



SPA E 00516/2023
ANEXO I DO TERMO DE REFERÊNCIA
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Trata-se de processo de contratação oriundo de licitação fracassada (Pregão Eletrônico nº 7/2023). A Câmara Municipal de Curitiba possui contrato emergencial de locação de computadores com vigência até 27/08/2024, sem possibilidade de prorrogação.

Na referida licitação, a contratação de *outsourcing* de equipamentos de informática e solução de segurança foi escolhida como solução para atender a demanda de servidores, agentes políticos e colaboradores que utilizam esses equipamentos para a consecução das atividades administrativas e político-legislativas da Câmara Municipal de Curitiba, nas modalidades presencial e remota.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Diretoria de Tecnologias de Informações e Comunicações	Hussein Mesmar Junior

3. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO E OBJETIVOS DA ADMINISTRAÇÃO

A presente contratação encontra-se alinhada ao Planejamento Estratégico da Câmara Municipal de Curitiba¹ que visa “aprimorar as estruturas físicas e tecnológicas” (objetivo I) e “promover e estimular, de forma sistemática e continuada, a inovação em processos, ideias e gestão” (objetivo IV) do Legislativo Municipal.

Além disso, a contratação desta solução de Tecnologia da Informação e Comunicação colabora para o alcance dos objetivos estratégicos da DTIC (Diretoria de Tecnologias de Informações e Comunicações). Em seus Objetivos Estratégicos nº 01 e 06 orienta para: "Aprimorar experiência do usuário" e "Prover alta disponibilidade de serviços". Nos Objetivos Estratégicos 07 e 08 visa “Aprimorar o modelo de Governança e Gestão” e “Aprimorar a eficiência operacional”.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O serviço de *outsourcing* de equipamentos de informática abrangerá a locação de notebooks, que são ideais para a execução de tarefas no regime de trabalho remoto e ainda quando há necessidade de deslocamentos para consecução de atividades a

¹ Câmara Municipal de Curitiba. Relatório de atividades de 2022, p. 61 a 67. Disponível em: <<https://www.curitiba.pr.leg.br/transparencia/prestacao-de-contas/relatorios-de-gestao-documentos/relatorio-anual-de-atividades-2022>>. Acesso em: 27 de janeiro de 2023.



serem realizadas externamente à Câmara Municipal de Curitiba, e a locação de computadores desktops, ideais para o trabalho na modalidade presencial. Ainda, a contratação também abrangerá a disponibilização de dock stations pela Contratada. No que se refere aos computadores desktops, com a preocupação de melhorar o ambiente de trabalho, manter o baixo consumo energético, diminuir a quantidade de cabos externos aparentes, modernizar o parque e facilitar a manutenção dos computadores desktops, serão especificados equipamentos do tipo mini-gabinetes acoplados no próprio monitor de vídeo (suportes all-in-one).

Além disso, a contratação abrangerá a instalação, manutenção, atualização e o suporte técnico dos equipamentos que estarão em uso, com objetivo de obtenção de melhor desempenho e efetividade dos itens adquiridos.

4.1. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS

4.1.1. CONDIÇÕES GERAIS

- 4.1.1.1. Estar em linha de produção ativa do fabricante, não se admitindo equipamento descontinuado ou fora de linha de produção.
- 4.1.1.2. O equipamento deve ser novo e fornecido na embalagem original do fabricante, com seus devidos selos de autenticidade e Nota Fiscal correspondente a aquisição emitida pelo fabricante do equipamento.
- 4.1.1.3. O equipamento deve pertencer à linha corporativa do fabricante.
- 4.1.1.4. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não homologado pelo fabricante para adequação do equipamento.
- 4.1.1.5. Os equipamentos deverão fazer parte da linha de produtos mais nova do fabricante, na data da abertura das propostas, como forma de atestar a aquisição de equipamentos em linha de produção e com características documentadas. Tal requisito deverá ser comprovado por meio de documentação oficial do fabricante (declaração do fabricante, catálogo do fabricante, sítio de internet do fabricante ou outro documento comprobatório), apresentada juntamente com a proposta comercial.
- 4.1.1.6. Os equipamentos e seus componentes deverão ser novos, de primeiro uso, originais de fábrica, e não poderão passar por quaisquer modificações, adaptações, reforma ou recondicionamento, quer de software, quer de hardware, entre sua fabricação e sua entrega, isto é, o equipamento deverá sair pronto de fábrica e não deverão ser incluídas peças ou componentes como, mas não se limitando à, processador, memória, discos, placas, etc. Tal requisito deverá ser comprovado por meio de declaração da licitante,



apresentado juntamente com a proposta comercial.

- 4.1.1.7. Todos os equipamentos e peças deverão ser entregues com Nota Fiscal apropriada e embalagem original do fabricante. Se forem importados, também deverão ser apresentados os documentos que comprovem sua regularidade através de guias de importação, notas fiscais ou outros documentos comprobatórios. Não serão aceitos equipamentos que não atendam às orientações do fabricante para verificação de autenticidade dos mesmos, tais como selo de autenticidade ou número de série. Também não serão aceitos documentos com rasuras e/ou com informações ilegíveis.
- 4.1.1.8. As peças e componentes de substituição deverão ter especificação igual ou superior à peça a ser substituída, deverão ser novos (não utilizados ou reconicionados), e homologados pelo Fabricante.
- 4.1.1.9. Os custos dos serviços, materiais, peças, e equipamentos (incluindo custos de mão de obra, deslocamentos, transportes, impostos e outros) dos itens listados devem estar inclusos nos custos de locação.

