



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

Prefeitura Municipal de Caçador

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura Municipal de Caçador-SC, Secretarias, Fundos, Fundações e Autarquias, vem por meio deste, introduzir processo licitatório Aquisição de Material de Informática e serviços de Tecnologia de Informação. Justifica-se pela necessidade da manutenção dos trabalhos administrativos, operacionais e rotineiros nos setores, dando continuidade ao serviço público aceitável. Considerando que para o funcionamento destes é de grande importância a referida aquisição para que todos setores possam funcionar adequadamente, pois o material de informática de reposição é o mínimo necessário para que o servidor público possa exercer suas funções. Nesse sentido, como acontece na maioria das tecnologias, os equipamentos de TI sofrem um processo de desgaste natural com passar do tempo, Assim, com a aquisição das peças e serviços que serão licitados trarão benefícios direto e indireto a população, e darão condições de continuidade nas atividades inerentes ao bom funcionamento dos serviços da Administração Pública.

Com o passar do tempo e o uso contínuo, os equipamentos de informática sofrem desgaste natural em seus componentes, comprometendo gradualmente seu desempenho e funcionalidade. Peças como discos rígidos (HDs), ventoinhas, teclados, baterias, fontes de alimentação e até mesmo conectores e placas-mãe estão sujeitas a falhas decorrentes do uso prolongado, do acúmulo de poeira, variações de temperatura e da obsolescência tecnológica.

Além do desgaste físico, há também a desvalorização dos equipamentos, influenciada principalmente pelo avanço constante da tecnologia. Novas gerações de processadores, memórias e sistemas operacionais são lançadas em intervalos curtos, tornando rapidamente obsoletos os equipamentos mais antigos, mesmo que ainda estejam em funcionamento.

A depreciação de equipamentos de informática refere-se à perda de valor desses bens ao longo do tempo, em razão do uso, obsolescência tecnológica e desgaste natural. Trata-se de um processo contábil que permite reconhecer, de forma sistemática, a redução do valor contábil dos ativos ao longo de sua vida útil.

De acordo com as normas contábeis vigentes e a legislação tributária brasileira, os equipamentos de informática computadores, notebooks, impressoras, servidores, entre outros — possuem, geralmente, uma vida útil estimada de 5 anos. Nesse período, é aplicado um percentual de depreciação anual de **20%**, o que significa que a cada ano, o valor contábil do equipamento é reduzido em 1/5 do valor original.

A manutenção e atualização de peças de equipamentos de informática podem ser alternativas viáveis para prolongar a vida útil dos ativos e postergar a necessidade de substituição completa. No entanto, essa decisão deve ser tomada com base em critérios técnicos, econômicos e operacionais.

Nestes casos, a estrutura geral ainda costuma ser compatível com peças atuais, e pequenas atualizações — como aumento de memória RAM, substituição de HD por SSD ou atualização de sistemas — podem gerar ganhos de desempenho significativos a um custo relativamente baixo.

Se a melhoria proporciona desempenho adequado às demandas do usuário, essa relação custo-benefício justifica a atualização.

Equipamentos usados apenas para navegação, edição de textos e acesso a sistemas administrativos podem ter sua funcionalidade plenamente atendida com upgrades pontuais.



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

Equipamentos bem cuidados tendem a ter vida útil prolongada.

Vale a pena investir em manutenção e atualização *quando os custos são justificados pelos benefícios e quando o equipamento ainda atende às necessidades operacionais da instituição.*

Importante ressaltar que se faz necessário realizar o Registro de Preços quando da necessidade de reparo nos equipamentos da estrutura administrativa da Prefeitura Municipal de Caçador-SC, Secretarias, Fundos, Fundações e Autarquias, a fim de proporcionar condições ideais para o desenvolvimento das atividades administrativas rotineiras, visando ainda maior prestação na realização de serviços afetos à gestão.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1. Objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2025, registrada no Plano Nacional de Contratações Públicas (PNCP) sob o item de **ID 8, ID 15 E ID 16 - Informática e Telefonia**, podendo ser acessado em: <https://pncp.gov.br/app/pca/83074302000131/2025/1>.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A realização desta contratação observará os princípios da celeridade, da economicidade e da razoabilidade, justificando-se pela necessidade de aquisição de materiais de insumo.

