rede Ethernet, com suporte a tecnologias de gerenciamento remoto Intel vPro, operação automática em velocidades de 10/100/1000Mbps, com suporte à WoL e PXE.

4.4.6.3. Interface integrada de áudio. Deve possuir alto-falante interno que seja desativado automaticamente quando conectado algum dispositivo de áudio externo ao conector de som frontal, transferindo a reprodução do som para esse dispositivo.

4.4.7. Gabinete

4.4.7.1. Padrão Workstation, formato torre ou torre compacta.

4.4.7.2. Deve possuir base antiderrapante.

4.4.7.3. Deve possuir sistema de refrigeração que garanta temperatura adequada ao funcionamento do processador e demais componentes internos, visando à disposição do equipamento em mobiliário de escritório.



4.4.7.4. Deve possuir luzes indicativas de operação e/ou atividade do disco SSD.

4.4.7.5. Deve possuir sensor de intrusão que emita alertas ao sistema de monitoramento em caso de abertura indevida do gabinete.

4.4.7.6. Deve possibilitar a instalação de trava externa de segurança padrão Kensington.

4.4.7.7. Deve possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou cadeado eletroeletrônico acionado pelo BIOS, de forma a impedir a abertura do gabinete.

4.4.7.8. Deve possuir Identificação de fabricante e modelo do equipamento visível na parte externa do gabinete.

4.4.8. Alimentação elétrica

4.4.8.1. Tensões de entrada de 100 V a 240 V, com seleção automática de tensão.

4.4.8.2. Deve acompanhar cabo de força aderente a norma ABNT NBR 14136:2002.

4.4.8.3. Fonte de alimentação de potência compatível com a configuração do equipamento ofertado.

4.4.9. Acessório - Monitor de vídeo

4.4.9.1. Cada workstation deverá ser acompanhada de 2 (dois) monitores de vídeo.

4.4.9.2. Padrão LCD com retroiluminação por LED.

4.4.9.3. Formato 16:9, diagonal visível de 27 polegadas.

4.4.9.4. Resolução nativa 3840 x 2160 (4K).

4.4.9.5. Tempo de resposta máximo de 8 ms.

4.4.9.6. Contraste típico de 1000:1.

4.4.9.7. Brilho de 250 cd/m².

4.4.9.8. Regulagem de altura, inclinação e rotação da tela.

4.4.9.9. Regulagem de rotação da base.

4.4.9.10. Deve possuir duas ou mais entradas de vídeo compatíveis com qualquer combinação dos padrões DisplayPort e HDMI, sem o uso de adaptadores.

4.4.9.10.1. Deve acompanhar cabos de conexão de vídeo de forma que as entradas disponíveis e os cabos permitam a conexão simultânea de 2 (dois)



monitores às saídas de vídeo do computador ofertado, sem o uso de adaptadores.

4.4.9.11. Fonte de alimentação interna, com tensões de entrada de 100 V a 240 V, com seleção automática de tensão.

4.4.9.11.1. Deve acompanhar cabo de força padrão ABNT NBR 14136:2002.

4.4.9.12. Deve possibilitar a instalação de trava externa de segurança padrão Kensington.

4.4.9.13. Deve possuir informação EDID (Extended Display Identification Data) com número de série do equipamento, que possa ser lido remotamente através de software de gerenciamento [1].

4.4.9.14. O modelo ofertado deve ser do mesmo fabricante do computador ofertado.

4.4.10. Acessório - Dispositivo apontador (mouse)

4.4.10.1. Rastreamento óptico.

4.4.10.2. Resolução de 1000ppp.

4.4.10.3. 3 (três) botões personalizáveis com botão de rolagem (scroll wheel).

4.4.10.4. Interface USB 2.0 ou superior.

4.4.10.5. Deve acompanhar mouse pad.

4.4.10.6. O modelo ofertado deverá ser do mesmo fabricante do computador ofertado.

4.4.11. Acessório - Teclado

4.4.11.1. Padrão brasileiro (leiaute ABNT-2).

4.4.11.2. Teclas silenciosas e de alta durabilidade (caracteres impressos não devem se apagar pelo uso contínuo).

4.4.11.3. Interface USB 2.0 ou superior.

4.4.11.4. Deve possuir leitor integrado de cartões inteligentes (smartcards).

4.4.11.5. O modelo ofertado deverá ser do mesmo fabricante do computador ofertado.

4.4.12. Acessório - Trava de segurança

4.4.12.1. Cabo de aço com trava de segurança padrão Kensington.



4.4.12.2. Comprimento mínimo de 1,5 m.

4.4.12.3. Deve possuir bloqueio por segredo numérico com quatro dígitos numéricos programáveis. O segredo inicial da trava deverá ser o mesmo para todas as unidades ofertadas.

4.4.12.4. O uso da trava não deve prejudicar a utilização dos demais conectores existentes no gabinete do computador ofertado.

4.4.13. Sistema operacional, drivers, softwares e documentação técnica

4.4.13.1. Licença de uso do sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bit OEM, em português PT-BR, com a respectiva chave de ativação gravada na BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional.

4.4.13.2. O modelo de computador ofertado deverá possuir certificação aprovada e publicada na “Windows Compatible Products List” [2] com a qualificação “Certified for Microsoft Windows 11 Client family version 22H2, x64”.

4.4.13.3. O fabricante deve possuir página de suporte técnico na Internet com acesso às últimas versões de drivers, BIOS, firmwares, manuais de usuário, manuais técnicos e ferramentas de diagnóstico para o equipamento proposto.

4.4.13.3.1. Todos os drivers do equipamento deverão ser homologados pela Microsoft com pacotes disponíveis para funcionamento no Microsoft Configuration Manager.

4.4.13.4. As ferramentas de diagnóstico devem incluir:

4.4.13.4.1. Software de diagnóstico do mesmo fabricante do equipamento ou homologado pelo mesmo, com recursos para testar os principais componentes do equipamento (placa-mãe, processador, armazenamento, memória etc.) e capacidade de ser inicializado por teclado através de menu de BOOT.

4.4.13.4.2. Mensagens de erro suficientes para abertura de chamado de garantia do equipamento.

4.4.13.4.3. As atualizações do software de diagnóstico deverão ser disponibilizadas pelo fabricante do equipamento ou o fabricante do software de diagnóstico durante o período da garantia contratada.

4.4.14. Padronização e conformidade

4.4.14.1. Todo o conjunto (gabinete, monitores, mouse e teclado) deve possuir clara identificação da marca do fabricante, mesmo padrão estético e mesma cor predominante.



4.4.14.2. Os equipamentos deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes.

4.4.14.3. Os equipamentos deverão pertencer à linha Workstation corporativa/profissional, não sendo aceitos equipamentos destinados à linha home/office e doméstico/entretenimento.

4.4.14.4. O fabricante dos equipamentos deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Forum [3], a fim de atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.7 ou superior.

4.4.14.5. Os equipamentos deverão ser certificados de acordo com os requisitos de Segurança, Compatibilidade Eletromagnética e Eficiência Energética estipulados no Programa de Conformidade de Bens de Informática [4] do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO, ou por certificações internacionais equivalentes.

4.4.14.6. O fabricante do equipamento deve estar aderente à norma RoHS (European Union Restriction of Hazardous Substances).

4.4.15. Customização

4.4.15.1. Os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados em embalagens individuais: uma embalagem para o monitor e uma embalagem para o conjunto computador, mouse, teclado. As embalagens devem garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenagem; devem utilizar, preferencialmente, materiais recicláveis.

4.5. Computador padrão Workstation (tipo 2)

4.5.1. Processador e memória

4.5.1.1. Processador Intel Core i9-14900, com 24 (vinte e quatro) núcleos físicos de processamento, frequência básica P-Core de 2 GHz, memória cache de 36 MB e tecnologia vPro.

4.5.1.1.1. Será tolerada defasagem (diferença) máxima de 6 (seis) meses para gerações anteriores após o lançamento da nova geração.

4.5.1.2. Memória RAM instalada de 64 GB, DDR-5 ECC, 4.000 MT/s, com capacidade de expansão.

4.5.2. BIOS



4.5.2.1. BIOS desenvolvido pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre esse BIOS, comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas.

4.5.2.2. A identificação do fabricante e/ou modelo deverá estar visível em uma ou mais telas apresentadas durante a execução do software do BIOS.

4.5.2.3. Com suporte a senhas de inicialização (power-on) e acesso à configuração do equipamento (setup).

4.5.2.4. Com suporte aos recursos ACPI, SMBIOS, WoL e PXE.

4.5.2.5. Deve possuir campo com número de série do equipamento, que possa ser lido remotamente através de software de gerenciamento [1].

4.5.2.6. Deve possuir campo editável "asset tag" (ou equivalente), com recurso para registro de número patrimonial do equipamento, que possa ser lido remotamente através de software de gerenciamento.

4.5.2.7. Permitir atualização do BIOS em ambiente Windows x86 ou x64.

4.5.2.8. Possuir local na web (site do fabricante do equipamento) para download da versão mais atual do BIOS (informar URL).

4.5.2.9. Suporte a inicialização pela rede através da opção UEFI.

4.5.3. Placa-mãe

4.5.3.1. A placa mãe deverá ser do mesmo fabricante do equipamento, a comprovação será feita pela identificação de modelo ou presença na placa mãe do logo marca ou do código da peça (part number) do fabricante.