4.1.2. TIPO I - COMPUTADOR *DESKTOP*

4.1.2.1. Processador:

- 4.1.2.1.1. Arquitetura 64 *bits*;
 - 4.1.2.1.2. Processador com 14 núcleos (cores) de processamento, com frequência máxima de processamento de no mínimo 4,9 GHz em clock turbo, 20 threads, 24 MB cache e 35 W de potência básica;
 - 4.1.2.1.3. Deve atingir o índice de, no mínimo, 20.000 (vinte mil) pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark, disponível no site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
 - 4.1.2.1.3.1. A pontuação obtida pelo processador deve ser apresentada junto com a proposta, com data de emissão a partir da data da primeira publicação deste edital.
 - 4.1.2.1.4. Suporte a virtualização do tipo INTEL VT-x e VT-d ou AMD-V e Vi;
 - 4.1.2.1.5. Suporte a instruções SSE 4.1 e SSE 4.2.
- 4.1.2.2. A placa-mãe deve ser da mesma marca do fabricante do computador;
- 4.1.2.2.1. Justifica-se esta exigência uma vez que os equipamentos de informática em questão atenderão ao art. 40, VI, "a", da Lei n. 14.133/2021, visando atingir o princípio da padronização, atribuindo condições de manutenção, assistência técnica e garantia. Por este



motivo, o item deverá ser do mesmo fabricante.

- 4.1.2.3. Possuir BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou este fabricante deve ter direitos *copyright* sobre a mesma, comprovados através de atestado. Não será aceito equipamentos com BIOS em regime de OEM ou customizadas;
 - 4.1.2.3.1. Justifica-se esta exigência uma vez que os equipamentos de informática em questão atenderão ao art. 40, VI, “a”, da Lei n. 14.133/2021, visando atingir o princípio da padronização, atribuindo condições de manutenção, assistência técnica e garantia. Por este motivo, o equipamento deverá ser do mesmo fabricante.
 - 4.1.2.3.2. BIOS deve possuir o número de série do microcomputador e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por *software* de gerenciamento, e deve ser compatível com *boot* de disco rígido, disco ótico, USB e adaptadores de rede;
 - 4.1.2.3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
 - 4.1.2.3.4. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015, garantindo assim a integridade da BIOS;
 - 4.1.2.3.5. Possui ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo Fabricante do equipamento.
- 4.1.2.4. Controladora de vídeo integrada;
 - 4.1.2.4.1. Resolução *Full HD* 1920x1080;
 - 4.1.2.4.2. Suporte a 02 monitores simultaneamente.
- 4.1.2.5. Memória de 16GB DDR4 3.200Mhz, em um único pente/módulo;
 - 4.1.2.5.1. Expansível a 32GB ou superior.
- 4.1.2.6. Armazenamento:
 - 4.1.2.6.1. Unidades de armazenamento de estado sólido (SSD);
 - 4.1.2.6.1.1. Capacidade de armazenamento de 512 GB;
 - 4.1.2.6.1.2. Tipo de conexão PCIe M.2 NVMe.
- 4.1.2.7. Gabinete com formato do tipo Mini, *Tiny* ou *Micro Form Factor* (MFF);
 - 4.1.2.7.1. Possuir botão liga/desliga com indicador visível;
 - 4.1.2.7.2. Com capacidade de abertura sem uso de ferramentas (*tool less*) para gabinete, unidade de armazenamento, memória, *slot* PCI, com exceção das placas tipo M.2 e *safety screw(s)* para segurança dos componentes



internos;

4.1.2.7.3. Projetado para utilização com bases para fixação no monitor de vídeo (suportes *all-in-one*). A base deve ser do mesmo fabricante do gabinete;

4.1.2.7.3.1. Justifica-se esta exigência uma vez que os equipamentos de informática em questão atenderão ao art. 40, VI, “a”, da Lei n. 14.133/2021, visando atingir o princípio da padronização, atribuindo condições de manutenção, assistência técnica e garantia. Por este motivo, os equipamentos deverão ser do mesmo fabricante.

4.1.2.8. Teclado:

- 4.1.2.8.1. Conexão com fio, padrão USB;
- 4.1.2.8.2. Mesmo fabricante do computador;
- 4.1.2.8.3. Padrão ABNT2, português do Brasil;
- 4.1.2.8.4. Mínimo de 107 teclas em ângulo reto, *layout* QWERTY;
- 4.1.2.8.5. Mesma cor do gabinete do computador;
- 4.1.2.8.6. Teclas Backspace e ENTER de tamanho duplo;
- 4.1.2.8.7. Regulagem de inclinação;
- 4.1.2.8.8. Resistência a derramamento de líquidos.

4.1.2.9. *Mouse*:

- 4.1.2.9.1. Conexão com fio, padrão USB;
- 4.1.2.9.2. Mesmo fabricante do computador;
- 4.1.2.9.3. Ergonomia para destros e canhotos;
- 4.1.2.9.4. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “*scroll*”);
- 4.1.2.9.5. Tamanho normal (não será aceito mini mouse);
- 4.1.2.9.6. Tecnologia de sensor óptico sem esfera;
- 4.1.2.9.7. Resolução por *hardware* de, no mínimo, 1000 DPI;
- 4.1.2.9.8. Comprimento do cabo de, no mínimo, 1,5 metro;
- 4.1.2.9.9. Mesma cor do gabinete do computador;
- 4.1.2.9.10. Deve acompanhar *mousepad* ergonômico com suporte de pulso.

4.1.2.10. Conectividade:

- 4.1.2.10.1. Placa de rede *Gigabit Ethernet* para conector do tipo RJ45 com *led* de conectividade;
- 4.1.2.10.2. 04 portas USB 3.1;
- 4.1.2.10.3. 02 portas USB 2.0;
- 4.1.2.10.4. 01 porta HDMI 1.4 ou superior;
 - 4.1.2.10.4.1. A flexibilidade para uso de dispositivos externos com padrão HDMI é necessária. Entretanto, serão aceitos equipamentos com, pelo menos, duas portas do tipo *DisplayPort* contanto que a Contratada forneça



adaptadores *DisplayPort* para HDMI. Da mesma forma, serão aceitos equipamentos com placas extras com porta(s) HDMI, contanto que do mesmo fabricante do equipamento.

