

TERMO DE REFERÊNCIA

SEÇÃO I – DO OBJETO

- 1 O presente termo de referência tem como objeto o Registro de Preços para eventual aquisição de equipamentos de informática para a Câmara Municipal de Londrina, nas condições previstas no presente Termo de Referência.
- 2 Descrição sucinta dos itens:

Item	Descrição	Quantidade
1	Laptop (notebook), com garantia <i>on site</i> de 60 meses, conforme especificações detalhadas no item 11, 12 e seus respectivos subitens.	35
2	Microcomputador do tipo “minidesktop” ou “microdesktop”*, com garantia <i>on site</i> de 60 meses, conforme especificações detalhadas no item 11, 13 e seus respectivos subitens.	100

*equipamento com gabinete compacto que pode ser alocado na base do monitor ou na parte de trás do monitor (*mini* ou *tiny*).

SEÇÃO II – JUSTIFICATIVAS

- 3 Os itens do presente Termo de Referência tem como objetivo atender às demandas de equipamentos relacionadas aos Departamentos Administrativos e Gabinetes de Vereadores da Câmara Municipal de Londrina (CML) ao Departamento de Informática.
- 4 Foi identificada a necessidade de realizar uma atualização nos computadores que integram o patrimônio da CML, pois vários desses já apresentaram algum tipo de problema, sendo necessária a realização de manutenções com troca de componentes.
- 5 A manutenção desses computadores nem sempre apresenta-se vantajosa para a CML, pois: essas máquinas estão defasadas e muitas placas e componentes necessários para a sua manutenção já não são encontrados no mercado; ou são encontrados com preços que não justificariam o conserto do equipamento; ou ainda são encontrados, com preços adequados, mas a sua substituição não confere sobrevida suficiente para justificar sua troca – já que o equipamento como um todo sofre desgaste com o tempo e utilização.
- 6 Além disso, ao realizar uma manutenção em um desses equipamentos, o usuário pode ficar sem o computador. Pois o departamento de informática possui quantidade limitada



de equipamentos sobressalentes para disponibilizar ao usuário enquanto o conserto é realizado. E isso também prejudica o andamento dos trabalhos na CML.

- 7 Destaque-se a importância da realização dessa atualização tecnológica dos computadores *desktops* da CML, com o objetivo de melhorar os trabalhos realizados pela CML.
- 8 No presente edital, quanto ao item 2, foi realizada a opção pelos equipamentos do tipo Mini/Micro, levando-se em conta o consumo menor de energia em comparação com os computadores com gabinetes do tipo Torre.
- 9 Considerando a situação da rede elétrica da CML, pode-se concluir que a utilização de equipamento com uma demanda menor de energia pode auxiliar a minimizar os problemas decorrentes de sobrecarga na rede elétrica, além de prover uma economia significativa de energia para a CML.
- 10 Além disso, em uma possível modernização no mobiliário da casa, a utilização de equipamentos com design compacto e a utilização de periféricos que se conectam por meio de conexões *Wireless* (sem fio), pode contribuir significativamente na medida em que permite maior versatilidade na escolha da mobília.

SEÇÃO III – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 11 **Requisitos comuns a ambos os itens:**
 - 11.1 O modelo de equipamento deverá ser novo, de primeiro uso, devendo ser disponibilizada a geração mais recente pelo fabricante, não sendo aceito equipamentos em final de vida ou descontinuados.
 - 11.2 **O equipamento, incluindo seus componentes (placa-mãe, processador, memórias e demais dispositivos) deve estar em linha de produção – não serão aceitos componentes descontinuados.**
 - 11.3 As marcas e modelos recomendados na presente especificação técnica foram descritas no momento da elaboração do termo de referência e são apenas indicativos.
 - 11.4 Os requisitos elencados para os produtos a serem comprados devem ser válidos no momento da publicação último do ato que convoque licitantes para apresentação de proposta, em especial no que se refere a não aceitação de componentes descontinuados.
 - 11.5 O equipamento deve ser entregue com o Sistema Operacional Windows 10 64 Bits ou versão superior, em Português do Brasil, pré-instalado em regime OEM, com manuais e chave de ativação gravada na memória flash da BIOS ou fixada na parte externa do gabinete;
 - 11.6 O equipamento deverá ser totalmente montado pelo fabricante e entregue em embalagem por ele lacrada, não sendo permitido ao licitante quaisquer alterações nos