4.5.3.2. Deve possuir dispositivo integrado de segurança padrão TPM 2.0.

4.5.3.3. Deve possuir dispositivo de gerenciamento padrão Intel vPro com versão de firmware/BIOS que permita a configuração remota em modo Host Based, disponibilizando:

4.5.3.3.1. Capacidade de acesso ao BIOS de forma remota, no momento da inicialização do POST, via redes LAN e WAN.

4.5.3.3.2. Capacidade de iniciar o computador a partir de uma imagem ISO, presente em um compartilhamento de rede ou em pen drive, diretamente na console de administração, mesmo com o equipamento desligado.

4.5.3.3.3. Deve possuir memória não volátil para gravação de informações de inventário de hardware e software, que sejam acessíveis remotamente pela rede independente do estado do sistema operacional, bem como possuir sistema de alertas pró-ativos que permitam minimizar o tempo de recuperação do computador defeituoso.



4.5.3.3.4. Deve suportar a capacidade de gerenciamento mesmo fora da rede corporativa, conectado à Internet e utilizando NAT.

4.5.3.3.5. As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe deverão ser feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante.

4.5.4. Controlador de vídeo

4.5.4.1. Placa controladora de vídeo dedicada.

4.5.4.2. Tamanho de Memória VRAM: 16GB DDR6.

4.5.4.3. Deve suportar o uso de dois monitores simultâneos por meio de conexão direta.

4.5.4.4. Deve possuir portas de vídeo em padrão DisplayPort ou mini DisplayPort.

4.5.4.5. O modelo deve constar na lista de hardware certificado [5] para uso com software Autodesk Revit 2018 ou superior, Windows 10 - 64 bit, conforme informação disponibilizada no site da Autodesk.

4.5.4.6. O modelo deve constar na lista de hardware certificado [6] para uso com software Adobe Premiere Pro CS6 / Encore CS6 ou superior, para desempenho acelerado de GPU, plataforma Windows, conforme informação disponibilizada no site da Adobe.

4.5.4.7. Modelo de referência: NVIDIA RTX 2000 Ada Generation 16 GB.

4.5.5. Armazenamento de dados

4.5.5.1. Armazenamento principal: 1 (uma) unidade SSD de 1 TB M.2 PCIe 4.0 NVME do tipo TLC ou MLC.

4.5.5.2. Armazenamento secundário: 1 (uma) unidade SSD de 2 TB ou 2 (duas) unidades de 1 TB, padrão SATA III de 6 Gbit/s ou M.2 PCIe 4.0 NVME do tipo TLC ou MLC.

4.5.6. Interfaces

4.5.6.1. Interface integrada USB com, pelo menos, 6 (seis) portas na versão 3.2, sendo 2 (duas) frontais ao gabinete.

4.5.6.2. Interface integrada de rede Ethernet, com suporte a tecnologias de gerenciamento remoto Intel vPro, operação automática em velocidades de 10/100/1000Mbps, com suporte à WoL e PXE.

4.5.6.3. Interface integrada de áudio. Deve possuir alto-falante interno que seja desativado automaticamente quando conectado algum dispositivo de



áudio externo ao conector de som frontal, transferindo a reprodução do som para esse dispositivo.

4.5.7. Gabinete

4.5.7.1. Padrão Workstation, formato torre ou torre compacta.

4.5.7.2. Deve possuir base antiderrapante.

4.5.7.3. Deve possuir sistema de refrigeração que garanta temperatura adequada ao funcionamento do processador e demais componentes internos, visando à disposição do equipamento em mobiliário de escritório.

4.5.7.4. Deve possuir luzes indicativas de operação e/ou atividade do disco HDD/SSD.

4.5.7.5. Deve possuir sensor de intrusão que emita alertas ao sistema de monitoramento em caso de abertura indevida do gabinete.

4.5.7.6. Deve possibilitar a instalação de trava externa de segurança padrão Kensington.

4.5.7.7. Deve possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou cadeado eletroeletrônico acionado pelo BIOS, de forma a impedir a abertura do gabinete.

4.5.7.8. Deve possuir Identificação de fabricante e modelo do equipamento visível na parte externa do gabinete.

4.5.8. Alimentação elétrica

4.5.8.1. Tensões de entrada de 100 V a 240 V, com seleção automática de tensão.

4.5.8.2. Deve acompanhar cabo de força aderente a norma ABNT NBR 14136:2002.

4.5.8.3. Fonte de alimentação de potência compatível com a configuração do equipamento ofertado.

4.5.9. Acessório - Monitor de vídeo

4.5.9.1. Padrão LCD com retroiluminação por LED.

4.5.9.2. Formato 16:9, diagonal visível de 23 polegadas.

4.5.9.3. Resolução nativa 1920 x 1080 (full HD).

4.5.9.4. Tempo de resposta máximo de 8ms.

4.5.9.5. Contraste típico de 1000:1.

4.5.9.6. Brilho de 250cd/m2.



4.5.9.7. Regulagem de altura, inclinação e rotação da tela.

4.5.9.8. Regulagem de rotação da base.

4.5.9.9. Deve possuir 2 (duas) ou mais entradas de vídeo compatíveis com qualquer combinação dos padrões DisplayPort e HDMI, sem o uso de adaptadores.

4.5.9.9.1. Deve acompanhar cabos de conexão de vídeo de forma que as entradas disponíveis e os cabos permitam a conexão simultânea de 2 (dois) monitores às saídas de vídeo do computador ofertado, sem o uso de adaptadores.

4.5.9.10. Fonte de alimentação interna, com tensões de entrada de 100 V a 240 V, com seleção automática de tensão.

4.5.9.10.1. Deve acompanhar cabo de força padrão ABNT NBR 14136:2002.

4.5.9.11. Deve possibilitar a instalação de trava externa de segurança padrão Kensington.

4.5.9.12. Deve possuir informação EDID (Extended Display Identification Data) com número de série do equipamento, que possa ser lido remotamente através de software de gerenciamento [1].

4.5.9.13. O modelo ofertado deverá ser do mesmo fabricante do computador ofertado.

4.5.10. Acessório - Monitor de vídeo multimídia

4.5.10.1. Padrão LCD com retroiluminação por LED.

4.5.10.2. Formato 16:9, diagonal visível de 23 polegadas.

4.5.10.3. Resolução nativa 1920 x 1080 (full HD).

4.5.10.4. Tempo de resposta máximo de 8ms.

4.5.10.5. Contraste típico de 1000:1.

4.5.10.6. Brilho de 250cd/m2.

4.5.10.7. Regulagem de altura, inclinação e rotação da tela.

4.5.10.8. Regulagem de rotação da base.

4.5.10.9. Deve possuir 2 (duas) ou mais entradas de vídeo compatíveis com qualquer combinação dos padrões DisplayPort e HDMI, sem o uso de adaptadores.

4.5.10.9.1. Deve acompanhar cabos de conexão de vídeo de forma que as entradas disponíveis e os cabos permitam a conexão simultânea de 2 (dois) monitores às saídas de vídeo do computador ofertado, sem o uso de adaptadores.



4.5.10.10. Deve possuir recursos de Multimídia (Webcam, Microfone e Speakers) incorporados.

4.5.10.10.1. Webcam:

4.5.10.10.1.1. Resolução mínima de 1080p.

4.5.10.10.1.2. Recurso de proteção à privacidade.

4.5.10.10.1.3. Capacidade de reconhecimento facial, compatível com Microsoft Windows Hello.

4.5.10.10.2. Microfone: com cancelamento de ruído.

4.5.10.10.3. Speakers: 2 alto-falantes com, no mínimo, 2W de potência.

4.5.10.11. Fonte de alimentação interna, com tensões de entrada de 100 V a 240 V, com seleção automática de tensão.

4.5.10.11.1. Deve acompanhar cabo de força padrão ABNT NBR 14136:2002.

4.5.10.12. Deve possibilitar a instalação de trava externa de segurança padrão Kensington.

4.5.10.13. Deve possuir informação EDID (Extended Display Identification Data) com número de série do equipamento, que possa ser lido remotamente através de software de gerenciamento [1].

4.5.10.14. O modelo ofertado deverá ser do mesmo fabricante do computador ofertado.

4.5.11. Acessório - Dispositivo apontador (mouse)

4.5.11.1. Rastreamento óptico.

4.5.11.2. Resolução de 1000ppp.

4.5.11.3. 3 (três) botões personalizáveis com botão de rolagem (scroll wheel).

4.5.11.4. Interface USB 2.0 ou superior.

4.5.11.5. Deve acompanhar mouse pad.

4.5.11.6. O modelo ofertado deverá ser do mesmo fabricante do computador ofertado.

4.5.12. Acessório - Teclado

4.5.12.1. Padrão brasileiro (leiaute ABNT-2).

4.5.12.2. Teclas silenciosas e de alta durabilidade (caracteres impressos não devem se apagar pelo uso contínuo).



4.5.12.3. Interface USB 2.0 ou superior.

4.5.12.4. Deve possuir leitor integrado de cartões inteligentes (smartcards).

4.5.12.5. O modelo ofertado deverá ser do mesmo fabricante do computador ofertado.

4.5.13. Acessório - Trava de segurança

4.5.13.1. Cabo de aço com trava de segurança padrão Kensington.

4.5.13.2. Comprimento mínimo de 1,5 m.

4.5.13.3. Deve possuir bloqueio por segredo numérico com quatro dígitos numéricos programáveis. O segredo inicial da trava deverá ser o mesmo para todas as unidades ofertadas.