- 4.1.2.10.5. 01 porta *DisplayPort* 1.4;
- 4.1.2.10.6. Porta de áudio estéreo universal ou portas de *line-in* e *line-out*;
- 4.1.2.11. *Slots* disponíveis:
 - 4.1.2.11.1. 01 conector M.2.
- 4.1.2.12. Fonte de alimentação
 - 4.1.2.12.1. Tensão bivolt com seleção automática de tensão.
- 4.1.2.13. Monitor:
 - 4.1.2.13.1. Dimensão Diagonal de 23,8 polegadas;
 - 4.1.2.13.2. Taxa de proporção 16:9;
 - 4.1.2.13.3. Painel IPS;
 - 4.1.2.13.4. Resolução *Full HD* 1920x1080p;
 - 4.1.2.13.5. Conectividade HDMI e *DisplayPort*;
 - 4.1.2.13.6. Brilho de 250 nits;
 - 4.1.2.13.7. Luz azul baixa;
 - 4.1.2.13.8. Ajustes: inclinável para frente, para trás, rotação em pivô de 90° e ajuste de altura 150mm;
 - 4.1.2.13.9. Acompanhar base para monitor e gabinete (suportes *all-in-one*) do mesmo fabricante. Os gabinetes serão acoplados na parte de trás dos monitores;
 - 4.1.2.13.10. Alimentação com tensão bivolt e seleção automática de tensão;
 - 4.1.2.13.11. Acompanhar cabo HDMI 1.4 ou superior ou *DisplayPort* 1.2 ou superior, conforme disponibilidade do monitor, para conexão com o computador;
 - 4.1.2.13.12. Webcam incorporada com sensor de resolução mínima de 5 Megapixel e função *privacy shutter*;
 - 4.1.2.13.13. Entrada de áudio;
 - 4.1.2.13.14. Alto-falantes estéreo com potência mínima de 3 watts;
 - 4.1.2.13.15. 01 porta USB 3.2 ou superior com carregamento de bateria.
- 4.1.2.14. Sistema operacional: Ubuntu 20.04 ou superior;
- 4.1.2.15. Compatibilidade e padronização:
 - 4.1.2.15.1. Todos os componentes internos do equipamento, principalmente pentes de memória, deverão estar instalados livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado. Para isso, a organização interna dos componentes e cabos deve ser adequada sem a



- utilização de adaptadores, fresagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento;
- 4.1.2.15.2. O número de série de cada equipamento deve ser obrigatório e único, afixado em local visível na parte externa do gabinete e na embalagem que o contém. Esse número deverá ser identificado pelo fabricante, como válido para o produto entregue e para as condições do mercado brasileiro no que se refere à assistência técnica e garantia no Brasil;
- 4.1.2.15.3. Os componentes do equipamento e seus acessórios (gabinete, *mouse*, teclado, suporte AIO e monitor) deverão ser do mesmo fabricante e da mesma cor/tonalidade ou a combinação de cores, conforme paleta de cores para o gabinete:
- 4.1.2.15.3.1. Apresentação harmoniosa e sóbria, para uso corporativo, na cor preta. Detalhes serão admitidos, desde que discretos, sem descaracterizar a paleta predominante.
- 4.1.2.16. Certificados para o computador desktop
- 4.1.2.16.1. Certificado de homologação comprovando a compatibilidade do equipamento com, pelo menos, uma das distribuições: Debian 10 ou superior e Ubuntu 20.04 LTS ou superior. A compatibilidade será comprovada através de uma *Hardware Compatibility List* (HCL), disponível no site da distribuição, sendo necessário identificar a marca e o modelo ou família do equipamento;
- 4.1.2.16.2. De acordo com a Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, e o Decreto nº 9.177, de 23 de outubro de 2017, o fabricante do equipamento deve, comprovadamente, fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos idealizada pela Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee), ou apresentar declaração de que possui programa de logística reversa de produtos eletroeletrônicos.
- 4.1.2.16.3. Atender à Diretiva RoHS (*Restriction of Hazardous Substances*) quanto a não utilização de substâncias nocivas ao meio ambiente, de acordo com a Instrução Normativa do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 01/2010, ou apresentar comprovação técnica que demonstre que o equipamento não é fabricado



utilizando as seguintes substâncias nocivas ao meio ambiente acima das quantidades permitidas pela diretiva RoHS: chumbo (Pb), cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Hex-Cr), bifenilos polibromados (PBBs), e éteres difenil-polibromados (PBDEs);

4.1.2.16.4. O equipamento (computador) deverá atender aos requisitos de segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e consumo de energia estabelecidos na Portaria nº 170, de 10 de abril de 2012, do INMETRO;

4.1.2.16.5. O equipamento (computador e monitor) deve possuir certificação Energy Star 5.0 ou superior (apresenta um consumo de energia mais baixo e ao mesmo tempo, protege o meio ambiente utilizando produtos e práticas específicas) ou certificação equivalente, conforme Portaria nº 170 de 10 de abril de 2012 do INMETRO e as suas alterações realizadas pela Portaria 48, de 08 de março de 2017. A certificação será comprovada através do fabricante do equipamento ou da página: <http://www.energystar.gov>, sendo necessário identificar a marca e o modelo ou família do equipamento, ou por meio de laudo técnico de consumo de energia, emitido por entidade brasileira qualificada e creditada pelo INMETRO.

4.1.3. TIPO II - NOTEBOOK

4.1.3.1. Processador:

4.1.3.1.1. Arquitetura 64 *bits*;

4.1.3.1.2. Processador com 10 núcleos (cores) de processamento, com frequência máxima de processamento de no mínimo 4,9 Ghz em clock turbo, 12 threads, 12 MB de cache e 15 W de potência básica;

4.1.3.1.3. Deve atingir o índice de, no mínimo, 14.000 (quatorze mil) pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark, disponível no site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;

4.1.3.1.3.1. A pontuação obtida pelo processador deve ser apresentada junto com a proposta, com data de emissão a partir da data da primeira publicação deste edital.

