



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Cumpra consignar que a Administração Municipal, no exercício de suas atribuições legais e das competências que lhe são conferidas pelo ordenamento jurídico pátrio, depende de recursos tecnológicos adequados para assegurar a eficiente execução das atividades administrativas, técnicas e operacionais desenvolvidas pelos diversos órgãos e Secretarias que integram sua estrutura organizacional. A crescente digitalização dos procedimentos administrativos, aliada à utilização de sistemas informatizados de gestão pública, protocolos eletrônicos, plataformas de prestação de contas e sistemas voltados às áreas contábil, tributária, patrimonial, de recursos humanos, planejamento, engenharia, saúde, educação e assistência social, exige a disponibilização de equipamentos compatíveis com as demandas tecnológicas atuais, bem como com os requisitos estabelecidos pelos fabricantes de software e pelos órgãos de controle e fiscalização.

Nesse contexto, o levantamento realizado junto às unidades administrativas constatou que parcela significativa dos equipamentos atualmente em uso apresenta elevado grau de obsolescência tecnológica, decorrente tanto do desgaste natural provocado pelo prolongado tempo de utilização quanto da constante evolução dos recursos de informática. Tal cenário tem ocasionado lentidão no processamento das atividades, incompatibilidade com aplicações mais recentes, dificuldades de atualização e manutenção, além do aumento da incidência de falhas operacionais, comprometendo a eficiência das rotinas administrativas, a produtividade dos servidores e a adequada prestação dos serviços públicos, circunstâncias que evidenciam a necessidade de renovação e modernização do parque tecnológico municipal.

Nesse contexto, mostra-se tecnicamente recomendável a aquisição de equipamentos classificados em categorias distintas, compreendendo computadores básicos e computadores avançados, de modo a compatibilizar as especificações dos bens às necessidades concretamente verificadas em cada setor da Administração. Os computadores básicos



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

destinam-se ao atendimento das atividades administrativas ordinárias, abrangendo a utilização de sistemas corporativos, editores de texto, planilhas eletrônicas, correio eletrônico, consultas a bancos de dados, elaboração de documentos e demais tarefas rotineiras de escritório. Já os computadores avançados destinam-se aos setores cujas atribuições demandam maior capacidade de processamento e desempenho, especialmente aqueles que operam sistemas especializados, realizam elaboração e análise de projetos, manipulam arquivos de grande porte, executam atividades de engenharia, arquitetura, georreferenciamento, produção de material gráfico, modelagem técnica ou quaisquer outras funções que exijam recursos computacionais superiores aos normalmente empregados nas atividades administrativas comuns.

Serão destinados 805 computadores à Secretaria Municipal de Educação para atender os laboratórios de informática de todas as escolas de Ensino Fundamental, os Centros Educacionais e os setores administrativos das unidades escolares e da própria Secretaria. O levantamento interno apontou que os computadores atuais estão obsoletos, com baixo desempenho, falhas recorrentes e incompatibilidade com sistemas educacionais, comprometendo as atividades pedagógicas e de gestão escolar.

A aquisição visa substituir gradualmente esses equipamentos, assegurando condições adequadas para o acesso dos estudantes às tecnologias digitais e à BNCC, bem como para a execução das rotinas administrativas, incluindo matrículas, frequência, relatórios e alimentação de sistemas oficiais como Censo Escolar e PDDE Interativo. A contratação representa substituição planejada, não ampliação indiscriminada, garantindo eficiência, redução de custos com manutenção e melhoria dos serviços prestados à rede municipal de ensino.

2 - ALINHAMENTO COM PCA:

A presente contratação não está prevista no Plano de Contratações Anual em razão de sua elaboração ter ocorrido anteriormente à identificação da demanda específica,



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

permanecendo, contudo, alinhada aos objetivos estratégicos de modernização tecnológica, continuidade dos serviços públicos e melhoria da infraestrutura de tecnologia da informação do Município.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Os equipamentos a serem contratados deverão ser novos, de primeiro uso.