4.5.13.4. O uso da trava não deve prejudicar a utilização dos demais conectores existentes no gabinete do computador ofertado.

4.5.14. Sistema operacional, drivers, softwares e documentação técnica

4.5.14.1. Licença de uso do sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bit OEM, em português PT-BR, com a respectiva chave de ativação gravada na BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional.

4.5.14.2. O modelo de computador ofertado deverá possuir certificação aprovada e publicada na “Windows Compatible Products List” [2] com a qualificação “Certified for Microsoft Windows 11 Client family version 22H2, x64”.

4.5.14.3. O fabricante deve possuir página de suporte técnico na Internet com acesso às últimas versões de drivers, BIOS, firmwares, manuais de usuário, manuais técnicos e ferramentas de diagnóstico para o equipamento proposto.

4.5.14.3.1. Todos os drivers do equipamento deverão ser homologados pela Microsoft com pacotes disponíveis para funcionamento no Microsoft Configuration Manager.

4.5.14.4. As ferramentas de diagnóstico devem incluir:

4.5.14.4.1. Software de diagnóstico do mesmo fabricante do equipamento ou homologado pelo mesmo, com recursos para testar os principais componentes do equipamento (placa-mãe, processador, armazenamento, memória etc.) e capacidade de ser inicializado por teclado através de menu de BOOT.

4.5.14.4.2. Mensagens de erro suficientes para abertura de chamado de garantia do equipamento.



4.5.14.4.3. As atualizações do software de diagnóstico deverão ser disponibilizadas pelo fabricante do equipamento ou o fabricante do software de diagnóstico durante o período da garantia contratada.

4.5.15. Padronização e conformidade

4.5.14.1. Todo o conjunto (gabinete, monitores, mouse e teclado) deve possuir clara identificação da marca do fabricante, mesmo padrão estético e mesma cor predominante.

4.5.14.2. Os equipamentos deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes.

4.5.14.3. Os equipamentos deverão pertencer à linha Workstation corporativa/profissional, não sendo aceitos equipamentos destinados à linha home/office e doméstico/entretenimento.

4.5.14.4. O fabricante dos equipamentos deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Forum [3], a fim de atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.7 ou superior.

4.5.14.5. Os equipamentos deverão ser certificados de acordo com os requisitos de Segurança, Compatibilidade Eletromagnética e Eficiência Energética estipulados no Programa de Conformidade de Bens de Informática [4] do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO, ou por certificações internacionais equivalentes.

4.5.14.6. O fabricante do equipamento deve estar aderente à norma RoHS (European Union Restriction of Hazardous Substances).

4.5.16. Customização

4.5.16.1. Os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados em embalagens individuais: uma embalagem para o monitor e uma embalagem para o conjunto computador, mouse, teclado. As embalagens devem garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenagem; devem utilizar, preferencialmente, materiais recicláveis.

4.6. Monitor HUB LCD 23” multimídia

4.6.1. Características técnicas

4.6.1.1. Padrão LCD com retroiluminação por LED.

4.6.1.2. Formato 16:9, diagonal visível de 23 polegadas.



- 4.6.1.3. Compatível com kit VESA de fixação de gabinete.
- 4.6.1.4. Resolução nativa 1920x1080 (FHD).
- 4.6.1.5. Tempo de resposta máximo de 8 ms.
- 4.6.1.6. Contraste típico de 1000:1.
- 4.6.1.7. Brilho de 250 cd/m².
- 4.6.1.8. Regulagem de altura, inclinação e rotação da tela.
- 4.6.1.9. Regulagem de rotação da base.
- 4.6.1.10. Deve possuir as funcionalidades de HUB, apresentando ampla variedade de portas de conexão, para facilidade a interconexão de dispositivos.
- 4.6.1.10.1. Deve conseguir fornecer até 90W de energia através das portas USB.
- 4.6.1.11. Deve possuir duas ou mais entradas de vídeo compatíveis com qualquer combinação dos padrões DisplayPort e HDMI, sem o uso de adaptadores.
- 4.6.1.11.1. Deve acompanhar os respectivos cabos de conexão de vídeo de acordo com as entradas do equipamento ofertado.
- 4.6.1.12. Deve possuir recursos de Multimídia (Webcam, Microfone e Speakers) incorporados.
- 4.6.1.12.1. Webcam:
 - 4.6.1.12.1.1. Resolução mínima de 1080p.
 - 4.6.1.12.1.2. Recurso de proteção à privacidade.
 - 4.6.1.12.1.3. Capacidade de reconhecimento facial, compatível com Microsoft Windows Hello.
- 4.6.1.12.2. Microfone: com cancelamento de ruído.
- 4.6.1.12.3. Speakers: 2 alto-falantes com, no mínimo, 2W de potência.
- 4.6.1.13. Fonte de alimentação interna, com tensões de entrada de 100 V a 240 V, com seleção automática de tensão.
- 4.6.1.13.1. Deve acompanhar cabo de força padrão ABNT NBR 14136:2002.
- 4.6.1.14. Deve possibilitar a instalação de trava externa de segurança padrão Kensington.
- 4.6.1.15. Deve possuir informação EDID (Extended Display Identification Data) com número de série do equipamento, que possa ser lido remotamente através de software de gerenciamento [1].



4.6.2. Padronização e conformidade

4.6.2.1. Os equipamentos deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes.

4.6.2.2. Os equipamentos deverão pertencer à linha corporativa/profissional, não sendo aceitos equipamentos destinados à linha home/office e doméstico/entretenimento.

4.6.2.3. Os equipamentos deverão ser certificados de acordo com os requisitos de Segurança, Compatibilidade Eletromagnética e Eficiência Energética estipulados no Programa de Conformidade de Bens de Informática [4] do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO, ou por certificações internacionais equivalentes.

4.6.2.4. O fabricante do equipamento deve estar aderente à norma RoHS (European Union Restriction of Hazardous Substances).

4.6.3. Customização

4.6.3.1. Os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados em embalagens individuais: uma embalagem para o monitor e uma embalagem para o conjunto computador, mouse, teclado. As embalagens devem garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenagem; devem utilizar, preferencialmente, materiais recicláveis.

4.7. Monitor HUB LCD 14” portátil

4.7.1. Características técnicas

4.7.1.1. Padrão LCD com retroiluminação por LED.

4.7.1.2. Formato 16:9, diagonal visível de 14 polegadas.

4.7.1.3. Resolução nativa 1920x1080 (FHD).

4.7.1.4. Tempo de resposta máximo de 8 ms.

4.7.1.5. Contraste típico de 700:1.

4.7.1.6. Brilho de 250 cd/m².

4.7.1.7. Deve permitir o ajuste de inclinação da posição da tela.

4.7.1.8. Deve possuir duas portas USB-C que funcionem como alimentação e entrada de vídeo, no modo DisplayPort, sem o uso de adaptadores.

4.7.1.9. Deve acompanhar cabo padrão USB-C, para que seja conectado ao dispositivo (Ultrabook) diretamente, sem o uso de adaptadores.



4.7.1.10. Deve possuir informação EDID (Extended Display Identification Data) com número de série do equipamento, que possa ser lido remotamente através de software de gerenciamento [1].

4.7.2. Padronização e conformidade

4.7.2.1. Os equipamentos deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes.

4.7.2.2. Os equipamentos deverão pertencer à linha corporativa/profissional, não sendo aceitos equipamentos destinados à linha home/office e doméstico/entretenimento.

4.7.2.3. Os equipamentos deverão ser certificados de acordo com os requisitos de Segurança, Compatibilidade Eletromagnética e Eficiência Energética estipulados no Programa de Conformidade de Bens de Informática [4] do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO, ou por certificações internacionais equivalentes.

4.7.2.4. O fabricante do equipamento deve estar aderente à norma RoHS (European Union Restriction of Hazardous Substances).

4.7.3. Customização

4.7.3.1. Os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados em embalagens individuais: uma embalagem para o monitor e uma embalagem para o conjunto computador, mouse, teclado. As embalagens devem garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenagem; devem utilizar, preferencialmente, materiais recicláveis.

4.8. Escopo dos serviços de logística, rollout de equipamentos e sanitização de dados (aplica-se ao Item 1 do objeto)

4.8.1. A CONTRATADA deverá apresentar Plano de Trabalho que deverá ser previamente aprovado pela Equipe de Gestão e Fiscalização Contratual do CONTRATANTE.

4.8.2. A CONTRATADA deverá assinar um Termo de Confidencialidade sendo responsabilizado e passível às penalidades vigentes no caso da comprovação de perda ou vazamento de informações pelos profissionais da CONTRATADA durante este processo, conforme Anexo IV do Termo de Referência.

4.8.3. As despesas decorrentes as instalações, aqui especificadas, correrão por conta da CONTRATADA.



4.8.4. Serviço de logística

4.8.4.1. A CONTRATADA deverá entregar os equipamentos para instalação nos locais finais de uso (nas Comarcas de destino).