4.1.3.1.4. Suporte a virtualização do tipo INTEL VT-x e VT-d ou AMD-V e Vi;

4.1.3.1.5. Suporte a instruções SSE4.1 e SSE4.2;

4.1.3.2. A placa-mãe deve ser da mesma marca do fabricante do microcomputador;



- 4.1.3.2.1. Justifica-se esta exigência uma vez que os equipamentos de informática em questão atenderão ao art. 40, VI, “a”, da Lei n. 14.133/2021, visando atingir o princípio da padronização, atribuindo condições de manutenção, assistência técnica e garantia. Por este motivo, o item deverá ser do mesmo fabricante.
- 4.1.3.3. Possuir BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou este fabricante deve ter direitos copyright sobre a mesma, comprovados através de atestado. Não será aceito equipamentos com BIOS em regime de OEM ou customizadas;
 - 4.1.3.3.1. Justifica-se esta exigência uma vez que os equipamentos de informática em questão atenderão ao art. 40, VI, “a”, da Lei n. 14.133/2021, visando atingir o princípio da padronização, atribuindo condições de manutenção, assistência técnica e garantia. Por este motivo, o equipamento deverá ser do mesmo fabricante.
 - 4.1.3.3.2. BIOS deve possuir o número de série do microcomputador e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por *software* de gerenciamento, e deve ser compatível com *boot* de disco rígido, disco ótico, USB e adaptadores de rede;
 - 4.1.3.3.3. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
 - 4.1.3.3.4. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015, garantindo assim a integridade da BIOS;
 - 4.1.3.3.5. Possui ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo Fabricante do equipamento.
- 4.1.3.4. Controladora de vídeo dedicada ou compartilhada;
 - 4.1.3.4.1. Resolução *Full HD* 1920x1080;
 - 4.1.3.4.2. Memória de 2GB;
 - 4.1.3.4.3. Interface PCI 3.0.
- 4.1.3.5. Memória de 16GB DDR4 3200MHz;
- 4.1.3.6. Armazenamento:
 - 4.1.3.6.1. Unidades de armazenamento de estado sólido (SSD);
 - 4.1.3.6.1.1. Capacidade de armazenamento de 512GB;
 - 4.1.3.6.1.2. Interface PCIe M.2 NVMe.
- 4.1.3.7. Teclado
 - 4.1.3.7.1. Resistente a derramamento de líquidos;



- 4.1.3.7.2. Padrão ABNT2, português do Brasil;
- 4.1.3.7.3. Iluminação LED com opção de ON/OFF.
- 4.1.3.8. Dispositivo apontador *touchpad* multitoque com dois botões e rolagem integrada;
- 4.1.3.9. Conectividade:
 - 4.1.3.9.1. Placa de rede Gigabit Ethernet para conector do tipo RJ-45 com *led* de conectividade.
 - 4.1.3.9.2. Placa de rede *wireless* padrão 802.11ax;
 - 4.1.3.9.3. 02 portas USB 3.1;
 - 4.1.3.9.4. 01 porta USB Tipo-C 3.2;
 - 4.1.3.9.5. 01 porta HDMI;
 - 4.1.3.9.6. Interface Bluetooth versão 5 ou superior.
- 4.1.3.10. Tela:
 - 4.1.3.10.1. 14 ou 15 polegadas;
 - 4.1.3.10.2. LED;
 - 4.1.3.10.3. Resolução *Full HD* 1920x1080p;
 - 4.1.3.10.4. Painel IPS ou WVA;
 - 4.1.3.10.5. Brilho de 250 nits;
 - 4.1.3.10.6. Antirreflexo.
- 4.1.3.11. Webcam:
 - 4.1.3.11.1. Resolução mínima de 720p;
 - 4.1.3.11.2. Microfone integrado;
 - 4.1.3.11.3. Função *privacy shutter*.
- 4.1.3.12. Adaptador de tensão com entrada de 100/240 VAC e seleção automática de voltagem;
- 4.1.3.13. Sistema operacional: Preferencialmente Ubuntu 20.04 ou Superior ou Windows 10 Pro atualizável para Windows 11;
 - 4.1.3.13.1. 64 bits;
 - 4.1.3.13.2. Idioma Português do Brasil.
- 4.1.3.14. Chassi/gabinete deve ser compatível com certificação militar MIL-STD-810 G ou H, ao menos nos seguintes testes:
 - 4.1.3.14.1. 501.5 – Alta Temperatura;
 - 4.1.3.14.2. 502.5 – Baixa temperatura;
 - 4.1.3.14.3. 507.5 – Humidade;
 - 4.1.3.14.4. 514.6 – Vibração.
- 4.1.3.15. Bateria com 3 células, íon lítio 41 Wh de longa duração;
- 4.1.3.16. Bolsa para transporte de *notebook* do tipo **MOCHILA** em cor escura, resistente à água, com compartimento principal acolchoado que suporte o modelo ofertado, alças para ombros ajustáveis e almofadadas e alça de mão. Deve conter divisões adequadas para acomodação de itens que acompanham o equipamento.
- 4.1.3.17. Certificados para o *notebook*:
 - 4.1.3.17.1. Certificado de homologação comprovando a compatibilidade do equipamento com, pelo menos, uma



das distribuições: Debian 10 ou superior e Ubuntu 20.04 LTS ou superior. A compatibilidade será comprovada através de uma *Hardware Compatibility List* (HCL), disponível no site da distribuição, sendo necessário identificar a marca e o modelo ou família do equipamento;

- 4.1.3.17.2. De acordo com a Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, e o Decreto nº 9.177, de 23 de outubro de 2017, o fabricante do equipamento deve, comprovadamente, fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos idealizada pela Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee), ou possuir programa de logística reversa de produtos eletroeletrônicos;
- 4.1.3.17.3. Atender à Diretiva RoHS (*Restriction of Hazardous Substances*) quanto a não utilização de substâncias nocivas ao meio ambiente, de acordo com a Instrução Normativa do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 01/2010, ou apresentar comprovação técnica que demonstre que o equipamento não é fabricado utilizando as seguintes substâncias nocivas ao meio ambiente acima das quantidades permitidas pela diretiva RoHS: chumbo (Pb), cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Hex-Cr), bifenilos polibromados (PBBs), e éteres difenil-polibromados (PBDEs);
- 4.1.3.17.4. O equipamento deverá atender aos requisitos de segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e consumo de energia estabelecidos na Portaria nº 170, de 10 de abril de 2012, do INMETRO;
- 4.1.3.17.5. O equipamento deve possuir certificação Energy Star 5.0 ou superior (apresenta um consumo de energia mais baixo e ao mesmo tempo, protege o meio ambiente utilizando produtos e práticas específicas) ou certificação equivalente, conforme Portaria nº 170 de 10 de abril de 2012 do INMETRO e as suas alterações realizadas pela Portaria 48, de 08 de março de 2017. A certificação será comprovada através do fabricante do equipamento ou da página: <http://www.energystar.gov>, sendo necessário identificar a marca e o modelo ou família do equipamento, ou por meio de laudo técnico de consumo de energia, emitido por entidade brasileira qualificada e creditada pelo INMETRO;
- 4.1.3.17.6. Todos componentes fornecidos de conectividade sem fio deverão possuir certificação expedida ou aceita pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL,



quando aplicável, conforme Decreto nº 7.921 de 15 de fevereiro de 2013.