- equipamentos, exceto se o fabricante autorizar a licitante, devendo ser apresentado declaração que comprove isso e que o equipamento seja entregue novamente lacrado após ser aberto a embalagem original;
- 11.7 Todos os equipamentos entregues deverão ser iguais, apresentando exatamente a mesma configuração, os mesmos componentes e a mesma aparência externa;
- 11.8 Todos os *drivers* para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis na Internet em site com acesso liberado sem custos adicionais, onde seja possível encontrar ao menos os seguintes itens de suporte: possibilidade de efetuar *download* de atualizações de BIOS e de *firmware* de placas; possibilidade de efetuar *download* de *drivers* para interfaces de rede, interfaces de vídeo, monitores de vídeo e controladoras de disco; possibilidade de acessar de forma *on-line* ou efetuar *download* de manuais ou guias de referência técnica;
- 11.9 O modelo do equipamento deve constar a lista de Hardware Compatível da Microsoft (HCL) para o Microsoft Windows 10 Professional, ou documento oficial do fabricante comprovando compatibilidade com o Sistema Operacional proposto;
- 11.10 A placa mãe deverá ter total suporte às funções de memória, processador e disco descritos neste Termo, comprovado pelo Fabricante do equipamento;
- 11.11 É facultado ao pregoeiro ou a autoridade superior, a solicitação de amostras do produto ofertado, condição esta que deverá ser satisfeita em no máximo 05 (CINCO) dias úteis, após a formalização;
- 11.12 Todos os equipamentos deverão pertencer à linha corporativa e estar em linha atual de fabricação, comprovados através de declaração do Fabricante;
- 11.13 Deve vir o catálogo técnico oficial do produto, do Fabricante, que apresente as características técnicas em conformidade com as descritas no Edital e seus Anexos em todos os seus itens, sendo que cada item exigido deverá estar grifado em destaque neste catálogo, a fim de facilitar a identificação;
- 11.14 Caso os catálogos técnicos do item anterior não apresentem alguma informação ou exigência técnica em relação aos descritivos do Edital e seus Anexos, deverão ser anexadas declarações do fabricante, manuais e certificações, completando estas informações, em português.
- 11.15 Deverá possuir Certificação PPB - Processo Produtivo Básico - para o fabricante do Equipamento, em conformidade com a Lei Federal nº 11.077, de 30/12/2004.
- 11.16 O equipamento deverá possuir certificação de compatibilidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou internacional equivalente.
- 11.17 Apresentar certificação DMTF de compatibilidade do equipamento para o padrão de gerenciamento DMI 2.0 ou alternativamente apresentar comprovação de que a proponente ou o fabricante do equipamento são membros do consorcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão DMI de gerenciamento.
- 11.18 Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (*Restriction of Certain Hazardous Substances*). A comprovação poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por



instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências citadas.

- 11.19 A proponente deverá anexar declaração do fabricante do equipamento, declarando que o equipamento é novo, sem uso anterior, não recondicionado e que não estará fora de linha de fabricação.
- 11.20 Quando o Licitante não for o próprio fabricante dos equipamentos ofertados, deverá apresentar declaração do Fabricante específica para o edital, autorizando a empresa Licitante a comercializar os produtos ofertados;
- 11.21 Todos os certificados e documentos relacionados nesse item devem ser anexados junto aos documentos de habilitação.

12 **Laptop (notebook):**

12.1 **Modelo:**

12.1.1 Microcomputador portátil do tipo laptop (notebook) com monitor integrado ao gabinete, com proteção do teclado e do monitor através de seu fechamento adequado, com ventilação própria e sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador operando em sua capacidade máxima.

12.1.2 Marca e modelo recomendado: Laptop Dell Inspiron 14.

12.2 **Estrutura/ gabinete:**

12.2.1 Cores predominantes prata, preta, cinza ou tonalidades escuras (não será aceito equipamento de linha do tipo “gamer”).

12.2.2 Não poderá apresentar saliências, pontas ou estruturas externas perfurantes ou cortantes;

12.2.3 Conjunto (notebook e bateria) deve **pesar no máximo 1,8 kg**;

12.2.4 Deve possuir tecla (ou combinação de teclas) para controle de volume do som.

12.3 **Processador:**

12.3.1 Arquitetura x86, com suporte 64bits;

12.3.2 Mínimo de **4 núcleos físicos e 8 virtuais (threads)**;

12.3.3 Pontuação mínima de **10.000 pontos no índice PassMark** (<https://www.cpubenchmark.net/laptop.html>);

12.3.4 Frequência baseada em processador de no **mínimo 2.0 GHz**;

12.3.5 Frequência utilizando tecnologia **turbo de no mínimo 4.0 GHz**;

12.3.6 Não será permitido nenhum tipo de configuração especial para operação da CPU em velocidade superior à especificação de fábrica, seja qual for o motivo;

12.3.7 Deverá implementar tecnologia Turbo Frequency ou equivalente;

12.3.8 Memória **cache L2 + L3 (ou Intel Smart Cache)** de no **mínimo 11MB**;

12.3.9 Recurso de virtualização de CPU e monitoramento termico.

12.4 **Memória principal:**

12.4.1 Fornecida com no mínimo 8 GB DDR4 ou superior;

12.4.2 Velocidade mínima de 3200 MHz;

12.4.3 A memória RAM deverá estar homologada pelo fabricante da placa-mãe.

12.5 **Dispositivo de armazenamento:** Unidade interna- SSD NVMe de 512 GB.



12.6 Placa mãe e dispositivos integrados:

- 12.6.1 Controladora de discos SSD NVMe;
- 12.6.2 Interface de rede sem fio (wireless) Dualband 802.11 b/g/n ou 802.11 ac, interna e integrada ao hardware;
- 12.6.3 Interface de vídeo com porta HDMI;
- 12.6.4 Interface de rede gigabit Ethernet 100/1000 Mbps integrada com conector RJ45 fêmea;
- 12.6.5 Mínimo 2 (duas) portas USB tipo A versão 3.0 ou superior;
- 12.6.6 Bluetooth 5.0, interno ao equipamento, sem o uso de conectores ou adaptadores;
- 12.6.7 Controladora de som integrada; com alto-falantes e microfone integrados ao equipamento;
- 12.6.8 Conector para microfone e fone de ouvido com entrada combinada;
- 12.6.9 Webcam com captura em HD (1280p x 720p) e 30fps, fixa e integrada na parte superior tela do equipamento, com luz indicadora de uso;
- 12.6.10 Chip de criptografia "*Trusted Platform Module*" (TPM) 2.0 integrado;
- 12.6.11 A BIOS deve permitir a configuração da ordem do boot e a possibilidade de se atribuir senha para acesso às suas configurações e para inicialização do equipamento.
- 12.6.12 Possuir controle automático para evitar superaquecimento.