4.8.4.2. A relação de locais onde deverão ser entregues os equipamentos encontra-se no Anexo I do Termo de Referência.

4.8.4.3. A CONTRATADA deverá recolher, após concluir o serviço de rollout, descrito no item 4.8.5, os equipamentos relacionados no Anexo VI nos locais em que estiverem instalados e dar a destinação adequada de acordo com o modelo, conforme descrito na Tabela 3, abaixo:

Tipo	Modelo	Quant.	Processo	Destinação
Computador desktop	Dell Optiplex 7010	328	Trade in	Depósito da CONTRATADA
Monitor 19"	Dell P1913S	300	Trade in	Depósito da CONTRATADA
Computador desktop	Dell Optiplex 9020	2.620	Trade in	Depósito da CONTRATADA
Monitor 23"	Dell P2314H	2.512	Trade in	Depósito da CONTRATADA
Monitor 23"	Dell P2317H	2	Trade in	Depósito da CONTRATADA
Computador desktop	HP EliteDesk 800 G3/G4	8.508	Trade in	Depósito da CONTRATADA
Monitor 22"	HP P6L17AA	12.076	Trade in	Depósito da CONTRATADA
Monitor 21,5"	HP 2XM33AA	4.485	Trade in	Depósito da CONTRATADA
Monitor 21,5"	HP V24B	1	Trade in	Depósito da CONTRATADA
Computador desktop	Dell Optiplex 7070	3.646	Reuso	Depósito do CONTRATANTE
Monitor 23"	Dell P2319Hz	3.619	Reuso	Depósito do CONTRATANTE
Monitor 24"	Dell P2418Hz	3.595	Reuso	Depósito do CONTRATANTE

Tabela 3

4.8.4.3.1. Além dos computadores e monitores, a CONTRATADA deverá recolher os acessórios destes equipamentos, tais como teclado, mouse, cabos de energia e de dados, webcams, cabos de segurança etc. Excetuam-



se os acessórios de propriedade particular dos usuários, como webcams, leitores de cartões, caixas de som etc., devendo a CONTRATADA se certificar sobre a titularidade de tais acessórios no momento do serviço.

4.8.4.3.2. Os equipamentos que deverão ser recolhidos ao depósito do CONTRATANTE deverão ser transportados devidamente acondicionados em embalagens fornecidas pela CONTRATADA, podendo ser reutilizadas as embalagens dos novos equipamentos, e em veículos lacrados, com trajeto rastreável da origem ao destino, mediante Guias de Transferência Patrimonial emitidas pelo Sistema Patrimonial do CONTRATANTE, e entregues no Departamento de Material e Patrimônio, situado à Rua Tenente Ary Tarragô n.º 735, Porto Alegre, RS, no horário das 12h às 17h30min, de segunda a sexta-feira.

4.8.4.3.3. Os equipamentos que deverão ser recolhidos ao depósito da CONTRATADA deverão ser transportados devidamente acondicionados em embalagens fornecidas pela CONTRATADA, podendo ser reutilizadas as embalagens dos novos equipamentos, e em veículos lacrados, com trajeto rastreável da origem ao destino, mediante Nota Fiscal de Transporte, ou outro meio, emitida pela CONTRATADA, visto que o CONTRATANTE não emite notas fiscais.

4.8.4.3.3.1. Os equipamentos objeto de trade in são funcionais e estão em pleno uso, não podendo a CONTRATADA negar seu recolhimento por quaisquer motivos técnicos.

4.8.4.3.3.2. Os equipamentos usados deverão ser retirados em até 10 (dez) dias úteis dos locais onde foram realizadas as instalações dos novos equipamentos a contar a partir do término da instalação da parcela na localidade/prédio.

4.8.4.3.3.3. Todas as despesas decorrentes das retiradas dos equipamentos usados correrão por conta da CONTRATADA, inclusive referentes à seguros, transporte, emissão de documentos fiscais, impostos etc.

4.8.4.4. Após o recebimento do equipamento no depósito da CONTRATADA, o serviço de sanitização de dados deverá ser executado no prazo de 10 (dez) dias, provendo garantias do total apagamento das informações outrora contidas, conforme definido no item 4.8.6.

4.8.4.5. Os equipamentos relacionados na Tabela 3, a exceção do modelo Dell Optiplex 7070, serão repassados à CONTRATADA como parte do pagamento do equipamento novo (processo de trade in).

4.8.4.5.1. O valor do equipamento a ser fornecido em troca do novo é o Valor Imobilizado registrado no Sistema Patrimonial do PJ, conforme descrito no subitem 3.3 da Cláusula Terceira (“Do Preço e do Pagamento”) do Anexo IV do Edital.



4.8.4.6. A CONTRATADA deverá relacionar os equipamentos instalados e recolhidos com seus respectivos números de patrimônio e de série, localidade e setor, bem como remover as etiquetas patrimoniais afixadas nos equipamentos que fazem parte do processo de trade in, as quais deverão ser entregues na administração local juntamente com uma cópia da referida relação.

4.8.5. Serviço de rollout de equipamentos

4.8.5.1. O serviço de rollout consiste na instalação e configuração dos equipamentos novos e na desinstalação e acondicionamento dos equipamentos obsoletos, que serão realizadas pela CONTRATADA de acordo com as instruções a serem fornecidas pela Equipe de Gestão e Fiscalização Contratual do CONTRATANTE.

4.8.5.2. Os equipamentos somente serão considerados instalados para fins de ateste de notas fiscais, quando estiverem prontos para utilização no local indicado pelo CONTRATANTE.

4.8.5.3. Para o item acima não serão considerados os problemas de infraestrutura dos prédios e de comunicação de sistemas do CONTRATANTE.

4.8.5.4. O serviço de rollout deverá contemplar:

4.8.5.4.1. A execução do backup dos dados do usuário que estão no equipamento antigo, quando necessário.

4.8.5.4.2. A instalação física dos equipamentos contemplados no Item 1 do objeto.

4.8.5.4.3. A restauração do backup dos dados do usuário para o novo equipamento, quando realizado previamente.

4.8.5.4.4. Configuração de rede, e-mail e impressoras, de acordo com o perfil do usuário.

4.8.5.4.5. O correto acondicionamento dos equipamentos obsoletos, visando a posterior execução do serviço de logística, descrito no item 4.8.4.

4.8.6. Serviço de sanitização de dados

4.8.6.1. Consiste na formatação/destruição dos dados contidos nos discos rígidos dos computadores substituídos e que fazem parte do processo de trade in.

4.8.6.2. O processo de sanitização de dados deverá seguir instruções que serão estabelecidas entre a CONTRATADA e o CONTRATANTE, utilizando programas específicos para essa finalidade (p.ex. Blancco), que deverão ser fornecidos pela CONTRATADA.



4.8.6.3. Deverá ser fornecido, para cada equipamento, ao final do processo de sanitização dos dados, relatório comprobatório, informando o sucesso do mesmo.

5. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

5.1. Contextualização e justificativa da contratação

5.1.1. O uso da Tecnologia da Informação como ferramenta para otimização das atividades administrativas e jurisdicionais possibilita aos órgãos da Administração Pública programarem medidas que tornem seus procedimentos mais ágeis, seguros, integrados, eficientes e, sobretudo, acessíveis à população brasileira.

5.1.2. Conforme já contextualizado nos Estudos Técnicos Preliminares, justifica-se a demanda diante da necessidade da renovação periódica do Parque Tecnológico do PJ, que é causada, entre outros fatores:

5.1.2.1. Crescente demanda pelos serviços prestados pelo PJ ao cidadão, observado pelo incremento do número de processos judiciais entrantes na Justiça Estadual.

5.1.2.2. Necessidade de expansão natural do PJ, seja de Infraestrutura (criação de novos setores judiciais e administrativos), seja de pessoal (ingresso de novos Magistrados, Servidores e Estagiários). Para proporcionar o atendimento eficiente à população, é necessário que se possuam equipamentos atualizados.

5.1.2.3. A aquisição de equipamentos atualizados traz os benefícios de maior bem-estar aos Magistrados, Servidores e Estagiários durante a sua utilização, pois proporcionam a realização das tarefas de modo mais célere e eficiente.

5.1.3. Em razão do considerável volume de equipamentos da aquisição, buscando ganhos de eficiência na desmobilização, na logística e destinação ecologicamente correta dos ativos obsoletos e também objetivando obter maior economicidade na contratação, será adotada o processo de trade in, que consiste no repasse dos equipamentos antigos a serem substituídos à futura CONTRATADA, como parte do pagamento dos novos equipamentos a serem adquiridos, em parte do parque de equipamentos a serem substituídos.

5.1.3.1. Os equipamentos obsoletos que fazem parte do processo de trade in são os relacionados no Anexo VI, que faz parte deste Termo de Referência e que contém as informações técnicas de cada equipamento (patrimônio, série, local de instalação, valor imobilizado etc.).

5.1.4. Objetivos a serem alcançados por meio da contratação:



5.1.4.1. Atualização do parque tecnológico do PJ, de forma a apresentarem menor índice de chamados técnicos de suporte e manutenção.

5.1.4.2. Substituir os equipamentos atuais do parque por equipamentos mais modernos, de melhor performance, menor consumo energético e que provém maior celeridade às atividades jurisdicionais e administrativas.