4.1.4. TIPO III - PERIFÉRICO DOCK STATION:

- 4.1.4.1. Do mesmo fabricante do *notebook*;
- 4.1.4.2. 03 Portas USB 3.0 ou superior ;
- 4.1.4.3. 01 Porta USB Tipo-C;
- 4.1.4.4. 01 Porta HDMI;
- 4.1.4.5. 01 Porta RJ-45 Gigabit Ethernet;
- 4.1.4.6. 02 Portas DisplayPort 1.4;
- 4.1.4.7. Incluir carregador e todos os cabos e conectores necessários para conexão com o *Notebook* e dos periféricos externos ao *dock station*, caso não sejam integrados;
- 4.1.4.8. Compatibilidade com o sistema operacional linux em sua variantes, preferencialmente Ubuntu 20.04 ou superior e Windows 10 Pro atualizável para Windows 11 ou superior.

4.1.5. SUPORTE TÉCNICO

- 4.1.5.1. O(s) técnico(s) da Contratada que estiver(em) alocado(s) na Contratante ou de atendimento remoto deverão possuir as seguintes qualificações e responsabilidades, a serem comprovados no momento da assinatura do instrumento contratual:
 - 4.1.5.1.1. Realizar todas as atividades relacionadas ao atendimento técnico especializado para orientação no uso das ferramentas de *hardware* e *software*, configuração e parametrização dos equipamentos;
 - 4.1.5.1.2. Experiência mínima de 02 (dois) anos como técnico de informática, suporte técnico ou área correlata;
 - 4.1.5.1.2.1. Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo funcionário, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação do funcionário na execução das atividades.
- 4.1.5.2. A Contratada deverá comprovar a especialização de seus profissionais mediante a apresentação dos certificados de especialização de cada um.
- 4.1.5.3. O(s) técnico(s) da Contratada que estiver(em) alocados na Contratante deverão trabalhar sob a orientação e supervisão direta do profissional responsável pela Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação da Contratante ou outro profissional indicado pela mesma.
- 4.1.5.4. As documentações deverão ser apresentadas à Contratante por



meio de correspondência eletrônica. Esses serão consideradas como efetivamente entregues e aceitos somente após a validação pela equipe técnica da Contratante.

- 4.1.5.5. Qualquer alteração na equipe técnica disponibilizada para atendimento *on site* ou remoto deverá ser comunicada à Contratante, que deverá aprovar a substituição mediante a apresentação dos documentos que comprovem que a capacitação dos profissionais alocados nesta Casa estão de acordo com as exigências mínimas deste Termo de Referência.
- 4.1.5.6. No caso de faltas justificadas ou injustificadas do técnico que realiza atendimento *on site*, a Contratante deverá ser comunicada pelos contatos disponibilizados (telefone e/ou e-mail) e outro profissional deslocado para realizar a substituição no prazo de 48 horas.
- 4.1.5.7. Exime-se da exigência de técnico(s) da Contratada alocado(s) na Contratante, a Contratada que possuir matriz ou filial com equipe técnica instalada em Curitiba/PR.
- 4.1.5.8. Os chamados abertos devem ser solucionados sem ônus à Contratante.
- 4.1.5.9. A Contratada deverá disponibilizar os seguintes meios para abertura de chamados para suporte e atendimento técnico: central telefônica através de ligação gratuita (0800) ou com custo de ligação local para a cidade de Curitiba, um endereço de e-mail próprio e *site* com sistemas de chamados, disponíveis integralmente durante o período de atendimento da Contratante.
- 4.1.5.10. A Contratada deverá fornecer um número do chamado técnico único para cada atendimento a ser realizado.
- 4.1.5.11. Devem estar disponíveis no *site* da Contratada ou do fabricante do equipamento os *drivers*, *firmwares* e todas as atualizações existentes, relativas aos equipamentos ofertados.
- 4.1.5.12. A Contratada prestará, sempre que necessário ou quando solicitado pela Contratante, serviços de assistência técnica nos equipamentos. Havendo necessidade de remoção do equipamento, a Contratada deverá, obrigatoriamente, substituir por outro equipamento com, no mínimo, as mesmas especificações técnicas do item retirado.
- 4.1.5.13. A Contratada prestará serviços no local de instalação dos equipamentos de outsourcing, sendo no endereço da Contratante, com as despesas de transporte e refeição dos técnicos da Contratada, quando necessárias, sem ônus para a Contratante.
- 4.1.5.14. A solução do problema poderá envolver a troca provisória ou definitiva de equipamento, desde que o novo equipamento atenda às especificações do edital de licitação e esteja em pleno funcionamento.