12.7 Tela e monitores:

- 12.7.1 Tela de matriz ativa TFT ou com tecnologia de iluminação por LED, com área útil diagonal mínima de 14 polegadas e máxima de 14,5 polegadas;
- 12.7.2 Tratamento anti-reflexivo nativo, sem uso de películas ou adaptações externas.
- 12.7.3 Resolução nativa mínima de 1920 x 1080 pixels (FullHD);
- 12.7.4 Suportar, no mínimo, um monitor externo (além da tela do notebook);
- 12.7.5 Quando acoplados monitores externos, sendo um deles na porta HDMI, deve ser possível a visualização simultânea da mesma imagem, ou imagens distintas, na tela do equipamento e nestes monitores.

12.8 Teclado e mouse/touch pad:

- 12.8.1 Teclado padrão QWERTY ABNT-2 contendo todos os caracteres da língua portuguesa, incluindo a tecla (Ç) cê-cedilha; e deve conter sistema de proteção contra o derramamento de líquidos;
- 12.8.2 Dispositivo tipo *touchpad* com emulação de mouse, multitoque compatível com gestos;
- 12.8.3 A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.

12.9 Bateria e alimentação elétrica:

- 12.9.1 Módulo(s) de Bateria que somem o mínimo de 42Wh;
- 12.9.2 Adaptador de corrente/tensão com entrada 110/220 V e seleção automática, cabo de alimentação com plug no padrão brasileiro, saída compatível com o equipamento ofertado.

12.10 Software:



- 12.10.1 Sistema operacional Microsoft Windows 10 Pro (64 bits) ou superior, em versão OEM;
- 12.10.2 Todas as licenças devem ser ofertadas para uso corporativo.
- 12.11 **BIOS:**
 - 12.11.1 Atualizável por meio de interface gráfica e utilitário próprio do fabricante, independente da condição;
- 12.12 **Maleta:**
 - 12.12.1 Que proteja o equipamento de riscos e pequenas quedas;
 - 12.12.2 Própria para computador portátil notebook, em couro (ou material similar), poliéster ou nylon, na cor preta ou cinza escuro;
 - 12.12.3 Possuir compartimentos adicionais para acomodação do equipamento, de documentos, canetas, carregador e mouse;
 - 12.12.4 Deve ser forrada e resistente à água;
 - 12.12.5 Qualidade construtiva que garanta resistência e proteção efetiva para o equipamento;
 - 12.12.6 Deve possuir alça de transporte curta (manual) e longa (para carregar no ombro).

13 **Microcomputador:**

13.1 **Modelo:**

- 13.1.1 Microcomputador portátil do tipo mini (micro ou *tiny*) desktop com base, monitor, kit teclado e mouse wireless, cabos necessários ao funcionamento do equipamento e nobreak.
- 13.1.2 Marca e modelo recomendado: Dell OptiPlex 7090 Micro e HP ProDesk 405 G8 Desktop Mini PC.
- 13.1.3 Modelo-base de processador utilizado para descrição dos requisitos mínimos: Intel Core i5-11400T e AMD Ryzen 5 5600GE.

13.2 **Processador:**

- 13.2.1 Arquitetura x86, com suporte 64bits;
- 13.2.2 Mínimo de **6 núcleos físicos e 12 virtuais (threads)**;
- 13.2.3 Pontuação mínima de **13.300 pontos no índice PassMark** (https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php);
- 13.2.4 Frequência baseada em processador de no **mínimo 1.3 GHz**;
- 13.2.5 Frequência utilizando tecnologia **turbo de no mínimo 3.7 GHz**;
- 13.2.6 Não será permitido nenhum tipo de configuração especial para operação da CPU em velocidade superior à especificação de fábrica, seja qual for o motivo;
- 13.2.7 Deverá implementar tecnologia Turbo Frequency ou equivalente;
- 13.2.8 Memória **cache L2 + L3 (ou Intel Smart Cache)** de no **mínimo 12MB**;
- 13.2.9 Recurso de virtualização de CPU e monitoramento térmico.

13.3 **Memória principal:**

- 13.3.1 Fornecida com no mínimo 8 GB DDR4 ou superior;
- 13.3.2 Velocidade mínima de 3200 MHz;
- 13.3.3 A memória RAM deverá estar homologada pelo fabricante da placa-mãe;



13.3.4 O equipamento deve possuir no mínimo 2 slots de memória, com suporte a expansão para no mínimo 16GB.

13.4 Dispositivo de armazenamento: Unidade interna- SSD NVMe de 512 GB.

13.5 Placa mãe e dispositivos integrados:

13.5.1 A placa mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções em regime de OEM (*Original Equipment Manufacturer*), customizadas ou placas de livre comercialização no mercado. Deverá ser apresentada declaração do fabricante específica para este processo licitatório comprovando a característica solicitada.

13.5.2 A BIOS deve ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas. O fabricante deve possuir direitos de copyright sobre a BIOS. As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.