3.1. Computador Básico: deverá ser equipado com processador Intel Core i5 ou equivalente, 13ª geração ou superior, a memória RAM deverá ser do tipo DDR5 com capacidade mínima de 16 GB, garantindo desempenho adequado para múltiplas tarefas e softwares atuais, com possibilidade de expansão futura. O armazenamento interno deve ser em SSD, com capacidade mínima de 256GB, para garantir agilidade no acesso e processamento de dados. O gabinete deve possuir ventilação adequada para manter a estabilidade térmica dos componentes, acompanhado de fonte de alimentação eficiente, com certificação mínima 80 Plus. O sistema operacional deverá ser Windows 11 Pro original e licenciado. Além do computador, será necessário o fornecimento de monitor LED com tamanho mínimo de 23,8 polegadas e resolução Full HD (1920x1080), com entradas compatíveis como HDMI ou DisplayPort, além de teclado e mouse USB, com layout ABNT2 para adequação ao padrão brasileiro.

3.2. Computador avançado: deverá possuir gabinete no padrão Small Form Factor (SFF), com design compacto, seguro e adequado para uso corporativo, equipado com placa-mãe do mesmo fabricante do equipamento, suporte a memória DDR5 e recursos avançados de segurança, gerenciamento e expansão. O processador deverá ser Intel Core Ultra 7 ou AMD Ryzen 7, com no mínimo 8 núcleos e 16 threads, acompanhado de 16 GB de memória RAM DDR5 expansível e unidade SSD NVMe de 512 GB, garantindo elevado desempenho para aplicações profissionais. O equipamento deverá contar ainda com placa de vídeo dedicada de no mínimo 4 GB GDDR6, conectividade Gigabit Ethernet, Wi-Fi 6E e Bluetooth 5.2 integrados, além de fonte de alimentação com certificação 80 Plus Platinum. O sistema operacional



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

deverá ser Microsoft Windows 11 Professional original e licenciado. Deverá acompanhar monitor LED do mesmo fabricante, com tamanho mínimo de 23,8 polegadas, resolução Full HD e base ergonômica ajustável, além de teclado USB padrão ABNT2 e mouse óptico USB. O equipamento deverá possuir certificações de qualidade, eficiência energética, segurança e conformidade ambiental, além de garantia on-site de 36 meses prestada pelo fabricante em todo o território nacional.

3.3 Computador para Laboratório Escolar: deverá ser equipado com processador x64 de no mínimo 4 núcleos/8 threads, com tecnologia turbo, gráfico integrado e pontuação mínima de 15.000 no PassMark. A placa-mãe deverá ser do fabricante, com 2 slots DIMM (DDR4 ou superior), 1 saída HDMI/DP, slots PCIe x16 e x1, 1 slot M.2, chipset compatível, Ethernet Gigabit, áudio HD, TPM/fTPM e 6 USB (4 USB 3.2). A memória RAM mínima é de 8 GB DDR4 3.200 MT/s, expansível a 64 GB. O armazenamento será SSD NVMe M.2 de 256 GB com desempenho $\geq 3.000/2.000$ MB/s. Gabinete SFF (≤ 10.000 cm³) com 2 USB frontais (1 USB 3.0), suporte a 1 HD/SSD, cor preta. Fonte 280 W bivolt com certificação 80 PLUS Gold. Redes: Ethernet Gigabit com WOL/PXE e Wi-Fi 6 + Bluetooth 5.2 com antena interna. Monitor LED mínimo 21,5" Full HD, VGA + HDMI/DP, ajuste de inclinação, Energy Star, do mesmo fabricante. Acompanham mouse óptico USB (1.000 dpi) e teclado ABNT2, ambos da mesma marca. Garantia mínima de 12 meses on-site, com suporte 0800, verificação online e drivers disponíveis. Equipamento novo, linha corporativa, com certificações IEC/EN, ISO 9001/14001, RoHS, HCL Microsoft, ANATEL, DMTF e Energy Star. Embalagem com identificação de reciclabilidade ABNT.