- 4.1.5.15. O uso de equipamento provisório (*backup*) interrompe a contagem de tempo do IMR, uma vez que o cliente contará com um outro equipamento para suas atividades.
- 4.1.5.16. Em caso de fornecimento de equipamento provisório (*backup*), este deverá ser substituído por um definitivo (novo e de primeiro uso) em até 20 (vinte) dias úteis da abertura do chamado, caso o original não possa ser restaurado plenamente neste prazo.
- 4.1.5.17. A Contratada poderá manter computadores provisórios (de *backup*) armazenados nas dependências da Contratante, para rápida substituição de equipamentos defeituosos. A quantidade destes equipamentos será acordada juntamente com a Contratante.
 - 4.1.5.17.1. Condições para substituição de Unidades de Armazenamento: a unidade de armazenamento defeituosa será substituída por uma unidade nova, sendo que a unidade antiga poderá permanecer com a Contratante, até a exclusão definitiva dos dados nela contida, de forma a garantir o sigilo e confidencialidade das informações.
- 4.1.5.18. O número máximo de chamados para o mesmo equipamento (mesmo número de série) não deverá ultrapassar o valor de 3 (três) durante o período de vigência do contrato de aluguel. Contabilizam-se somente chamados que envolvam substituição de peças internas ao equipamento (*hardware*). Após o limite de chamados descrito, a empresa deverá fornecer em definitivo um equipamento (novo e de primeiro uso) conforme as especificações do edital de licitação.
- 4.1.5.19. Entendem-se por dias úteis, segunda-feira a sexta-feira, com exceção dos feriados e/ou dias em que não haja expediente na Câmara Municipal de Curitiba. Horas úteis são as horas compreendidas das 8h às 12h e das 14h às 18h dos dias úteis.
- 4.1.5.20. Entende-se por início do atendimento a hora de chegada do técnico ao local onde está instalado o equipamento ou à Diretoria de Tecnologias de Informações e Comunicações. A hora de chegada do técnico deverá constar na Ordem de Serviço (OS).
- 4.1.5.21. No fechamento da Ordem de Serviço, deverá constar a hora de encerramento do atendimento, a assinatura de um funcionário da DTIC. Caso a OS seja encerrada sem estes dados, será ainda considerada aberta até a obtenção desta assinatura, momento então que será considerada fechada.
- 4.1.5.22. Entende-se por resolução do problema a disponibilidade das funcionalidades do equipamento em perfeitas condições no local onde está instalado.
- 4.1.5.23. A falta de peças ou de profissionais não poderá ser invocada como motivo para efeito de elisão de responsabilidades, de não



funcionamento dos equipamentos ou de não atendimento de chamados.

- 4.1.5.24. O primeiro atendimento poderá ser realizado pela DTIC que reserva-se o direito, sem prejuízo à Assistência Técnica e Garantia independentemente de lacres, de abrir os equipamentos e realizar a substituição provisória de discos de armazenamento, para agilizar o atendimento, até a chegada do técnico à Contratante.

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Com a publicação da Portaria nº 134 em 19/07/2023, que dispõe sobre as regras acerca do teletrabalho na Câmara Municipal de Curitiba, o quantitativo utilizado no Pregão Eletrônico nº 7/2023 precisou ser revisto. Algumas chefias solicitaram mudanças no quantitativo anterior de modo a melhor se adequarem com suas respectivas equipes nas escalas de trabalho.

A nova estimativa segue na tabela a seguir:

Tipo	Quantidade	Descrição
I	420	Computadores <i>desktop</i>
II	257	<i>Notebooks</i>
III	174	<i>Dock Station</i>

Tabela 1: Descrição e quantitativo dos itens a serem licitados

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS

A análise comparativa de soluções visa elencar as alternativas de atendimento à demanda considerando, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação.

As soluções indicadas para a aquisição foram definidas pela área demandante conforme sua necessidade, existindo duas opções para seu atendimento: aquisição de equipamentos próprios pelo órgão ou locação de equipamentos, por meio de outsourcing (terceirização).

A primeira opção depende de liberação integral e imediata de recursos orçamentários e demanda a aquisição contínua de suprimentos e da contratação de manutenção, além da própria defasagem e substituição dos equipamentos do parque de tempos em tempos, gerando maior custo financeiro e operacional de gestão. A segunda opção inclui instalação, manutenção e suporte, além de possibilitar a utilização de equipamentos mais atualizados constantemente, o que confere maior eficiência aos serviços no médio e longo prazo.

Nesse viés, a opção pela aquisição de equipamentos próprios do órgão somente abrangerá os itens propriamente ditos e a assistência técnica por prazo determinado, não havendo assistência, suporte e manutenção durante todo o período de vida útil dos produtos. Além disso, a aquisição tem por consequência a



defasagem tecnológica no transcurso do tempo, uma vez que os produtos adquiridos tendem a tornar-se obsoletos.

Em relação ao valor a ser despendido na contratação, tem-se que na aquisição, basicamente, o valor se resume ao equipamento e ao direito à assistência técnica por prazo determinado, já no outsourcing o preço é composto por vários outros itens e tem seu valor total diluído no período de execução contratual. Como as soluções não são equivalentes, não é possível compará-las unicamente pelo preço, para fins de determinação da vantagem da contratação.

Ainda, tem-se que o Instrumento de Medição de Resultado (IMR) do contrato de outsourcing garante que, no caso de falhas eventuais, a manutenção ou a substituição dos equipamentos de informática seja realizada em curto período de tempo, evitando que as atividades dos usuários sofram extensa paralisação. Ou seja, com outsourcing, os custos de reparação, no caso de falhas dos equipamentos, como peças e mão de obra, são eliminados.

Em resumo, esta modalidade, apesar de mais onerosa em termos financeiros, promulga uma melhor qualidade de equipamentos, conta com devida manutenção e promove menor tempo médio entre as falhas (MTBF). Outros ganhos indiretos de outsourcing dos equipamentos são:

- a) A não necessidade de inventário, inclusão, controle e baixa patrimonial;
- b) A não necessidade de licitação, espaço físico e controle de estoque para manter peças e componentes para a manutenção dos equipamentos;
- c) A não contratação de treinamento especializado na capacitação de mão de obra das manutenções;
- d) Liberação dos funcionários técnicos de informática da Casa, para serviços como o suporte aos usuários, direcionando serviços com manutenções, revisões e transporte à Contratada.

Desse modo, após análise das vantagens e desvantagens de ambas as alternativas, compreende-se que a terceirização (outsourcing) dos equipamentos é a escolha que se mostra mais benéfica para a Câmara Municipal de Curitiba, uma vez que há a inclusão de instalação dos equipamentos, manutenções com mão de obra comprovadamente especializada, atendimento direcionado, relatórios de acompanhamentos e gerenciais, equipamentos reservas, seguro e atualização permanente do parque tecnológico.

Nos quadros a seguir apresentamos a matriz *SWOT* com a análise das soluções propostas.