13.5.3 Deverá possuir interface de som *on-board* padrão Plug-and-Play;

13.5.4 A BIOS deverá ser implementada em memória flash, atualizável diretamente pelo microcomputador, projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou ter direitos Copyright sobre esta BIOS;

13.5.5 Deve possuir recursos de senha de acesso para configuração do *setup* e usuário.

13.6 Controladora de Vídeo & Multimídia:

13.6.1 Deve suportar o uso de, no mínimo, 02 (dois) monitores simultaneamente;

13.6.2 Deve permitir resolução de no mínimo 1920x1080;

13.7 Interfaces:

13.7.1 2 (duas saídas de vídeo);

13.7.2 Deve possuir interfaces de áudio com entrada para microfone e saída estéreo amplificada para fones de ouvido ou alto-falantes externos;

13.7.3 1 (um) slot PCIe ou M.2;

13.7.4 6 (seis) interfaces USB nativas de acesso externo, com pelo menos 2 (duas) portas USB na versão 3.0 ou superior. Não será permitido o uso de adaptadores para atender esta exigência.

13.8 Interfaces de Rede:

13.8.1 O equipamento proposto deve possuir 01 (uma) interface *Ethernet* de rede nativa, com conector no padrão RJ45, devendo atender aos seguintes requisitos de Compatibilidade com: IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, 100BASE-TX, 1000BASE-T;

13.8.2 Capacidade de operar no modo *full-duplex* em todas as velocidades (10/100/1000Mbps);

13.9 Tela (Monitor de vídeo)

13.9.1 Deve ser do tipo LCD com iluminação em LED com no mínimo 23" *Widescreen*;

13.9.2 Deve possuir base com ajuste de altura no mínimo em 110mm e rotação de 90°, original do mesmo fabricante do equipamento;

13.9.3 Deve possuir pelo 2 (duas) portas digitais, sendo pelo menos uma delas HDMI;



- 13.9.4 Deve permitir resolução de no mínimo 1920x1080;
- 13.9.5 Deve dar suporte a 16 Milhões de cores;
- 13.9.6 Brilho de no mínimo 250 cd/m² ;
- 13.9.7 Contraste de no mínimo 1000:1;
- 13.9.8 Ângulo de visão horizontal e vertical de no mínimo 160°;
- 13.9.9 Ajustes de Imagem desejáveis: Contraste, Brilho, Posição (Vertical e Horizontal) e Auto-ajuste;
- 13.9.10 Deverá ser enviado cabo de sinal digital correspondente para conexão entre a unidade de processamento e o monitor.

13.10 Teclado

- 13.10.1 O teclado deverá, obrigatoriamente, ser do mesmo fabricante do equipamento fornecido, sendo aceito o regime de OEM (*Original Equipment Manufacturer*), desde que devidamente comprovado pelo fabricante, e possuir a mesma tonalidade do gabinete (cor), não sendo aceito o emprego de teclados de livre comercialização no mercado;
- 13.10.2 Deve ser padrão ABNT2, com 104 teclas padrão brasileiro com todos os caracteres da língua portuguesa, inclusive o “Ç”;
- 13.10.3 Deve possuir ajuste de inclinação vertical;
- 13.10.4 O teclado deverá ser alimentado por pilhas ou baterias que deverão ser fornecidas junto com o teclado;
- 13.10.5 O teclado deve ter conexão sem fio (*wireless*), utilizando o mesmo receptor do mouse (um receptor deverá atender a mouse e teclado);

13.11 Mouse

- 13.11.1 O mouse deverá, obrigatoriamente, ser do mesmo fabricante do equipamento fornecido, sendo aceito o regime de OEM (*Original Equipment Manufacturer*), desde que devidamente comprovado pelo fabricante, e possuir a mesma tonalidade do gabinete (cor), não sendo aceito o emprego de mouses de livre comercialização no mercado;
- 13.11.2 Possuir 1000dpi ou superior;
- 13.11.3 Com, no mínimo, dois botões mais controle de *scroll* (rolagem);
- 13.11.4 O mouse deverá ser alimentado por pilhas ou baterias que deverão ser fornecidas junto com o mouse;
- 13.11.5 O mouse deve ter conexão sem fio (*wireless*), utilizando o mesmo receptor do teclado (um receptor deverá atender a mouse e teclado);

13.11.6 Fonte de Alimentação

- 13.11.7 Fonte de alimentação com faixa de operação de 100/240V- bivolt automático, com potência suficiente para o pleno funcionamento do equipamento e seus recursos;
- 13.11.8 Não serão aceitos adaptadores, conversores ou transformadores externos visando atender às exigências descritas para fonte;
- 13.11.9 Deverá ser fornecido cabo de força, sem emendas, adequado à potência do equipamento, para ligação do equipamento à rede elétrica, no tamanho adequado à perfeita utilização do equipamento pelo usuário.

13.12 Gabinete

- 13.12.1 O gabinete deverá, obrigatoriamente, ser do mesmo fabricante do



equipamento fornecido, sendo aceito o regime de OEM (*Original Equipment Manufacturer*), desde que devidamente comprovado pelo fabricante;

13.12.2 Gabinete do tipo *tool less* sem a necessidade de ferramentas para manutenção do equipamento (Remoção de disco, placas, cooler), podendo ser utilizado na posição vertical ou horizontal sem comprometer o perfeito funcionamento dos componentes internos;

13.12.3 Para as interfaces do tipo M.2, em razão do seu tamanho reduzido, será permitido o uso de parafuso para a sua fixação, sendo que as demais especificações do gabinete devem ser *tool less*.