3.4 Notebook: deverá possuir processador de última geração lançado a partir de 2025, com no mínimo 6 núcleos, 12 threads, frequência de até 4,9 GHz, cache L3 de 16 MB. A memória RAM deverá ser de 16 GB DDR5, expansível até 64 GB, acompanhada de unidade SSD NVMe com capacidade mínima de 512 GB, garantindo



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

alto desempenho e rapidez no processamento de dados. O equipamento deverá possuir tela LED antirreflexiva de 14 polegadas, resolução mínima de 1920x1200, webcam Full HD com proteção física de privacidade, teclado retroiluminado padrão ABNT2, leitor biométrico, certificação militar MIL-STD-810H/G e peso máximo de 1,8 kg. Deverá contar com conectividade completa, incluindo Ethernet Gigabit, Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.3, portas USB-A, USB-C Thunderbolt 4, HDMI 2.1 e bateria de no mínimo 45 Wh. O sistema operacional deverá ser Windows 11 Pro OEM original e licenciado. Deverão acompanhar mochila e mouse sem fio do mesmo fabricante do equipamento. O notebook deverá possuir certificações de eficiência energética, segurança e compatibilidade com Windows e Linux, além de garantia on-site de 36 meses, incluindo a bateria, com atendimento técnico presencial prestado pelo fabricante em todo o território nacional.

3.5 Chromebook: deverá ser resistente a quedas (mín. 75 cm fechado) e a derramamento de líquidos no teclado. Processador com mínimo 4 núcleos físicos e frequência de 3,4 GHz ou desempenho equivalente, com gráficos integrados suporte HD/Full HD. Memória RAM de 8 GB LPDDR5 (soldada) e armazenamento interno mínimo de 64 GB (eMMC/UFS/SSD). Sistema operacional ChromeOS original com AUE mínimo de 8 anos, licença perpétua ou 5 anos para gerenciamento centralizado em nuvem (inventário, políticas, bloqueio/limpeza remota, provisionamento automático, controle de periféricos e geolocalização quando autorizada). Tela de 11,6" LED antirreflexiva com resolução HD (1366x768) ou superior e dobradiça de 180° para uso compartilhado. Teclado no padrão ABNT2 com tecla "Ç" e touchpad multitoque. Peso máximo de 1,5 kg. Portas: 2x USB-C (dados e carga), 2x USB-A 3.0+, 1x HDMI 1.4 e 1x combo de áudio. Conectividade: Wi-Fi 6E e Bluetooth 5.0+, com webcam HD (720p), microfone e alto-falantes integrados. Fonte bivolt (100–240V) e bateria com autonomia mínima de 10 horas, com proteções contra sobrecarga e curto-circuito. Certificações: ANATEL e demais exigências legais. Garantia de 36 meses para peças e



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

mão de obra (24 meses para bateria), com atendimento em até 5 dias úteis.
Equipamento entregue pré-provisionado no domínio educacional e identificado por número de série.

4 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

Por meio da análise realizada com as secretarias, estimaram-se os seguintes quantitativos:

Item	Objeto	Quantidade
1	Computador Básico - Modelo 1	255
2	Computador Avançado - Modelo 2	21
3	Computador Laboratório Escolar - Modelo 3	700
4	Notebook	77
5	Chromebook	700

QUANTITATIVO POR SECRETARIA					
Secretaria	Computador Modelo 1	Computador Modelo 2	Computador Modelo 3	Notebook	Chromebook
Obras	5	8	-	-	-
Administração	54	8	-	8	-
M. Ambiente	3	-	-	2	-
Finanças	15	-	-	2	-
Assistência	14	-	-	4	-
Saúde	59	-	-	11	-
Sedetur	5	-	-	-	-
Educação	100	5	700	50	700
Total	255	21	700	77	700



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Considerando que os quantitativos previstos foram estimados exclusivamente para atendimento das necessidades do Município de Campo Bom, bem como visando preservar o planejamento administrativo, o equilíbrio contratual e a capacidade de gestão da Ata de Registro de Preços, não será admitida adesão por órgãos ou entidades.