Solução 1 - Aquisição de equipamentos de informática	
Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none">- Possibilidade de aquisição por ata de registro de preços, evitando desperdícios decorrentes de falhas de estimativa;- Equipamento de informática passa a ser patrimônio da Câmara	<ul style="list-style-type: none">- Investimento único (não diluído ao longo dos anos);- Assistência técnica por prazo determinado;- Acúmulo de equipamentos inservíveis no decorrer dos anos.
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none">- Definição da manutenção e suporte dos equipamentos (servidores ou terceirização);	<ul style="list-style-type: none">- Obsolescência dos equipamentos;- Destinação após encerramento do ciclo de vida do produto;- Necessidade de contratação de seguro contra perda e roubo;- Maior dificuldade em caso de aquisição de equipamentos de má qualidade;- Grandes flutuações do valor de mercado dos equipamentos

Tabela 2 - Análise SWOT da Solução 1



Solução 2 - Locação de equipamentos de informática (<i>outsourcing</i>)	
Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none">- Investimento diluído ao longo da contratação e liberação do capital para outras aplicações, visto que não há necessidade de imobilização imediata de todo o capital;- Suporte técnico incluído;- Inexistência de inventário, inclusão, controle e baixa patrimonial;- Não necessidade de aquisição, espaço físico e controle de estoque para manter peças e componentes para a manutenção dos equipamentos;- Não contratação de treinamento especializado na capacitação de servidores para a manutenção dos equipamentos;- Redução da preocupação da DTIC com os equipamentos, liberando os técnicos de informática para outros serviços como o suporte aos usuários;- Não acúmulo de equipamentos de informática inservíveis;- Empresa fica responsável pela manutenção e/ou troca de equipamentos no caso de avarias e falhas;	<ul style="list-style-type: none">- Serviço contínuo com pagamento mensal que gera um trâmite interno (todo mês a Contratada envia a Nota Fiscal para a fiscalização atestar a prestação do serviço e solicitar o pagamento);- Trâmite necessário para uma possível rescisão contratual;
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none">- Avaliação da prestação de serviços por Instrumento de Medição de Resultado;- Designar pessoas responsáveis pelo gerenciamento, acompanhamento e avaliação da prestação dos serviços terceirizados;- Empoderamento/capacitação da fiscalização contratual;- Soluções atualizadas;	<ul style="list-style-type: none">- Prestação de serviços deficitária;- Gasto excessivo de tempo e energia na gestão da locação;- Problemas de relacionamento entre os funcionários da Contratante e da Contratada.

Tabela 3 - Análise SWOT da Solução 2



7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Foram utilizadas como referência as propostas apresentadas à CMC em 21/08/2023 no Pregão Eletrônico nº 7/2023, de mesmo objeto, ressaltando algumas especificações atualizadas.

ITEM	QTDE	1ª	2ª	3ª	4ª	MÉDIA	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
DESKTOP	420	R\$ 233,40	R\$ 265,00	R\$ 320,50	R\$ 325,46	R\$ 286,09	R\$ 120.157,80	R\$ 1.441.893,60
NOTE	257	R\$ 262,00	R\$ 295,00	R\$ 294,43	R\$ 206,65	R\$ 264,52	R\$ 67.981,64	R\$ 815.779,68
DOCK STATION	174	R\$ 34,60	R\$ 70,00	R\$ 71,18	R\$ 73,64	R\$ 62,36	R\$ 10.849,77	R\$ 130.197,24
TOTAL GLOBAL ANUAL								R\$ 2.387.870,52

Tabela 4 - Valor estimado para a contratação

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução prevê a Contratação de empresa para *outsourcing* de equipamentos de informática (computadores *desktop*, *notebooks*, *dock station*), com garantia de funcionamento *on-site* e *home office*, pelo período de 60 (sessenta) meses, para atender as necessidades dos gabinetes parlamentares e setores administrativos da Câmara Municipal de Curitiba.

Além disso, a contratação abrangerá a instalação, a manutenção, a atualização e o suporte técnico dos equipamentos que estarão em uso, com objetivo de obtenção de melhor desempenho e efetividade dos itens adquiridos.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Sugere-se o agrupamento dos itens em 2 (dois) lotes de forma a ampliar a competitividade, uma vez que os itens licitados possuem peculiaridades entre si que permitiriam que diferentes empresas especializadas participassem da disputa, oferecendo propostas para o(s) lote(s) que tenham condições de fornecer.

Ainda, nos termos do art. 40, Inciso V, alínea a, da Lei 14.133/2021, entende-se que os itens e lotes foram agrupados de modo a manter a padronização técnica e de desempenho.

O TCU, em sede de Acórdão nº 861/2013, pronunciou-se no sentido de que “é lícito o agrupamento em lotes de itens a serem adquiridos por meio de pregão, desde que possuam mesma natureza e que guardem relação entre si”. Nesse sentido, considera-se que o agrupamento de itens com características semelhantes, normalmente oferecidos por uma mesma empresa, não compromete a competitividade do certame, uma vez que várias empresas que atuam no mercado apresentam condições e aptidão para a cotação de todos os itens.

O agrupamento de itens também possui o objetivo de resguardar a efetividade do processo de aquisição, sustentando a possibilidade de não atrair licitantes para um determinado item, evitando que o mesmo não seja adjudicado.



Somado a isso, o agrupamento dinamiza e uniformiza o processo de contratação, facilitando o processo de entrega e controle de qualidade dos produtos, tornando-o mais satisfatório do ponto de vista da eficiência técnica, trazendo mais vantagens e permitindo uma padronização dos itens a serem fornecidos, além de facilitar o gerenciamento, já que a execução estará a cargo de uma mesma empresa.

O agrupamento dos itens em lotes também poderá gerar ao licitante ganhador maior economia de escala, que certamente será traduzida em menores preços em sua proposta global.

Denota-se que a contratação por lotes é mais econômica e tecnicamente viável para a aquisição do objeto em questão, estando devidamente justificada por questões operacionais, econômicas e de gestão a decisão para realização da contratação por lotes.

Tal configuração, portanto, favorece o aumento na quantidade de potenciais interessados e, consecutivamente, um maior número de empresas aptas a concorrer na licitação, o que tende a gerar propostas mais vantajosas para a Câmara Municipal de Curitiba.

Dessa forma, visa-se garantir a competitividade e uma maior participação da sociedade em prol da Câmara estabelecer o(s) melhor(es) contratos possíveis - que favorecem igualmente o interesse público.