13.12.4 O volume máximo do gabinete não poderá ultrapassar a medida de 1.200 cm³ (um mil e duzentos centímetros cúbicos);

13.12.5 Utilizável nas posições vertical (tipo torre) e horizontal (tipo desktop), sem a utilização de frisagens, 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 ou suas partes;

13.12.6 Deve possuir sistema de refrigeração adequado ao processador e demais componentes internos ao gabinete, para garantir a temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes;

13.12.7 Deve possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres e/ou cadeados do tipo *Kensington*, não sendo aceitas adaptações ou furações para atender a este item;

13.12.8 Deve possuir indicadores luminosos de *Power-on* e atividade das unidades de armazenamento (disco rígido);

13.13 Suporte para Fixação

13.13.1 Deverá ser fornecida solução própria ou oficialmente homologada, devidamente comprovado por catálogo do fabricante ou declaração, visando a fixação do equipamento ao monitor cotado (fixação no próprio monitor ou no pedestal), formando um conjunto único e compacto, sem alterar ou limitar as condições de ergonomia exigidas para o monitor (inclinação, rotação e ajuste de altura);

13.13.2 A solução não poderá se utilizar de frisagens, 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 ou suas partes;

13.13.3 Deverá ser fornecido 01 (um) suporte para cada microcomputador;

13.13.4 Todos os itens (parafusos, buchas e outros) necessários para a fixação aos monitores deverão acompanhar o produto;

13.14 Acessórios

13.14.1 Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para o pleno funcionamento do mesmo.

13.14.2 O cabo de força deverá ser certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma NBR 14136, conforme orientações do INMETRO através do link: <http://www.inmetro.gov.br/pluguesetomadas/index.asp>;

13.14.3 Deverá ser fornecido Nobreak de 600VA/300W, com no mínimo 4 tomadas,



com as seguintes especificações: Tensão Nominal de Entrada: 115-127V, 220V – BIVOLT AUTOMATICO; Tensão Nominal de Saída: 115V; Baterias Seladas, livre de manutenção, de chumbo-ácido, a prova de vazamento; deve possuir no mínimo uma bateria de 12V/7Ah; Autonomia média: no mínimo 10 minutos a meia carga; Recursos: Filtro de linha interno, estabilizador, proteção contra subtensão e sobretensão, proteção contra sobrecarga, proteção contra sobrecorrente, proteção contra surtos de tensão, disjuntor rearmável, partida a frio; Tempo de garantia: 2 (dois) anos, sendo 1 (um) ano para a bateria.

SEÇÃO IV – DA GARANTIA E DOS SERVIÇOS RELACIONADOS

- 14 Os equipamentos (itens 1 e 2) deverão possuir garantia mínima de 60 (sessenta) meses, com atendimento na modalidade *on site*, em dias úteis, das 8:00 horas às 18:00 horas, para todos os componentes que o integram, incluindo peças e mão de obra.
 - 14.1 Se o prazo de garantia padrão do fabricante do modelo ofertado for inferior a 60 (sessenta) meses, poderá haver a complementação da garantia por parte do fabricante, até que se atinja prazo igual ou superior ao exigido neste Termo de Referência.
 - 14.2 Para os acessórios descritos nos itens 13.14.3 o tempo de garantia será de 24 (vinte e quatro) meses, sendo que para a bateria dos equipamentos, o tempo será de 12 (doze) meses;
 - 14.3 A contagem do período de garantia dos equipamentos se iniciará no dia posterior ao seu recebimento definitivo.
- 15 A substituição de peças decorrentes da garantia não gera qualquer ônus para a Câmara Municipal de Londrina.
 - 15.1 Toda e qualquer peça ou componente consertado ou substituído, fica automaticamente garantido até o final do prazo previsto.
 - 15.2 A garantia envolve a substituição do equipamento e/ou componente por outro igual ou superior quando apresentar quaisquer problemas durante o período de garantia, mesmo após o término de seu processo de fabricação.
- 16 No caso de inviabilidade técnica ou econômica do reparo do equipamento, a empresa responsável deverá promover a sua substituição em caráter definitivo por outro de mesmas características técnicas, novo e de primeiro uso, em perfeito estado de funcionamento, sem que isto implique ônus adicional para a Câmara Municipal de Londrina.
 - 16.1 A aceitação da substituição definitiva ficará a critério da Câmara Municipal de Londrina, após prévia avaliação técnica do equipamento ofertado.
 - 16.2 A critério da Câmara Municipal de Londrina poderá ser aceito equipamento superior para a substituição definitiva, desde que este não possua nenhuma característica técnica inferior ao descrito neste instrumento.