5.2. Alinhamento aos instrumentos de planejamento institucionais

5.2.1. Planejamento Estratégico Institucional:

5.2.1.1. Qualificar Meios de Informática.

5.2.2. Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação:

5.2.2.1. Buscar a satisfação de usuários internos e externos.

5.2.2.2. Aprimorar e garantir a estrutura operacional de hardware, software e sistemas.

5.3. Estimativa da demanda

5.3.1. Conforme relacionado no item 2.2.

5.4. Parcelamento da solução de TIC

5.4.1. De acordo com a Lei das Licitações e Contratos, impõe-se o parcelamento do objeto quando se verifica a existência de parcela de natureza específica que possa ser executada por empresas com especialidades próprias ou diversas e for viável técnica e economicamente. Todavia, o parcelamento deverá em qualquer caso apresentar-se como vantajoso para a Administração.

5.4.2. Considerando que a presente contratação trata um objeto composto de vários itens, esta área técnica não vê impedimentos, para fins de adjudicação do objeto, na seleção de mais de uma empresa como fornecedora dos lotes que o compõem.

5.5. Resultados e benefícios a serem alcançados

5.5.1. Espera-se, com a utilização dos novos de computadores, alcançar os seguintes objetivos:

5.5.1.1. Aumento da qualidade dos serviços de TIC, conferindo maior celeridade à execução dos serviços prestados pelos usuários do PJ.

5.5.1.2. Prover bens de TI necessários ao atendimento Institucional, mantendo o parque tecnológico existente em nível adequado de recursos.



5.5.1.3. Otimização dos recursos de TI.

5.5.1.4. Melhorar os critérios de segurança e governabilidade.

5.5.1.5. Aderência aos padrões e melhores práticas de mercado.

5.5.1.6. Melhorar o desempenho e disponibilidade dos serviços do PJ.

5.5.1.7. Satisfação dos usuários do PJ.

6. CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

6.1. Amostras

6.1.1. Caso evidências coletadas na análise dos documentos técnicos fornecidos pela licitante classificada em primeiro lugar sugiram que os equipamentos ofertados supostamente não atendem às especificações técnicas exigidas do objeto em sua totalidade, tais equipamentos poderão passar por uma etapa de homologação técnica com o objetivo de verificar-se que esses efetivamente venham a atender aos requisitos do edital em sua integralidade.

6.1.2. A execução do procedimento amostral visa avaliar se os equipamentos ofertados atendem aos requisitos arquiteturais, funcionais e técnicos contidos neste Termo de Referência em sua totalidade. Assim sendo, caberá à licitante apresentar uma amostra do produto ofertado que deverá possuir um conjunto de requisitos técnicos integralmente similar aos requisitos técnicos do produto ofertado no pregão, o qual será analisado pela área técnica.

6.1.3. Para fins de homologação, a licitante classificada em primeiro lugar terá o prazo improrrogável de 5 (cinco) dias úteis, contados da comunicação formal do pregoeiro, para encaminhar 01 (uma) amostra dos equipamentos para fins de verificação e validação do atendimento das especificações técnicas do objeto. Devendo enfatizar que tal cenário será aplicável somente se a documentação técnica entregue não viabilizar a comprovação efetiva das funcionalidades do sistema ofertado.

6.1.4. A licitante convocada deverá, sob pena de desclassificação, providenciar o envio da(s) amostra(s) à Direção de Tecnologia da Informação e Comunicação (DITIC) do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul, localizado na Av. Borges de Medeiros nº 1565 Bairro Centro, Porto Alegre/RS, no horário das 12h às 19h, de segunda a sexta-feira.

6.1.5. A contar da solicitação indicada no subitem 6.1.1, a sessão do pregão será interrompida para que, no prazo de até 3 (três) dias úteis, após recebidas as amostras, estas possam ser analisadas e emitidos os correspondentes pareceres, exarados por servidor designado para tal fim.



6.1.6. As amostras serão devolvidas à licitante no estado em que se encontrarem ao final da avaliação técnica, não podendo fazer parte do quantitativo do objeto a ser fornecido, caso a referida licitante seja a vencedora do certame.

6.1.7. As amostras deverão estar devidamente embaladas, lacradas e identificadas com o número do pregão, o CNPJ e o nome ou a razão social da licitante, bem como deverão serem apresentadas acompanhadas dos respectivos documentos, prospectos e manuais dos equipamentos.

6.1.8. Os equipamentos apresentados como amostras poderão serem abertos, manuseados e desmontados, sendo devolvidos aos licitantes no estado em que se encontrarem ao final da avaliação técnica, não cabendo direito à indenização ou compensação de qualquer espécie.

6.1.9. As devoluções das amostras reprovadas deverão ocorrer em até 5 (cinco) dias úteis após a divulgação dos resultados da análise ou desclassificação das licitantes por outra exigência edilícia.

6.1.10. As devoluções das amostras aprovadas, com posterior homologação do certame, ocorrerão após a Equipe Técnica do CONTRATANTE providenciar as imagens padrão.

6.1.11. As amostras, aprovadas ou reprovadas, serão devolvidas mediante retirada no endereço citado no subitem 6.1.4.

6.1.12. É facultado a cada participante do certame indicar até um representante técnico para acompanhamento das verificações de conformidade e testes de desempenho.

6.1.13. Durante a análise das amostras, poderá haver conexões dos produtos com outros equipamentos.

6.1.14. As amostras que apresentarem problemas de funcionamento durante a análise técnica, não atenderem ou apresentarem divergência para menos em relação às propostas ou a algum item da especificação constante deste Termo de Referência, serão reprovadas.

6.1.15. Caso as amostras apresentem divergências para mais em relação a algum item da especificação constante das propostas, as licitantes deverão declarar que entregarão os equipamentos de acordo com o apresentado.

6.1.16. Caso a amostra da licitante melhor classificada seja reprovada, a proposta será recusada e será convocada a licitante da segunda melhor proposta para, caso o seu preço esteja dentro do estimado pelo PJ, apresentar sua amostra, estando sujeita às mesmas condições desta Seção, e assim sucessivamente.

6.1.17. Será desclassificada a proposta da licitante que não encaminhar a amostra dos equipamentos no prazo estabelecido no item 6.1.3.



6.1.18. Depois de vencido o prazo de entrega das amostras, não será permitido fazer ajustes ou modificações nos produtos apresentados para fins de adequação às especificações constantes do Termo de Referência.

6.1.19. As amostras serão devolvidas às licitantes no estado em que se encontrarem ao final da avaliação técnica, não podendo fazer parte do quantitativo dos itens do objeto a serem fornecidos, em que forem vencedoras.

6.1.20. As amostras não retiradas após o prazo definido no item 6.1.9 serão descartadas ou incorporadas ao patrimônio do Poder Judiciário do RS.

7. VISTORIA

7.1. Os interessados poderão realizar visita técnica, por amostragem, nos equipamentos que serão entregues como parte de pagamento, conforme descrito no subitem 3.3 da Cláusula Terceira (“Do Preço e do Pagamento”) do Anexo IV do Edital.

7.2. A fim de subsidiar a elaboração das propostas e garantir a melhor adequação, os interessados em participar da licitação poderão fazer vistoria no Departamento de Material e Patrimônio, 735, Seção de Registro de Movimentação, através de representante legal da empresa. Após a vistoria, será emitido o Termo de Vistoria Técnica conforme modelo disponível no Anexo V.

7.3. O licitante examinará os equipamentos e tomará ciência das características e peculiaridades dos bens, posto que não serão aceitas alegações posteriores quanto ao desconhecimento de situações existentes.

7.4. A vistoria deverá ser agendada e realizada em dias úteis, das 13:00h às 16:00h até 2 (dois) dias antes da data agendada da licitação. O agendamento deverá ser efetuado através do telefone 51-3210-7554 com o Sr. Eduardo Mertens, sendo vedada a visita de mais de um fornecedor no mesmo momento.

7.5. A comprovação de vistoria, através do Termo de Vistoria é facultativa, não constituindo condição obrigatória para participação do certame.

7.6. Alegações posteriores relacionadas com o desconhecimento das condições dos equipamentos ou amostras porventura disponibilizadas, se for o caso, não serão consideradas para reclamações futuras, ou de forma a desobrigar a sua execução.