Lote 1		
Item	Objeto	Quantidade
1	Computadores desktop	420
Lote 2		
Item	Objeto	Quantidade
2	Notebooks	257
3	Dock Station	174

Tabela 5 - Distribuição dos lotes

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação de empresa para *outsourcing* de equipamentos de informática (computadores *desktop*, notebooks, *dock station*), com garantia de funcionamento *on-site* e *home office*, pretende-se:

- Assegurar a continuidade das atividades administrativas e político-legislativas efetuadas por servidores, agentes políticos e colaboradores no âmbito da Câmara Municipal de Curitiba;
- Garantir a adequação e modernização de equipamentos, sistemas e serviços de TIC;
- Possibilitar o trabalho em regime híbrido;
- Focar na alta disponibilidade de serviços, eficiência, resistência a falhas e garantia de funcionamento das atividades da instituição;
- Permitir que os servidores da área de TIC da Casa possam ocupar-se de



outras demandas presentes no órgão, como o suporte ao usuário.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Não se vislumbram outras providências necessárias para o prosseguimento da contratação.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Os estudos não identificaram necessidade de contratações acessórias.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A empresa a ser contratada será responsável pela destinação ambientalmente correta de todos os recipientes dos suprimentos, peças e materiais utilizados nos equipamentos, obedecendo à legislação e orientações relativas ao compromisso com o meio ambiente.

A Contratada ficará responsável pelo devido recolhimento dos consumíveis utilizados, bem como dos resíduos dos processos de manutenção e limpeza dos equipamentos, que deverão ser tratados de forma ambientalmente adequada, respeitada a legislação ambiental, em conformidade com a legislação Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e os preceitos de preservação ambiental;

A Contratada deverá providenciar o correto descarte e o gerenciamento ambientalmente adequado de resíduos, no que tange à coleta, reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final, em atendimento à legislação aplicável, notadamente no que se refere a pilhas e baterias usadas, conforme resolução CONAMA Nº 401, de 04 de novembro de 2008.

Todos os equipamentos fornecidos deverão possuir funcionalidades que promovam a economia de energia elétrica, como, por exemplo, modo de economia de energia; A abertura de chamados técnicos e encaminhamentos de demandas, bem como todos os relatórios e artefatos produzidos deverão ser realizados, preferencialmente, sob a forma eletrônica, evitando-se a impressão de papel. Além disso, as configurações de hardware e software deverão ser realizadas visando alto desempenho com a utilização racional de energia, evitando-se a sobrecarga de equipamentos ou dispositivos elétricos.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO DA ÁREA DEMANDANTE SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Portanto, considerando o estudo realizado e a necessidade de acesso aos itens em questão para permitir a continuidade do exercício das atribuições de servidores, vereadores e colaboradores da Câmara Municipal de Curitiba, em consonância ao princípio da eficiência, conclui-se que a demanda e o modelo de contratação propostos atendem às necessidades deste Legislativo e, especificamente, da área requisitante: Diretoria de Tecnologias de Informações e Comunicações.



Câmara Municipal de Curitiba

Curitiba, 11 de outubro de 2023.

CELSO PEDROZO DE ALMEIDA

Divisão de Infraestrutura,
Telecomunicações e Suporte

HUSSEIN MESMAR JUNIOR

Diretoria de Tecnologias de Informações
e Comunicações

SANDRO TADASHI IZUMI

Divisão de Arquitetura de Serviços

PATRICIA SILVA DE MELO

Setor de Planejamento e
Desenvolvimento de Projetos



Câmara Municipal de Curitiba

ANEXO I ANÁLISE DE RISCO

Contratação de empresa para *outsourcing* de equipamentos de informática (computadores *desktop*, notebooks e *dock station*), com garantia de funcionamento *on-site* e *home office*, para atender as necessidades dos gabinetes parlamentares e setores administrativos da Câmara Municipal de Curitiba.

Fase	Interna		
Situação	Equívocos nas especificações técnicas - requisitos para contratação insuficientes e/ou desnecessários		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input checked="" type="checkbox"/> Alto
Plano de mitigação	Diálogo entre áreas envolvidas. Equipe de trabalho da área técnica (DTIC) para definição dos requisitos envolvida em todo o processo de planejamento e elaboração de Termo de Referência e Estudo Técnico Preliminar.		

Fase	Interna		
Situação	Equívocos nos quantitativos estimados		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto	<input type="checkbox"/> Baixo	<input checked="" type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto
Plano de mitigação	Quantitativos estimados em conjunto com áreas correlatas.		

Fase	Interna		
Situação	Atrasos na contratação decorrentes de atraso na tramitação do processo administrativo		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto	<input type="checkbox"/> Baixo	<input checked="" type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto
Plano de mitigação	Acompanhamento do processo e apoio às áreas envolvidas.		



Câmara Municipal de Curitiba

Fase	Externa		
Situação	Impugnação e recursos no percurso do processo licitatório, ocasionando atrasos		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto	<input type="checkbox"/> Baixo	<input checked="" type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Alto
Plano de mitigação	Elaboração dos termos e editais da licitação com equipe das áreas de Planejamento, DTIC, Licitações, Contratos e Procuradoria Jurídica.		

Fase	Execução		
Situação	Inexecução total ou parcial do contrato		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input checked="" type="checkbox"/> Alto
Plano de mitigação	Previsão contratual de Instrumento de Mensuração de Resultado verificado pela fiscalização, com aplicação de glosas e sanções administrativas. Análise de alternativas para chamamento dos próximos colocados.		

Fase	Execução		
Situação	Ausência injustificada do serviço		
Probabilidade	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input checked="" type="checkbox"/> Alto
Plano de mitigação	Notificação da empresa e aplicação de sanções.		

Fase	Execução		
Situação	Atrasos no início da prestação dos serviços		
Probabilidade	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto	<input type="checkbox"/> Baixo	<input type="checkbox"/> Médio	<input checked="" type="checkbox"/> Alto
Plano de mitigação	Previsão de prazos viáveis para cumprimento das obrigações assumidas e de sanções em caso de descumprimento. Alinhamento da empresa contratada com a fiscalização contratual e área demandante.		