A contratação será realizada mediante procedimento de licitação, na modalidade **Pregão Eletrônico pelo sistema de registro de preços**, pelo critério de julgamento Menor Preço por item, de acordo com a **Lei 14.133/21 e o Decreto 11.462/23**.

A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir de sua assinatura, podendo ser prorrogada nos termos da Lei 14.133/21.

A licitação será por itens, não havendo necessidade de agrupamentos permitindo assim a ampla concorrência.

O prazo de entrega dos materiais é de 5 (**cinco**) dias, dentro do horário de expediente, contado do recebimento da Autorização de fornecimento, em remessa conforme a necessidade.

O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO
1	3	ACCESS POINT DUAL BAND DE TETO COM PORTAS GIGA QUE SUPORTE MINIMO 200 CLIENTES WIFI 6
2	2	ACCESS POINT U6 PRO SKU+INJETOR AT 48V 0,65ª U-POE-AT-BR
3	20	ADAPTADOR DE REDE USB RJ45
4	10	ADAPTADOR USB WIRELESS DUAL BAND
5	10	ADAPTADOR HDMI X VGA
6	10	ADAPTADOR DISPLAYPORT X HDMI
7	10	ANTENA WIRELESS OMNIDIRECIONAL 9DBI DUALBAND 2,4GHZ/5,8GHZ
8	10	AUTOTRANSFORMADOR BIVOLT DE 1500 VA
9	10	BANDEJA DE RACK
10	40	BATERIA DE LITIO 3 V PARA PLACA MÃE



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

11	20	BATERIA SELADA NO-BREAK 12 V 7, AH
12	20	CABO ADAPTADOR DE FONTE TIPO Y
13	20	CABO DE FORÇA PARA COMPUTADOR
14	10	CABO EXTENSOR USB MACHO X FEMEA 1,8 METROS
15	1525	CABO PAR TRANCADO CATEGORIA 5
16	1220	CABO MULTILAN CAT.6 U/UTP
17	20	CABO SATA DADOS
18	20	CABO SATA FORÇA
19	20	CABO USB
20	10	CABO USB 2,0 AXB PARA IMPRESSORA 1,8 M
21	10	CABO VGA MACHO X VGA MACHO COM 5 M
22	50	CAIXINHA DE REDE CAT 5E RJ45
23	20	CONECTOR FEMEA RJ45
24	300	CONECTOR RJ45 PARA CABO DE REDE
25	10	CONJUNTO DE CAIXAS DE SOM
26	2	CLOUD GATEWAY 1P LAB GE RJ45 1P WAN GE RJ45 UNIFI EXPRESS UX BR C/FONTE UBIQUITI
27	10	EMENDA RJ45 OEM AD0297 FEMEA PARAA FEMEA EM45
28	20	FONTE DE ALIMENTACAO ATX 250W
29	30	FONTE DE ALIMENTACAO ATX 250W 6 PINOS
30	40	FONTE DE ALIMENTACAO ATX 500W
31	5	FONTE NOTEBOOK 19V
32	5	GABINETE COM FONTE ATX 4 BAIAS
33	2	GATEWAY UNIFI SECURITY UXG-LITE-BR UBIQUITI
34	20	HD DE 1TB SATA
35	20	HD EXTERNO 1 TB
36	20	HD EXTERNO 2 TB
37	20	HUB USB 4 PORTAS 3.0
38	40	LICENÇA OFFICE PROFESSIONAL PLUS 2021 FPP CARTAO ONLINE 79P-05746
39	50	LICENÇA OFFICE 2019 PRO PLUSFPP CARTÃO ONLINE 79P-05746
40	40	LICENÇA WINDOWS 10 PRO O&M COA FQC8929 SELO
41	30	LICENÇA WINDOWS 11 PRO COA FQC 10520
42	10	MICRO VENTILADOR PARA FONTE 12 VOLTS
43	10	MICROFONE PARA COMPUTADOR
44	100	MOUSE USB OPTICO
45	20	NOBREAK-1200 VA BIVOLT ENT 220 SAI 110 BATERIA SEL
46	10	PENTE DE MEMORIA 2GB DDR3
47	10	PENTE DE MEMORIA 4GB DDR3
48	10	PENTE DE MEMORIA 4GB DDR4
49	10	PENTE DE MEMORIA 8GB DDR4
50	10	PLACA ADAPTADORA PCI EXPRESS COM 4 USB 3,0, COMPATÍVEL COM USB 2,0/1,X
51	30	PLACA DE REDE 10/100/1000
52	10	PLACA DE REDE PCI-E PADRAO GIGABIT ETHERNET WIFI
53	10	PLACA DE VIDEO AMD R5230 2GB DDR3 64 BIT DVI/VGA/HDMI PCIE 2.0
54	4	PLACA MAE QUE SUPORTE CORE I3/I5/I7 H510M 10th 11th
55	4	PROCESSADOR INTEL CORE I3 10ª GERAÇÃO
56	4	PROCESSADOR INTEL CORE I5 10ª GERAÇÃO
57	4	RACK 10U X 550MM
58	4	RACK 12U X 550MM