**ANEXO I - SEDES DAS COMARCAS ONDE DEVERÃO SER
ENTREGUES OS EQUIPAMENTOS E EXECUTADOS OS SERVIÇOS
DE LOGÍSTICA E ROLLOUT**

Sequencial	Comarca/Prédio	Endereço	Telefone
1	Agudo	Rua Ramiro Barcelos, 234	55-3265-1051
2	Alegrete	Av. Tiaraju, 1002	55-3422-8686
3	Alvorada	Rua Contabilista Vitor Brum, s/n	51-3483-1212
4	Antônio Prado	Rua Dr. Ramiro Barcelos, 115	54-3293-1201
5	Arroio do Meio	Rua General Dautro Filho, 299	51-3716-1237
6	Arroio do Tigre	Rua Francisco Goettems, 393	51-3747-1138
7	Arroio Grande	Rua Dr. Monteiro, 1320	53-3262-1075
8	Arvorezinha	Rua Encantado, 727	51-3772-1702
9	Augusto Pestana	Rua Venâncio Ayres, 2470	55-3334-1299
10	Bagé	Rua Bento Gonçalves, 499	53-3242-9577
11	Barra do Ribeiro	Rua Coronel Araújo Ribeiro, 296	51-3482-1383
12	Bento Gonçalves	Av. Presidente Costa e Silva, 315	54-3452-2234
13	Bom Jesus	Rua Sete de Setembro, 388	54-3237-1655
14	Butiá	Av. Getúlio Dorneles Vargas, 915	51-3652-1116
15	Caçapava do Sul	Rua Lúcio Jaime, 387	55-3281-1331
16	Cacequi	Rua Tiradentes, 187	55-3254-1172
17	Cachoeira do Sul	Rua Moron, 1013	51-3722-2213
18	Cachoeirinha	Rua Manatá, 690	51-3470-2123
19	Camaquã	Av. Antônio Duro, 260	51-3671-



			4434
20	Campina das Missões	Rua Porto Alegre, 330	55-3567-1425
21	Campo Bom	Av. dos Estados, 800	51-3597-1129
22	Campo Novo	Rua Fernandes de Araújo, 406	55-3528-1447
23	Candelária	Av. Pereira Rego, 1485 - 2º andar	51-3743-1356
24	Canela	Rua Dona Carlinda, 415	54-3282-1009
25	Canguçu	Rua Júlio de Castilhos, 803	53-3252-1477
26	Canoas	Rua Lenine Nequete, 60	51-3472-1184
27	Capão da Canoa	Av. Rudá, 771	51-3625-3219
28	Carazinho	Rua Bento Gonçalves, 151	54-3330-2411
29	Carlos Barbosa	Rua Rui Barbosa, 126	54-3461-3266
30	Casca	Rua Barão do Rio Branco, 91	54-3347-1756
31	Catuípe	Rua Coronel Bicaco, 262	55-3336-1220
32	Caxias do Sul	Rua Dr. José Montauray, 2107	54-3228-1988
33	Cerro Largo	Rua Dr. João Sebastiany, 240	55-3359-1636
34	Charqueadas	Travessa Juca Buchaim, 121	51-3658-1087
35	Constantina	Rua Franklin Silitrandi, 392 - 2º andar	54-3363-1276
36	Coronel Bicaco	Rua Francisco Manoel Diniz, 706	55-3557-1182
37	Crissiumal	Rua Vinte de Setembro, 245	55-3524-2323
38	Cruz Alta	Rua Voluntários da Pátria, 714	55-3322-7755
39	Dois Irmãos	Rua Novo Hamburgo, 1079	51-3564-1487
40	Dom Pedrito	Av. Rio Branco, 1817	53-3243-3310



41	Eldorado do Sul	Rua Argentina, 19	51-3481-4104
42	Encantado	Rua Duque de Caxias, 645	51-3751-2484
43	Encruzilhada do Sul	Av. Rodolfo Taborda, 100	51-3733-1707
44	Erechim	Rua Clementina Rossi, 129	54-3321-2811
45	Espumoso	Rua Soledade, 41	54-3383-3009
46	Estância Velha	Av. Sete de Setembro, 70	51-3561-1910
47	Esteio	Rua Dom Pedro, 200	51-3473-5070
48	Estrela	Rua Quinze de Novembro, 05	51-3712-1324
49	Farroupilha	Rua Treze de Maio, 71-A	54-3268-2536
50	Faxinal do Soturno	Rua Trinta de Novembro, 837	55-3263-1299
51	Feliz	Rua Tiradentes, 700	51-3637-1268
52	Flores da Cunha	Rua Borges de Medeiros, 2170	54-3292-1711
53	Frederico Westphalen	Rua José Cañellas, 326	55-3744-3666
54	Garibaldi	Rua Francisco Menegheti, 130	54-3462-3509
55	Gaurama	Rua João Amândio Sperb, 382	54-3391-1146
56	General Câmara	Rua General David Canabarro, 152	51-3655-1702
57	Getúlio Vargas	Rua Jacob Gremmelmaier, 743	54-3341-1944
58	Giruá	Rua Coronel Bráulio de Oliveira, 923	55-3361-1223
59	Gramado	Rua Augusto Daros, 100	54-3286-2800
60	Gravataí	Rua Alfredo Soares Pitrez, 255	51-3488-1756
61	Guaíba	Av. Nestor de Moura Jardim, 387	51-3480-4877
62	Guaporé	Rua Gino Morassutti, 1040	54-3443-



			1714
63	Guarani das Missões	Av. São Miguel, 1035	55-3353-1215
64	Herval	Rua Borges de Medeiros, 1037	53-3267-1255
65	Horizontina	Rua São Cristóvão, 1311	55-3537-1761
66	Ibirubá	Rua Flores da Cunha, 777	54-3324-1738
67	Igrejinha	Rua da Imigração, 174	51-3545-1226
68	Ijuí	Rua Tiradentes, 671	55-3332-9011
69	Iraí	Rua Dr. Pereira Filho, 233	55-3745-1113
70	Itaqui	Rua Vereador Dr. João Sisnando Dubal Goulart, 864	55-3433-1507
71	Ivoti	Rua Bento Gonçalves, 800	51-3563-4067
72	Jaguarão	Rua Uruguai, s/n	53-3261-1835
73	Jaguari	Rua Júlio de Castilhos, 2307A	55-3255-2923
74	Júlio de Castilhos	Av. José Antônio Barros Pimenta, 28	55-3271-1261
75	Lagoa Vermelha	Av. Afonso Pena, 409	54-3358-1655
76	Lajeado	Rua Paulo Frederico Schumacher, 77	51-3710-1500
77	Lavras do Sul	Rua Júlio de Castilhos, 373	55-3282-1897
78	Marau	Rua Irineu Ferlim, 1098	54-3342-4777
79	Marcelino Ramos	Rua Rui Barbosa, 199	54-3372-1658
80	Montenegro	Rua Dr. Montaury Daudt Lampert, 1050	51-3632-2394
81	Mostardas	Av. Independência, 848	51-3673-1544
82	Não Me Toque	Rua Padre Valentim Rumpel, 220	54-3332-2041
83	Nonoai	Rua Trinta e Um de Maio, 543	54-3362-1288



84	Nova Petrópolis	Rua Frederico Michaelsen, 436	54-3281-4899
85	Nova Prata	Rua Henrique Lenzi, 615	54-3242-2779
86	Novo Hamburgo	Rua Bayard Toledo Mércio, 66	51-3553-5500
87	Osório	Av. Jorge Dariva, 1191	51-3663-3155
88	Palmares do Sul	Rua Otacílio da Silva, 428	51-3668-1278
89	Palmeira das Missões	Rua Dr. Hildebrando Westphalen, 553	55-3742-1441
90	Panambi	Rua Júlio de Castilhos, 1183	55-3375-4845
91	Parobé	Rua Vera Cruz, 518 - 2º andar	51-3543-1633
92	Passo Fundo	Rua General Neto, 486	54-3311-5377
93	Pedro Osório	Av. José Bonifácio, 1968	53-3255-2297
94	Pelotas	Av. Ferreira Vianna, 1134	53-3279-4900
95	Pinheiro Machado	Rua Bernardino Luís Dutra, 834	53-3248-1204
96	Piratini	Av. Maurício Cardoso, 150 - 2º andar	53-3257-1433
97	Planalto	Rua Siqueira Campos, 960	55-3794-1211
98	Portão	Av. Cuiabá, 145	51-3562-1176
99	Porto Alegre	Av. Farrapos, 3999	51-3342-7167
	Arquivo Judicial Centralizado		
100	Porto Alegre	Rua Márcio Veras Vidor, 10	51-3210-6500
	Foro Central		
101	Porto Alegre	Rua Manoelito de Ornelas, 50	51-3210-6500
	Foro Central Prédio II		
102	Porto Alegre	Rua Tenente Ary Tarragô, 775	51-3386-1027
	Foro Regional Alto Petrópolis		
103	Porto Alegre	Av. Coronel Aparício Borges, 2025	51-3336-



	Foro Regional Partenon		7588
104	Porto Alegre	Av. Pernambuco, 649	51-3337-9552
	Foro Regional Quarto Distrito		
105	Porto Alegre	Estrada João Antônio Silveira, 2545	51-3250-1156
	Foro Regional Restinga		
106	Porto Alegre	Av. Assis Brasil, 7625	51-3364-2945
	Foro Regional Sarandi		
107	Porto Alegre	Av. Otto Niemeyer, 2000	51-3242-3690
	Foro Regional Tristeza		
108	Porto Alegre	Av. Augusto de Carvalho, 2000	51-2131-5600
	Justiça Instantânea - CIACA		
109	Porto Alegre	Praça Marechal Deodoro, 55	51-3210-6000
	Palácio da Justiça		
110	Porto Alegre	Av. Borges de Medeiros, 1565	51-3210-7000
	Tribunal de Justiça		
111	Porto Alegre	Av. Praia de Belas, 799	51-3214-1000
	Tribunal de Justiça Militar		
112	Porto Xavier	Rua Júlio de Castilhos, 299	55-3354-1165
113	Presidio Central	Av. Rocio, 1100	51-32106500
114	Presidio Feminino Madre Pelletier	Av. Teresópolis, 2727	51-32106500
115	Quaraí	Rua Dr. Acauan, 320	55-3423-1621
116	Restinga Seca	Rua Edmundo Bishoff, 317	55-3261-1329
117	Rio Grande	Av. Silva Paes, 249	53-3231-3033
118	Rio Pardo	Rua Moinhos de Vento, 60	51-3731-2364