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Inicialmente, visando auferir a melhor solução para a Administração Municipal foram realizadas pesquisas em três eixos principais, tais sejam o outsourcing (locação) de equipamentos, a compra de equipamentos novos e a adesão à Atas de Registro de Preços de outros órgãos. Visando subsidiar tais soluções foram realizadas pesquisas no PNCP/LicitaCon e cotações diretas com fornecedores aptos ao atendimento da demanda, todos cujas comprovações seguem anexas.

- **OUTSOURCING:** Para a validação da opção de locação foi realizada cotação direta com a Empresa Simpress Locação e Serviços LTDA, à qual foram obtidos os seguintes valores:

PROPOSTA DE OUTSOURCING DE PC's - VALORES ORIENTATIVOS						
CLIENTE: MUNICÍPIO DE CAMPO BOM						
Item	Descrição	Marca	Modelo	quantidade	valor unitário (R\$)	valor total (R\$)
	HP PRODESK 280 G9 SFF I5-13500 16GB/256GB WIFI6 + MOUSE ÓPTICO USB + TECLADO BUSINESS USB + MOUSE PAD PERSONALIZADO SIMPRESS SIMPC + 1 COMBO MANUT. C - SIMPRESS - PRODESK	HP	HP PRODESK 280 G9 SFF	100	R\$ 139,88	R\$ 13.988,00
	2 HP - MONITOR P24A G5 - 23.8" FHD / HDMI / VGA / DISPLAYPORT / 4X USB	HP	HP MONITOR P24A G5	100	R\$ 49,22	R\$ 4.922,00
	3 HP - ELITEBOOK 640 G10 - I5-1345U 16GB/512GB 14" FHD VP BL IR	HP	ELITEBOOK 640 G10	100	R\$ 211,66	R\$ 21.166,00
Valor Total Final Mensal						R\$ 40.076,00
Observações:						
1) Prazo contratual: 60 meses						

A partir da proposta comercial obtida foi elaborado o seguinte cenário, com provisão da locação em 60 meses, conforme proposta:

- Computadores (Modelo 1): $255 \times R\$139,88 \times 60 \text{ meses} = R\$ 2.140.164,00$
- Monitores: $255 \times R\$ 49,22 \times 60 \text{ meses} = R\$ 753.066,00$
- Notebooks: $77 \times R\$211,66 \times 60 \text{ meses} = R\$ 977.869,20$

Total parcial em 60 meses: R\$ 3.871.099,20



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Os valores apresentados, embora guardassem economia a curto prazo, somavam montantes significativos no médio longo prazo, sem que de fato houvesse a tradição proprietária dos equipamentos, motivo que levou o afastamento do suprimento da demanda por intermédio de tal hipótese.

A Administração opta pela aquisição em razão da incorporação patrimonial dos ativos, da autonomia tecnológica e da possibilidade de utilização dos equipamentos durante toda sua vida útil, independentemente da vigência contratual.

● **AQUISIÇÃO DOS APARELHOS POR INTERMÉDIO DE SRP:**

- Computador Modelo 1: $255 \times R\$ 7.996,50 = R\$ 2.039.107,50$
- Computador Modelo 2: $21 \times R\$ 11.920,00 = R\$ 250.320,00$
- Computador Modelo 3: $700 \times R\$ 7.200,00 = R\$ 5.040.000,00$
- Notebooks: $77 \times R\$ 7.996,50 = R\$ 615.730,50$
- Chromebooks: $700 \times R\$ 2462,67 = R\$ 1.723.869,00$
- Total: **R\$ 9.669.027,00** (pagamento único, patrimônio adquirido)