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

59	4	RACK 5U X 470MM
60	10	ROTEADOR WIRELESS DUAL BAND COM 4 ANTENAS, 4 PORTAS RJ45 GIGABIT PADRAO 802,11 ^a PADRAO 802,11N WIFI 6
61	30	SSD 960GB
62	30	SSD DE 480GB
63	5	SSD NVME 240GB
64	10	SSD NVME 480GB
65	5	SWTICH LITE 8 POE SKU USW LITE 8 POE BR
66	15	SWITCH 16 PORTAS GIGA, 110/240 V
67	10	SWITCH 24 PORTAR GIGA 110/240 V
68	10	SWITCH GERENCIAVEL L2 24 PORTAS GIGA
69	100	TECLADO COM 104 TECLAS PADRAO ABNT OS2/ USB
70	2	TELEFONE CELULAR RURAL FIXO DE MESA 4G PENTABAND 850,900,1800,1900 E 2100MHZ DUAL CHIP
71	20	TOMADAS RJ45
72	10	UNIDADE FUSORA DA HP LASER HP
73	1170	VALOR HORA TECNICA SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO
74	5	WEB CAM FULL HD COM MICROFONE

Portanto, a contratação de serviços de informática e o fornecimento de peças são medidas essenciais para assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços prestados. Considerando o quantitativo atual de equipamentos de informática sob responsabilidade da administração, composto por **786 notebooks, 720 computadores, e 297 impressoras**, totalizando **1.803 itens**. Esse volume expressivo de equipamentos exige uma estrutura adequada de atendimento técnico, tanto para garantir o pleno funcionamento das atividades administrativas quanto para evitar prejuízos decorrentes de falhas ou indisponibilidades. A prestação de serviços de informática com aplicação de peças é, portanto, essencial para assegurar a eficiência operacional e a qualidade dos serviços prestados à população.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido. Tratam-se bens comuns, de uso cotidiano da administração e de baixa complexidade.

Logo, a aquisição dos materiais objeto do presente Estudo Técnico Preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto de frequente aquisição por órgãos públicos, em todas as suas esferas. Sendo assim, verifica-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos materiais a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

As possibilidades vislumbradas para a presente necessidade foram:

- licitar e adquirir os materiais;
- manifestar interesse à Intenção de Registro de Preços de outros órgão.

A segunda alternativa foi descartada por conta das particularidades dos itens definidos pelos diversas secretarias, sendo inviável localizar todos os itens de interesse em uma IRP de outro órgão. Neste sentido, mostra-se mais viável e aderente às necessidades institucionais a realização de pregão eletrônico por registro de preços.

A aquisição dos produtos se dará por meio da modalidade de Pregão Eletrônico pelo sistema de Registro de Preço, em conformidade com o Decreto 11.462/2023. O Sistema Registro de Preços para a aquisição dos produtos se baseia nos termos dos incisos I, III e IV do Art. 3º do Decreto 11.462/2023:

I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

III - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas;

V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

Dessa forma, após o levantamento das possíveis soluções existentes no mercado, esta equipe optou pelo prosseguimento da aquisição através de realização de Licitação por meio de Sistema de Registro de Preços, uma vez que:

1. A Administração não se obriga a contratar todo o quantitativo previsto na licitação e registrado em Ata;
2. Existe a possibilidade de definir quantitativo a maior, além da sua real estimativa nos casos de objetos de difícil previsibilidade, cuja previsão pode ser frustrada por uma série de fatores variáveis que não são controlados pela Administração.
3. Permite flexibilidade e parcelamento das contratações da solução.
4. Permite um controle eficaz dos estoques

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

TOTAL GERAL 716.141,21

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A presente solução visa garantir a continuidade das atividades institucionais por meio da manutenção e recuperação dos equipamentos de informática, assegurando a eficiência e a operacionalidade dos sistemas utilizados. A aquisição de peças de informática permitirá a reposição de componentes defeituosos ou obsoletos, evitando a necessidade de substituição integral dos equipamentos, o que resultaria em custos significativamente mais elevados.