- 17 Os chamados técnicos serão efetuados por e-mail, telefone gratuito 0800 ou Internet (através do site do fabricante ou da empresa contratada), pelos servidores do Departamento de Informática da Câmara Municipal de Londrina.
 - 17.1 O atendimento em garantia deverá ser prestado preferencialmente de segunda a sexta-feira, excluídos os feriados, no horário compreendido entre 13 (treze) e 19 (dezenove) horas. Caso a empresa contratada queira realizar atendimentos fora desse horário, deve previamente agendar horário com o Departamento de Informática;
 - 17.2 Em todas as atividades de assistência técnica ou suporte, os técnicos da Contratada deverão empregar a língua portuguesa, exceto no uso de termos técnicos e na utilização de textos técnicos, que poderão estar redigidos na língua inglesa;
 - 17.3 Não deverá haver qualquer limitação para o número de solicitações de suporte de *software* ou *hardware*.
- 18 A manutenção deverá ser realizada, preferencialmente, nas dependências do contratante.
 - 18.1 Havendo necessidade de remoção do equipamento para as dependências da empresa contratada, as despesas de transporte, seguros e embalagens, correrão por conta da empresa responsável pela manutenção.
 - 18.2 No caso de retirada de qualquer equipamento, a empresa contratada deverá assinar termo de retirada se responsabilizando integralmente pelo equipamento (*hardware* e *software*), enquanto o mesmo estiver em suas dependências ou em trânsito sob sua responsabilidade.
- 19 Somente os técnicos da empresa contratada, ou pessoas a quem ela autorizar por escrito, poderão executar os serviços de manutenção.
- 20 Os técnicos, ou pessoas autorizadas pela empresa contratada, deverão apresentar, no ato do atendimento, credenciamento (crachá de identificação do funcionário) e documento de identidade pessoal (RG), para efetuarem qualquer serviço nas dependências do contratante;
- 21 Durante a execução dos serviços o ambiente de trabalho deverá ser mantido em perfeitas condições de higiene e segurança, sendo que, após a conclusão dos serviços, deverá ser efetuada limpeza geral no ambiente, de eventuais sujeiras decorrentes da atuação do técnico.
- 22 A empresa prestadora do serviço de assistência técnica, quer seja o fabricante, a licitante ou uma terceira (assistência técnica autorizada), deverá possuir técnicos, ferramentas, equipamentos, peças e componentes originais e quaisquer outros equipamentos necessários à boa execução dos serviços, bem como produtos ou materiais indispensáveis à limpeza, manutenção e conservação dos equipamentos.
- 23 Fica ressalvado à empresa contratada o direito de adotar medidas de segurança que



entender necessárias a fim de evitar que pessoas não autorizadas executem os serviços de manutenção, exceto lacres/travas de acesso exclusivo da empresa contratada ou senhas exclusivas.

- 24 Após cada atendimento técnico, a empresa deverá emitir, no ato, relatório técnico do atendimento onde deverão constar, obrigatoriamente, os seguintes dados: número do chamado, dados gerais do chamado, situação do chamado (pendente, no caso de retirada do equipamento, ou concluído, se o problema tiver sido resolvido), nome e assinatura do técnico responsável pelo atendimento, data do atendimento, horário de início e término do atendimento, descrição do equipamento, número de série/patrimônio do equipamento atendido, localização do equipamento, descrição do problema relatado pelo contratante, descrição do problema realmente encontrado com a indicação clara da troca ou não de peças, lista das peças ou componentes que foram substituídos, solução dada ao problema e local para atesto de funcionário do contratante. Deverá ser deixada cópia do relatório com funcionário do contratante.
- 25 Quaisquer alegações por parte da empresa contratada contra instalações (ambiente inadequado, rede elétrica, rede lógica) ou usuários (mau uso, etc.) do contratante, devem ser comprovadas tecnicamente através de laudos detalhados e conclusivos, emitidos pelo fabricante do equipamento.
- 25.1 Não serão admitidas omissões na prestação dos serviços baseadas em suposições técnicas sem fundamentação, experiência dos técnicos ou alegações baseadas em exemplos de terceiros.
- 25.2 Enquanto não for efetuado o laudo, e este não demonstrar claramente os problemas alegados, a empresa contratada deve prosseguir com o atendimento dos chamados.
- 26 Quaisquer peças, componentes, acessórios ou outros materiais que apresentarem defeitos de fabricação e/ou instalação devem ser substituídos por originais, iguais ou superiores e de primeiro uso, sem ônus para a Câmara Municipal de Londrina.
- 26.1 Em caso da descontinuidade de sua fabricação, ou não mais disponibilidade no mercado nacional e internacional para sua aquisição, poderão ser utilizados, com a concordância prévia do contratante, componentes, peças e materiais reconicionados, ou de outros fabricantes, mas que sejam necessariamente compatíveis, em qualidade, aparência e características técnicas, com os originais e que ainda demonstrem ter passado por rigoroso processo de preparação para reutilização;
- 26.2 As peças e componentes substituídos deverão possuir configuração idêntica ou superior às originais (tipo, capacidade, configuração, desempenho, situação/condição física, estado de conservação, aparência, etc.) e devem ser do fabricante do equipamento ou atestadas pelo fabricante do equipamento.
- 26.3 A Câmara Municipal de Londrina poderá a seu critério e a qualquer tempo consultar o fabricante dos equipamentos quanto à procedência de origem das peças e componentes fornecidos, através de número de série;
- 26.4 As peças e componentes em substituição, instaladas pela empresa contratada, serão



incorporadas aos equipamentos, passando a ser de propriedade da Câmara Municipal de Londrina.