- **Quantitativo por Secretaria:**

Secretaria	Computador Modelo 1	Computador Modelo 2	Computador Modelo 3	Notebook	Chromes	Total por secretaria
Obras	5	8	-	-	-	R\$ 135.342,50
Administração	54	8	-	8	-	R\$ 591.143,00
Meio Ambiente	3	-	-	2	-	R\$ 39.982,50
Finanças	15	-	-	2	-	R\$ 135.940,50
Assistência	14	-	-	4	-	R\$ 143.937,00
Saúde	59	-	-	11	-	R\$ 559.755,00
Sedetur	5	-	-	-	-	R\$ 39.982,50
Educação	100	5	700	50	700	R\$ 8.022.944,00
Total	255	21	700	77	700	R\$ 9.669.027,00



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

A partir desta análise comparativa realizada entre a aquisição de equipamentos e a contratação de solução de outsourcing pode-se delinear que ambas as alternativas possuem capacidade de atendimento aos requisitos técnicos e operacionais demandados, observando níveis equivalentes de desempenho, compatibilidade e suporte às atividades institucionais. Contudo, verificou-se que a solução baseada na aquisição direta dos equipamentos apresenta menor custo global, sem que a diferença pecuniária identificada em favor do outsourcing resulte em ganho técnico proporcional capaz de justificar o acréscimo financeiro correspondente.

Assim, considerando que a infraestrutura de tecnologia da informação existente no Município dispõe de mecanismos internos de gerenciamento de ativos, suporte técnico, controle patrimonial e administração do parque computacional, conclui-se que os serviços acessórios normalmente associados ao modelo de outsourcing não representam fator determinante para a operação do ambiente tecnológico. Ademais, a aquisição proporciona o imediato domínio dos ativos, elimina custos recorrentes de disponibilização dos equipamentos e permite que os recursos computacionais permaneçam em utilização conforme sua vida útil efetiva e seu desempenho operacional.

Do ponto de vista da arquitetura de TIC, a aquisição possibilita a padronização do parque computacional, a definição direta das especificações de hardware, a integração com os processos internos de gerenciamento e a utilização dos equipamentos sem vinculação a ciclos contratuais de renovação, assegurando maior autonomia na administração dos recursos tecnológicos. Dessa forma, considerando que os requisitos técnicos são integralmente atendidos por ambas as soluções e que o modelo de aquisição apresenta menor impacto financeiro, conclui-se que a compra dos equipamentos representa a alternativa mais adequada sob a perspectiva da eficiência na aplicação dos recursos e da gestão da infraestrutura computacional.



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A presente solução tecnológica visa à modernização integral e à renovação do parque de informática da administração municipal, por meio da aquisição dos equipamentos de informática, divididos em cinco categorias distintas, devidamente especificadas para atender às diferentes realidades operacionais dos setores. A configuração contempla Computadores Básicos para rotinas administrativas, Computadores Avançados para tarefas de alto processamento e design, Computadores para Laboratório Escolar, Notebooks para mobilidade de gestores e Chromebooks voltados ao ambiente educacional em nuvem.

Todos os equipamentos são de primeiro uso, com especificações técnicas de ponta que incluem processadores de última geração, memória DDR5, armazenamento SSD de alto desempenho, conectividade moderna garantindo agilidade, segurança e durabilidade.

A distribuição estratégica, respaldada pelo levantamento junto às secretarias, direciona a maior parcela do investimento à pasta da Educação, reforçando o caráter pedagógico e de inclusão digital do projeto, ao passo que as demais secretarias recebem quantitativos proporcionais à sua demanda operacional.

As soluções são complementadas por robustas garantias, com destaque para os 36 meses on-site dos computadores avançados e notebooks, além de certificações de qualidade, eficiência energética e conformidade ambiental (ISO, Energy Star, ANATEL), assegurando a longevidade e a rastreabilidade dos bens.

Embora a locação apresente menor desembolso inicial, a aquisição dos equipamentos mostra-se mais vantajosa para a Administração sob a ótica da economicidade e do interesse público, uma vez que possibilita a incorporação dos bens ao patrimônio municipal, elimina custos recorrentes de locação, assegura maior autonomia tecnológica e permite a utilização dos equipamentos por todo o seu ciclo de vida útil, gerando benefícios permanentes à Administração e à prestação dos serviços públicos.