A solução contempla aquisição e serviços de TI essenciais, assegurando que os equipamentos possam operar com desempenho adequado e estabilidade. Além disso, a padronização dos componentes adquiridos permitirá maior compatibilidade com a infraestrutura existente, otimizando os processos de manutenção e reduzindo o tempo de inatividade dos equipamentos com problemas.

Os produtos a serem adquiridos devem seguir critérios técnicos compatíveis com os equipamentos já em uso, garantindo que a substituição ocorra de forma eficiente e sem necessidade de reconfigurações complexas. A aquisição será realizada com base na análise das necessidades do setor de TI, levando em consideração o número de equipamentos que necessitam de reparo.

A implementação dessa solução reduzirá o impacto operacional causado por falhas de hardware, aumentará a vida útil dos equipamentos e promoverá a otimização dos recursos tecnológicos da instituição. Dessa forma, a solução proposta é essencial para manter a infraestrutura de TI em pleno funcionamento, garantindo que os usuários possam executar suas atividades sem interrupções ou perda de produtividade.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Considerando a diversidade dos objetos a serem adquiridos ou contratados, a licitação por item se apresenta como a alternativa mais adequada para garantir a competitividade, a economicidade e a obtenção do melhor preço para a Administração Pública. Os setores solicitantes, necessitarão dos materiais à medida de seu consumo rotineiro e periódico. Outro fator importante para o parcelamento é a não formação de estoques nos almoxarifados, evitando desperdícios e perdas de produtos.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR

9.1.1. Em relação à eficácia: atendimento de todas as demandas de materiais de informática, no suporte à atividade finalística do órgão.

9.1.2. Quanto à eficiência: assegurar a continuidade da prestação de tais serviços, e do uso racional dos recursos financeiros.

9.1.3. Com a Aquisição de materiais de Informática buscam-se também, atender ao princípio da economicidade, cuja meta é a obtenção da melhor relação custo-benefício possível de materiais de informática em recursos financeiros, econômicos e administrativos possa alcançar, permitindo assim que os serviços sejam realizados de forma rápida, econômica e sustentável.

9.1.4. Como se trata de uma licitação conjunta entre a Prefeituras, Secretarias, Fundos, Fundações e Autarquias, a economicidade se concretiza no valor reduzido dos itens devido a economia de escala gerada no processo licitatório. Além disso, o Órgão não está obrigado legalmente a adquirir toda a quantidade do certame, não gerando assim gastos e estoques desnecessários.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não há necessidade de providências prévias ao contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Isso posto, após análise da Equipe da Contratação, observa-se que NÃO HÁ contratações correlatas nem interdependente que estejam associadas direta ou indiretamente ao objeto pretendido neste Estudo Técnico Preliminar.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Conforme orienta o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, a Equipe de Planejamento da Contratação observou todas as recomendações técnicas contidas nesse documento, de modo a eliminar ou reduzir a possibilidade de ocorrência de possíveis impactos ambientais.

É de responsabilidade de produtores e consumidores finais o descarte correto de resíduos sólidos, dentre eles, o impactos do lixo eletrônico, a partir da [Lei nº 12.305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos \(PNRS\)](#).

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação para aquisição de Peças e Serviços de tecnologia de Informação, é necessária, e se encontra na previsão de despesa da Prefeitura, Secretarias, Fundos, Fundações e Autarquias, sendo, portanto, considerada viável e necessária. Declaramos, e consideramos todo o exposto neste Estudo Técnico Preliminar que esta contratação, mostra-se viável.

Caçador, 03 de Abril de 2025.

SANDRO DALLAZEM
Coordenador de Informática

DANIEL PERERA
Tec. Em Processamento de Dados