- 27 A garantia não será afetada caso à Câmara Municipal de Londrina venha a instalar placas de rede local, interfaces específicas para acionamento de outros equipamentos, adicionar unidades de disco rígido, bem como se alterar a capacidade de memória RAM do equipamento ou efetuar troca do monitor de vídeo.
- 27.1 A garantia destes opcionais será de total responsabilidade da Câmara Municipal de Londrina.
- 28 O atendimento deve observar os seguintes prazos:
- 28.1 O prazo de atendimento é de 2 (dois) dias úteis contados a partir da abertura do chamado;
- 28.2 O prazo para o término do reparo com a solução do problema não poderá ultrapassar 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do atendimento do chamado técnico, inclusive quando o mesmo implicar em troca de peças ou componentes.
- 28.3 Caso seja necessário um prazo maior para a resolução do problema ou efetivação do reparo, em virtude de falta de peças ou necessidades de importação de componentes, por exemplo, a empresa deverá solicitar, por escrito e devidamente fundamentado, a prorrogação do prazo, indicando em sua solicitação o prazo que considera adequado.
- 28.3.1 O novo prazo solicitado pela empresa, se deferido, não poderá ser superior a 30 (trinta) dias.
- 28.4 O descumprimento dos prazos pode acarretar penalizações para a empresa.
- 29 A empresa contratada deverá fornecer, ou disponibilizar em *website*, durante o período de garantia, atualizações corretivas e evolutivas (novas versões e *patches*) dos *softwares* e *drivers* solicitados, sem quaisquer ônus para o contratante.
- 30 A Contratada deverá garantir o sigilo e a inviolabilidade das informações a que eventualmente possa ter acesso durante os procedimentos de instalação e manutenção dos equipamentos ofertados.
- 31 Durante a vigência da garantia, a fiscalização da execução do contrato caberá:
- 31.1 Ao servidor Mitio Yoshida, gerente do Departamento de Informática da Câmara Municipal de Londrina.

SEÇÃO V – DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS

- 32 Os itens deverão ser entregues em prazo não superior a 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir da solicitação e apresentação do empenho.



- 33 Os itens deverão ser embalados de maneira a evitar a danificação durante os procedimentos de cargas, descarga e transporte, inclusive com a adequada identificação e caracterização para a conferência e o recebimento pela Comissão Especial de Recebimento de Bens da Câmara Municipal de Londrina.
- 33.1 As embalagens dos produtos devem conter informações para sua identificação, incluindo marca, modelo, data de fabricação e validade.
- 34 Durante o período de garantia todo e qualquer problema deverá ser solucionado por agente autorizado pelo fabricante para a realização dos serviços de manutenção, reparo e afins, para não restar prejudicada a garantia de fábrica.
- 35 Os produtos solicitados deverão ser entregues na sede do órgão, no Centro Cívico Bento Munhoz da Rocha Neto, Rua Parigot de Souza, nº. 145, Londrina, Paraná, CEP: 86015-903, no horário das 13 horas às 19 horas, de segunda a sexta-feira.
- 35.1 A empresa contratada arcará com os custos da entrega;
- 35.2 A empresa contratada se responsabilizará por danos decorrentes do transporte.
- 36 Para o recebimento dos bens será composta comissão especialmente designada para esta finalidade, conforme estabelecido nos subitens a seguir:
- 36.1 Para os empenhos com valores inferiores a R\$ 176.000,00 (Cento e setenta e seis mil reais), o recebimento será realizado por servidor do Departamento de Informática;
- 36.2 Para os empenhos que ultrapassem o valor de R\$ 176.000,00 (Cento e setenta e seis mil reais), será composta comissão contendo dois membros do Departamento de Informática e um membro do Departamento de Suprimentos e Patrimônio.
- 37 O aceite implica em recebimento provisório e atestado de verificação da correta quantidade de itens entregues, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com a especificação. No local de entrega, servidor designado fará o recebimento dos materiais limitando-se a verificar a sua conformidade com o discriminado na nota fiscal, fazendo constar no canhoto e no verso da nota fiscal a data da entrega dos materiais e, se for o caso, as irregularidades observadas;
- 38 O recebimento definitivo poderá ser expresso ou tácito. Será tácito na falta de manifestação das devidas comissões de recebimento de bens nomeadas em 15 (quinze) dias úteis a partir do recebimento provisório.
- 38.1 O recebimento definitivo implica em atestado de verificação da adequação do produto entregue às especificações e as qualificações dos materiais entregues, de conformidade com o exigido neste Termo de Referência, Edital, e com o constante da proposta de preços do licitante vencedor.
- 39 Nenhuma espécie de recebimento prejudica a responsabilidade da empresa fornecedora por vícios ocultos.



- 40 Os equipamentos entregues que estiverem em desacordo com o especificado ou com vícios ou defeitos deverão ser substituídos em remessa única, com prazo de entrega não superior a 15 (quinze) dias, contados da notificação da empresa por e-mail ou fac-símile.