119	Rodeio Bonito	Av. do Comércio, 994	55-3798-1444
120	Ronda Alta	Av. Presidente Vargas, 1184 - 2º andar	54-3364-1863
121	Rosário do Sul	Rua General David Canabarro, 335	55-3231-2504
122	Salto do Jacuí	Av. Hermogênio Cursino dos Santos, 400	55-3327-1586
123	Sananduva	Av. Salzano da Cunha, 300 - 2º andar	54-3343-2444
124	Santa Bárbara do Sul	Largo Ildefonso Gomes Moreira, 168	55-3372-1608
125	Santa Cruz do Sul	Rua Ernesto Alves, 945	51-3711-2952
126	Santa Maria	Rua Alameda Buenos Aires, 201	55-3222-8888
127	Santa Rosa	Rua Buenos Aires, 919	55-3512-5837
128	Santa Vitória do Palmar	Rua Marechal Deodoro, 1632	53-3263-1952
129	Santana do Livramento	Rua Barão do Triunfo, 450	55-3242-3575
130	Santiago	Rua Pinheiro Machado, 2210	55-3251-1855
131	Santo Ângelo	Av. Venâncio Aires, 1437	55-3313-1712
132	Santo Antônio da Patrulha	Rua Roberto Xavier da Luz, 6	51-3662-1700
133	Santo Antônio das Missões	Rua Ricardo Santiago de Godói, 3605	55-3367-1646
134	Santo Augusto	Rua Moisés Viana, 423	55-3781-1273
135	Santo Cristo	Rua Vereador Assmann, 678	55-3541-1256
136	São Borja	Rua Aparício Mariense, 1773	55-3431-2737
137	São Francisco de Assis	Rua Floriano Peixoto, 1616	55-3252-1977
138	São Francisco de Paula	Rua Júlio de Castilhos, 184	54-3244-3064
139	São Gabriel	Rua Onésimo Laureano, 75	55-3232-6366
140	São Jerônimo	Av. Rio Branco, 1099	51-3651-



			1935
141	São José do Norte	Rua General Osório, 555	53-3238-1588
142	São José do Ouro	Rua Maximiliano Centenaro, 212	54-3352-1inf CGJ
143	São Leopoldo	Av. Unisinos, 99	51-3590-1299
144	São Lourenço do Sul	Rua Almirante Barroso, 1176	53-3251-2570
145	São Luiz Gonzaga	Rua Coronel Fernando Machado, 2771	55-3352-4560
146	São Marcos	Rua Carlos Gomes, 557	54-3291-2941
147	São Pedro do Sul	Rua Ernesto Wagner, 233	55-3276-1035
148	São Sebastião do Caí	Rua São Lourenço, 1113	51-3635-3599
149	São Sepé	Rua Adail Moreira da Cunha, 800	55-3233-1717
150	São Valentim	Rua Luiz Carlos Farret, 66	54-3373-1121
151	São Vicente do Sul	Rua Vinte de Setembro, 741	55-3257-1124
152	Sapiranga	Rua Alberto Schmidt, 441	51-3599-1289
153	Sapucaia do Sul	Rua João Pereira de Vargas, 431	51-3474-2449
154	Sarandi	Rua Senador Alberto Pasqualini, 1211	54-3361-2210
155	Seberi	Av. General Flores da Cunha, 1467	55-3746-1758
156	Sobradinho	Av. João Antônio, 537 - 2º andar	51-3742-1254
157	Soledade	Rua José Quintana, 23	54-3381-1538
158	Tapejara	Av. Sete de Setembro, 1133	54-3344-1229
159	Tapera	Av. Presidente Tancredo Neves, 1019	54-3385-2455
160	Tapes	Av. Borges de Medeiros, 296	51-3672-3465
161	Taquara	Rua Ernesto Alves, 1750	51-3542-1933



162	Taquari	Rua Consuelo Alvim Saraiva, 585	51-3653-1268
163	Tenente Portela	Rua Tupiniquins, 41	55-3551-1155
164	Terra de Areia	Rua Treze de Abril, 3959	51-3666-3010
165	Teutônia	Av. Um Norte, 200	51-3762-1068
166	Torres	Rua Leonardo Truda, 638	51-3664-1821
167	Tramandaí	Rua Vergueiros, 163 e 172	51-3661-5361
168	Três Coroas	Rua Felipe Bender, 373	51-3546-1472
169	Três de Maio	Rua Buricá, 375	55-3535-1735
170	Três Passos	Av. Júlio de Castilhos, 210	55-3522-2385
171	Triunfo	Rua Bombeiros Voluntários, 100	51-3654-1242
172	Tucunduva	Rua Santa Rosa, 580	55-3542-1476
173	Tupanciretã	Rua Antônio Silveira, 1197	55-3272-2777
174	Uruguaiana	Rua General Hipólito, 3392	55-3412-1410
175	Vacaria	Rua Luiz Jacques Manozzo, 20	54-3232-1866
176	Venâncio Aires	Rua Berlim da Cruz, 1306	51-3741-2411
177	Vera Cruz	Av. Nestor Frederico Henn, 1540	51-3718-2966
178	Veranópolis	Rua Idemundo Tedesco, 170	54-3441-2645
179	Viamão	Av. Bento Gonçalves, 90	51-3485-1377



ANEXO II - RELAÇÃO DE EMPRESAS QUE PRESTARÃO OS SERVIÇOS DE GARANTIA EM CADA LOCALIDADE [7]

Comarca/Prédio	Empresa	CNPJ	Endereço Completo (incluindo CEP)	Nome do Responsável	Telefone de Contato
Agudo					
Alegrete					
Alvorada					
Antônio Prado					
Arroio do Meio					
Arroio do Tigre					
Arroio Grande					
Arvorezinha					
Augusto Pestana					
Bagé					
Barra do Ribeiro					
Bento Gonçalves					
Bom Jesus					
Butiá					
Caçapava do Sul					
Cacequi					
Cachoeira do Sul					
Cachoeirinha					
Camaquã					
Campina das Missões					
Campo Bom					
Campo Novo					
Candelária					
Canela					
Canguçu					
Canoas					
Capão da Canoa					
Carazinho					
Carlos Barbosa					



Casca					
Catuípe					
Caxias do Sul					
Cerro Largo					
Charqueadas					
Constantina					
Coronel Bicaco					
Crissiumal					
Cruz Alta					
Dois Irmãos					
Dom Pedrito					
Eldorado do Sul					
Encantado					
Encruzilhada do Sul					
Erechim					
Espumoso					
Estância Velha					
Esteio					
Estrela					
Farroupilha					
Faxinal do Soturno					
Feliz					
Flores da Cunha					
Frederico Westphalen					
Garibaldi					
Gaurama					
General Câmara					
Getúlio Vargas					
Giruá					
Gramado					
Gravataí					
Guaíba					
Guaporé					
Guarani das					



Missões					
Herval					
Horizontina					
Ibirubá					
Igrejinha					
Ijuí					
Iraí					
Itaqui					
Ivoti					
Jaguarão					
Jaguari					
Júlio de Castilhos					
Lagoa Vermelha					
Lajeado					
Lavras do Sul					
Marau					
Marcelino Ramos					
Montenegro					
Mostardas					
Não Me Toque					
Nonoai					
Nova Petrópolis					
Nova Prata					
Novo Hamburgo					
Osório					
Palmares do Sul					
Palmeira das Missões					
Panambi					
Parobé					
Passo Fundo					
Pedro Osório					
Pelotas					
Pinheiro Machado					



Piratini					
Planalto					
Portão					
Porto Alegre					
Porto Xavier					
Presídio Central					
Quaraí					
Restinga Seca					
Rio Grande					
Rio Pardo					
Rodeio Bonito					
Ronda Alta					
Rosário do Sul					
Salto do Jacuí					
Sananduva					
Santa Bárbara do Sul					
Santa Cruz do Sul					
Santa Maria					
Santa Rosa					
Santa Vitória do Palmar					
Santana do Livramento					
Santiago					
Santo Ângelo					
Santo Antônio da Patrulha					
Santo Antônio das Missões					
Santo Augusto					
Santo Cristo					
São Borja					
São Francisco de Assis					
São Francisco de Paula					



São Gabriel					
São Jerônimo					
São José do Norte					
São José do Ouro					
São Leopoldo					
São Lourenço do Sul					
São Luiz Gonzaga					
São Marcos					
São Pedro do Sul					
São Sebastião do Caí					
São Sepé					
São Valentim					
São Vicente do Sul					
Sapiranga					
Sapucaia do Sul					
Sarandi					
Seberi					
Sobradinho					
Soledade					
Tapejara					
Tapera					
Tapes					
Taquara					
Taquari					
Tenente Portela					
Terra de Areia					
Teutônia					
Torres					
Tramandaí					
Três Coroas					
Três de Maio					
Três Passos					



Triunfo					
Tucunduva					
Tupanciretã					
Uruguaiana					
Vacaria					
Venâncio Aires					
Vera Cruz					
Veranópolis					
Viamão					