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

7- JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

Considerando a natureza do objeto e observando o princípio do parcelamento previsto na Lei nº 14.133/2021, a contratação será realizada por itens, tendo em vista que os equipamentos possuem características técnicas e finalidades distintas, sendo classificados como Computadores Escolares, Básicos e Avançados além de Notebooks e Chromebooks. Dessa forma, o parcelamento da contratação por item mostra-se técnica e economicamente viável, preservando a compatibilidade dos equipamentos que compõem cada solução.

8 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

A contratação tem como objetivo promover a modernização do parque computacional do Município, proporcionando maior desempenho, confiabilidade e segurança na execução das atividades desenvolvidas pelos diversos setores da Administração.

Os computadores básicos serão destinados às atividades administrativas em geral, possibilitando melhor desempenho na utilização de sistemas corporativos, processamento de documentos, navegação em sistemas web, comunicação institucional e demais rotinas administrativas, contribuindo para o aumento da produtividade dos servidores e redução de falhas decorrentes da utilização de equipamentos obsoletos.

Os computadores avançados serão destinados ao desenvolvimento de projetos e demais atividades que demandem maior capacidade de processamento gráfico e computacional, proporcionando desempenho adequado para utilização de softwares especializados, elaboração de projetos técnicos, modelagens, edição de imagens e outras aplicações que exijam recursos avançados de hardware.

Os notebooks atenderão às demandas de mobilidade dos servidores, permitindo a execução de atividades institucionais em reuniões, visitas técnicas, treinamentos e demais ações realizadas fora do ambiente de trabalho convencional, sem prejuízo da produtividade e da segurança das informações.



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Como resultado, espera-se a redução de custos com manutenção corretiva, maior disponibilidade dos equipamentos, aumento da vida útil da infraestrutura tecnológica, melhoria das condições de trabalho dos usuários e maior eficiência na prestação dos serviços públicos à população.

9 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

No específico desta contratação não há necessidade de adequação do ambiente, sendo os mesmos armazenados no Centro Administrativo Municipal, haverá responsabilidade no tocante ao acondicionamento dos equipamentos e preservação de suas integridades.

10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

Não há no âmbito Municipal contratações correlatas e/ou interdependentes com o objeto da contratação em referência.

11 - IMPACTOS AMBIENTAIS:

A contratação do computador desktop com seus periféricos foi planejada considerando a minimização dos impactos ambientais durante todo o ciclo de vida do equipamento. A preferência por componentes de última geração, como a memória DDR5 e processadores eficientes, contribui para o menor consumo energético em comparação com equipamentos antigos, reduzindo a pegada de carbono associada ao uso diário.

Além disso, a aquisição de equipamentos novos com certificações de eficiência energética e sustentabilidade, tais como Energy Star, EPEAT, RoHS e 80 Plus Platinum, assegura maior eficiência no consumo de energia elétrica, redução de substâncias perigosas e conformidade com boas práticas ambientais, refletindo em menor impacto ambiental.

O monitor LED também apresenta baixo consumo energético e menor emissão de substâncias nocivas, contribuindo para a eficiência energética do conjunto.



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Por fim, a durabilidade e a possibilidade de atualização dos componentes contribuem para a extensão da vida útil do equipamento, evitando a geração precoce de resíduos eletrônicos e promovendo a sustentabilidade na gestão dos recursos tecnológicos da instituição

12 - POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Diante do exposto, solicitamos a aquisição dos computadores conforme especificado, a fim de substituir os equipamentos atualmente em uso há mais de 10 anos, que se encontram obsoletos e apresentam constantes falhas, comprometendo a eficiência e a continuidade das atividades. A renovação do parque tecnológico é essencial para garantir melhores condições de trabalho, aumento da produtividade e maior segurança das informações processadas na Prefeitura Municipal de Campo Bom.

É o estudo técnico preliminar, à consideração superior, que vai assinado de maneira digital ou eletrônica, conforme o art. 10, § 2º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 2001.

Campo Bom, 28 de julho de 2026

Rivelino da Silva Hock
Diretor-Geral de Informática e Tecnologia