SEÇÃO VI – DOCUMENTAÇÃO E ATESTADOS EXIGIDOS

- 41 Serão aceitos os documentos a seguir relacionados como formas de comprovação, os quais deverão acompanhar a proposta:
- 41.1 As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados, e anexar a respectiva documentação técnica, para comprovação das especificações técnicas mínimas, fazendo constar da proposta técnica a identificação e página do documento onde se encontra descrita cada uma das características ofertadas;
 - 41.2 Catálogos, prospectos, folhetos, manuais e outros documentos emitidos pelo fabricante, em original ou cópia, não o sendo aceitos documentos impressos de qualquer natureza produzidos com a finalidade específica de possibilitar e qualificar tecnicamente a proposta da licitante;
 - 41.3 Documentos obtidos pela Internet no site do fabricante do hardware ou do software, cujas páginas deverão ser impressas com a indicação do endereço URL em que foram obtidas;
 - 41.4 Declaração emitida pelo fabricante do equipamento, ou pelo seu preposto legal no Brasil, para os casos onde não seja possível a comprovação das características técnicas por meio dos documentos antes relacionados;
- 42 Declarações da Licitante que deverão acompanhar a Proposta (indicar a respectiva razão social, CNPJ e endereço completo, bem como qualificar quem assina):
- 42.1 De que todos os equipamentos fornecidos possuirão o mesmo conjunto de componentes internos, isto é, que todos os equipamentos serão idênticos em todos os detalhes internos;
 - 42.2 Indicando quem prestará os serviços de Garantia e Assistência Técnica, se ela própria, ou o Fabricante;

SEÇÃO VII – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 43 A Contratada obriga-se a:
- 43.1 Efetuar a entrega dos bens em perfeitas condições, no prazo e local indicado pela Administração, em estrita observância das especificações do Edital e da proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações da marca, tipo, procedência e prazo de garantia;
 - 43.2 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
 - 43.3 O dever previsto no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da



- Administração, substituir, reparar, corrigir, remover, ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, o produto com avarias ou defeitos;
- 43.4 Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto do presente termo de referência;
- 43.5 Prestar todos os esclarecimentos e informações que forem solicitados de maneira clara, concisa e lógica, bem como atendendo de imediato às reclamações;
- 43.6 Comunicar à Administração, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
- 43.7 Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência ou na minuta de Ata de Registro de Preço;
- 43.8 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezoito anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 43.9 Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

SEÇÃO VIII – OBRIGAÇÕES DA CONTRANTE

- 44 A Contratante obriga-se a:
- 44.1 Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivos;
- 44.2 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidor especialmente designado;
- 44.3 Efetuar o pagamento no prazo previsto.

SEÇÃO IX – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 45 O pagamento do objeto deste contrato será feito à empresa CONTRATADA em até 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento definitivo dos itens requisitados de acordo com as necessidades dos departamentos desta Casa.
- 46 O pagamento somente será efetuado após o recebimento e conferência, por servidor lotado no Departamento de Informática da Câmara Municipal de Londrina, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela CONTRATADA.
- 47 O recebimento definitivo fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela CONTRATADA e do regular cumprimento das



obrigações assumidas.

- 48 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.
- 49 O pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária de Crédito, mediante depósito em conta-corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela CONTRATADA, ou por outro meio previsto na legislação vigente.
- 50 Será considerado como data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 51 A CONTRATANTE não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela CONTRATADA, que porventura não tenha sido acordada no contrato.
- 52 A Contratante poderá motivadamente adotar providências acauteladoras, inclusive restando o pagamento, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

SEÇÃO X – DAS PENALIDADES ADMINISTRATIVAS

- 53 A Contratada que descumprir quaisquer das cláusulas ou condições do presente Contrato ficará sujeita às penalidades do Art. 7º da Lei 10.520/2002, bem como às previstas nos arts. 86 e 87 da Lei 8.666/1993, observando-se o direito ao contraditório e à ampla defesa.
- 54 Nos termos do art. 87 da Lei 8.666/1993 e do art. 7º da Lei 10.520/2002, pela inexecução total ou parcial deste contrato, a Contratada, garantida a defesa prévia, ficará sujeita às seguintes sanções:

54.1 Advertência.

54.2 Multa:

54.2.1 De 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor proporcional relativo ao produto para o qual foi requerido atendimento, até o limite de 10 (dez) dias – no que tange aos prazos previstos no item 30 deste termo de referência;

54.2.2 De 0,5% (meio por cento) caso os produtos, com especificação compatível com o presente termo de referência e com a proposta, não sejam entregues no prazo previsto no item 34.



- 54.2.3 De 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor proporcional relativo aos produtos não entregues ou entregues em desacordo com as especificações, até o limite de 20 (vinte) dias – no que tange aos prazos previstos no item 42 deste termo de referência;
- 54.3 Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Câmara Municipal de Londrina, por até 02 (dois) anos;
- 54.4 Impedimento de licitar e contratar com o Município de Londrina pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em Edital e na Ata de Registro de Preços e das demais cominações legais.
- 54.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a licitante vencedora ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.
- 55 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

SEÇÃO XI – DISPOSIÇÕES FINAIS

- 56 A empresa deverá fornecer relatório dos serviços executados sempre que demandada a fazê-lo, responsabilizar-se por eventuais danos causados na prestação dos serviços tanto nas dependências físicas da Contratante, quanto a seus bens materiais, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança quando da execução dos serviços.
- 57 O transporte dos equipamentos para a realização dos serviços contratados deverá ser de responsabilidade da Contratada, sem qualquer ônus para a Câmara Municipal de Londrina.
- 58 A bateria substituída deverá ser recolhida pela Contratada, que deverá dar o destino adequado para a mesma, de acordo com o que for previsto na legislação atual.
- 59 A fiscalização das contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços será realizada pelo servidor Mitio Yoshida, lotado no Departamento de Informática.

Londrina, 17 de fevereiro de 2022

Mitio Yoshida



Manutenção de *Notebooks*

19

Gerente do Departamento de Informática