ANEXO III - MODELO DE TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO

Eu, _____ CPF: _____, pelo presente instrumento, na condição de prestador de serviços terceirizados para o Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, comprometo-me a cumprir todas as orientações e determinações a seguir especificadas e outras normatizadas no Ato N° 11/2004-P disponível no *site* da Internet do contratante no endereço <http://www.tjrs.jus.br>, em função do contato que terei com informações pertencentes ao contratante, ou por ele custodiadas, em razão da permissão de acesso aos recursos computacionais necessários para a execução de minhas atividades profissionais, estando ciente, de acordo, aderente e responsável nos seguintes aspectos:

1. Obedecer, cumprir e respeitar, de forma específica, a Lei Geral de Proteção de Dados e o Ato 037/2020-P, que dispõe sobre a política de proteção e de segurança de dados pessoais, bem como todas as políticas, diretrizes e normas de segurança da informação do TJRS, que regem o uso dos recursos a mim disponibilizados, sejam esses digitais ou impressos, bem como o manuseio das informações a que tenho acesso, ou possa vir a ter, em decorrência da execução de minhas atividades profissionais, responsabilizando-se pelo seu descumprimento.
2. A prestadora de serviços deverá manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, acerca de todo e qualquer assunto de interesse do TJRS ou de terceiros de que tiver conhecimento em razão da execução do contrato, devendo orientar os seus profissionais neste sentido.
3. Qualquer meio de acesso a informações ou instalações, como identificador de usuário (*user id*), senhas de acesso a sistemas (*password*), aplicativos, Internet, Intranet, conta de correio eletrônico (e-mail), crachás, cartões, chaves, dispositivo eletrônico de criptografia ou afins, que o contratante me forneceu ou vier a me fornecer são individuais e intransferíveis e estarão sob minha custódia e serão utilizados exclusivamente no cumprimento de minhas responsabilidades funcionais, devendo ser por mim devolvidos ou disponibilizados ao contratante em caso de desligamento, encerramento de serviços ou mudança de função.
4. Meus acessos à Internet e a conta de correio eletrônico por meio dos recursos fornecidos a mim e pertencentes ao contratante devem ser utilizados única e exclusivamente para a realização de atividades explicitamente especificadas nas Ordens de Serviço.
5. Todos os meus acessos efetuados, lógicos ou físicos, e informações por mim manipuladas (sistemas de informação, correspondências, cartas,



correios eletrônicos, etc.) serão passíveis de verificação por representantes do contratante, que recebam atribuição para tal, a qualquer momento, independentemente de aviso prévio. Em decorrência disso, fico ciente que o CONTRATANTE é o legítimo proprietário de todos os equipamentos, infraestrutura, informações e sistemas de informação que serão por mim utilizados.

6. Não devo adquirir, reproduzir, instalar, utilizar e/ou distribuir cópias não autorizadas de *softwares* ou programas aplicativos, produtos, inclusive aqueles desenvolvidos internamente no contratante.

7. Não é permitida a entrada ou saída de quaisquer informações pertencentes ao contratante, quer essas sejam em meios magnéticos (CDs, fitas, disquetes, *pen drives*, etc.), em meios físicos (papel, impressos, etc.) ou em meios lógicos (webmail, internet, etc.) sem o conhecimento e autorização de seu responsável.

8. Em caso de utilização de acesso remoto, desde que devidamente autorizado, aos recursos do contratante para a execução de minhas atividades profissionais, devo manusear as informações obedecendo aos mesmos critérios de segurança exigidos nas instalações internas, para o desempenho de minhas atividades.

9. Devo zelar pela segurança, pelo uso correto e pela manutenção adequada dos equipamentos pertencentes ao contratante, compreendendo dentre outros aspectos:

a) Nunca deixar um equipamento ativo sem antes bloquear seu acesso ou desativar a senha quando dele se afastar ou se ausentar.

b) Jamais emprestar minha senha ou utilizar a senha de outros.

c) Nunca utilizar senhas triviais que possam ser facilmente descobertas.

d) Não divulgar informações do contratante, de partes, de advogados e de prestadores de serviços.

e) Não deixar relatórios ou quaisquer mídias com informações confidenciais expostos em locais de fácil acesso.

f) Não utilizar recursos e/ou equipamentos particulares, na rede do contratante, para a realização de qualquer tipo de atividade, seja ela profissional ou não, sem a devida avaliação e autorização do contratante.

g) Somente utilizar *software* que tenha sido devidamente homologado pelo órgão ou gestor responsável.

h) Respeitar as legislações de direitos autorais e de propriedade intelectual.

i) Quando houver a necessidade de descartar as informações, fazer de forma a impedir o seu resgate independentemente do meio de armazenamento na qual a informação se encontra.



j) Informar imediatamente o órgão responsável e ao Departamento de Informática acerca de qualquer violação das regras de sigilo por quem quer que seja.

10. Reconheço que a lista acima é meramente exemplificativa e ilustrativa e que outras hipóteses de confidencialidade, que já existam ou que venham a surgir no decorrer da contratualidade, devem ser consideradas e mantidas em segredo, e que em caso de dúvida acerca da confidencialidade de determinada informação devo tratá-la sob sigilo, até que venha a ser autorizado a tratá-la diferentemente pelo órgão ou gestor responsável. Em hipótese alguma irei interpretar o silêncio do contratante como liberação de quaisquer dos compromissos ora assumidos.

11. Descumprindo os compromissos por mim assumidos neste Termo de Responsabilidade e Sigilo de Informações, estarei sujeito às penalidades aplicáveis, como medidas administrativas e/ou disciplinares internas, e/ou, ainda, ações penais, cíveis e/ou trabalhistas previstas em lei.

12. Estou ciente de que, para fins penais, de acordo com o art. 327 do Código Penal, equipara-se a funcionário público quem exerce cargo, emprego ou função em órgão público ou entidade paraestatal, e quem trabalha para empresa prestadora de serviço contratada ou conveniada para a execução de atividade típica da Administração Pública.



ANEXO IV - PLANILHA DE VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações Técnicas	Comprovação (pág. do manual ou folder, link do site do fabricante etc.)
(Listar nessa coluna, os itens existentes no Item 4 do Termo de Referência, um item por linha da tabela, adicionar tantas linhas quanto forem necessárias para contemplar todos os itens técnicos)	(Comprovação associada a cada item listado)



ANEXO V - DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA

Modalidade: Pregão Eletrônico nº XXX/2024

N.º do Processo: 8.2023.0207/000143-5

Pregão, Tipo: Menor Preço

Data da abertura da Sessão Pública: Dia XXX Horário: XXX horas

DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Declaro, para os devidos fins, que a Licitante
_____, na
pessoa do(a) Sr(a) _____, CPF
nº _____ RG nº _____
_____ vistoriou os equipamentos relacionados
abaixo, para fins de participação no processo licitatório descrito acima:

listar marca, modelo, patrimônio e série

Sem mais,

Porto Alegre, _____

Assinatura

Nome do Servidor(a):

Cargo:

Setor:

Matrícula:



ANEXO VI - PLANILHA DE ROLLOUT E TRADE IN POR LOCAL

O Anexo VI, contendo a relação de equipamentos que serão objeto de rollout e trade in está disponível para *download* em <https://www.tjrs.jus.br/novo/institucional/licitacoes-e-contratos/consultas/licitacoes/>, na aba “Anexos” desta licitação, em uma única pasta compactada.



ANEXO VII - MODELO DE TERMO DE ENTREGA

INSTRUÇÕES AO USUÁRIO DO BEM:

- a) Antes de atestar o recebimento, conferir os bens.
- b) Além de assinar este Termo, que será entregue ao FORNECEDOR, o usuário deverá enviar e-mail confirmando o recebimento para dmp-patrimonio@tjrs.jus.br.

EMPRESA FORNECEDORA:

CONTRATO:

ORDEM DE SERVIÇO:

COMARCA/PRÉDIO: LOCAL:

Nº NF:

Tipo de Produto	Quantidade	Nº Placa de Tombamento

Data do recebimento:

Nome do Servidor(a):

Cargo:

Setor:

Matrícula:

Assinatura e Carimbo

Em duas vias



ANEXO VIII - MODELO DE TERMO DE RECOLHIMENTO

Declaramos que na data de _____, a empresa _____, retirou do prédio do foro da Comarca de _____, sob autorização do Escrivão da Direção do foro, os bens relacionados abaixo, em virtude de substituição dos equipamentos, conforme previsto no contrato _____.

Tipo de Produto	Quantidade	Nº de Série

Encarregado da empresa:

Nome:

RG / CPF:

Assinatura:

Escrivão da Direção do Foro:

Nome:

Matrícula:

Assinatura:

Gestor do Contrato:

Nome:

Matrícula:

Assinatura:

Em duas vias.



[1] CA ITCM, adquirido pela concorrência nº 02/2014-DEC, processo nº 0477-0300/14-9, contrato nº 165/2014-DEC.

[2] Acessível em: <https://partner.microsoft.com/pt-br/dashboard/hardware/search/cpl>

[3] Acessível em: <http://www.uefi.org/members>

[4] Disponível em <http://sistema-sil.inmetro.gov.br/rtac/RTAC003019.pdf>

[5] Disponível em <https://knowledge.autodesk.com/pt-br/certified-graphics-hardware>

[6] Disponível em <https://helpx.adobe.com/br/creative-suite/kb/cs6-system-requirements.html>

[7] Caso uma localidade venha a ser atendida por 2 (duas) ou mais empresas, deve-se adicionar linhas à planilha informando o nome de todas as empresas que prestarão os serviços de garantia.