

# PROPOSTA TÉCNICA E COMERCIAL

## PREGÃO ELETRÔNICO RP Nº 3/2020



## EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA

LTA-RH Informática Comércio, Representações Ltda.  
ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 |  
CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010  
CGC-MF n.º 94.316.916/0005-22  
Inscrição Estadual n.º 07.572.077/002-71  
Fone/Fax: 51-3382.7700 / 51-3382.7722  
E-mail: [comercial@lta-rh.com.br](mailto:comercial@lta-rh.com.br)



[www.lta-rh.com.br](http://www.lta-rh.com.br) | [comercial@lta-rh.com.br](mailto:comercial@lta-rh.com.br)

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500  
**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004  
**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461  
**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000  
**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240  
**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Brasília, 10 de dezembro de 2020.

**A**  
**EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA**  
**Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO RP Nº 3/2020**  
**Proposta N.º 304/20**

Prezado Senhor:

Apresentamos a V.Sa. a nossa “*proposta técnica e comercial*” para fornecimento de material objeto da presente licitação.

Cumpre-nos informar-lhes que examinamos cuidadosamente os documentos da licitação, inteirando-nos dos mesmos, para elaboração da presente proposta.

Portanto, na expectativa de decisão favorável, colocamo-nos ao inteiro dispor de V.s.as. para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

ALEXANDER BARCELOS  
DIRETOR COMERCIAL

cloudera

DELL Technologies  
TITANIUM PARTNER

HITACHI  
Hitachi Data Systems  
TrueNorth  
Partner  
GOLD

ORACLE  
Gold  
Partner

VERITAS

vmware  
PARTNER  
ENTERPRISE  
SOLUTION PROVIDER

**[www.lta-rh.com.br](http://www.lta-rh.com.br) | [comercial@lta-rh.com.br](mailto:comercial@lta-rh.com.br)**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**A**

**EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA**

**Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO RP Nº 3/2020**

**Proposta N.º 304/20**

**1- OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

1.1. Registro de preços para aquisição de Estações de trabalho, Monitores, Notebooks e Workstations de alto desempenho visando manter o parque tecnológico da EPL atualizado.

**2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC**

2.1. Bens e serviços que compõem a solução

**2.1.1.** Trata-se de Registro de Preços para a aquisição de Estações de trabalho, Monitores, Notebooks e Workstations.

ITEM	EQUIPAMENTO	Código CATMAT (Código BR)	QUANT.	MÉTRICA OU UNIDADE
1	ESTAÇÃO DE TRABALHO TIPO I - Conforme especificações detalhadas – Anexo A.	457072	276	Unidade
2	ESTAÇÃO DE TRABALHO TIPO II- Conforme especificações detalhadas – Anexo A.	457072	124	Unidade
3	NOTEBOOKS- Conforme especificações detalhadas – Anexo A.	456702	190	Unidade
4	WORKSTATION- Conforme especificações detalhadas – Anexo A.	457184	19	Unidade
5	MONITOR 23"- Conforme especificações detalhadas – Anexo A.	457072	199	Unidade
6	MONITOR 23" COM WEBCAM - Conforme especificações detalhadas – Anexo A.	457072	109	Unidade

2.1.2. Em caso de divergência nas descrições do código CATMAT com as especificações dos Equipamentos do ANEXO A, considerar as descritas neste Termo de Referência.

**4. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA AQUISIÇÃO**

**4.1 Requisitos de Negócio**

4.1.1 Referem-se ao planejamento da infraestrutura de Logística e Transportes no País, e tais atividades estão fortemente vinculadas ao estudo de projetos que melhorem o setor e consequentemente resultem no aumento da competitividade do Brasil frente aos mercados internacionais.

4.1.2 Com a finalidade de alcançar seus objetivos de forma célere e adequada, é necessário que seja disponibilizado equipamentos (desktops, monitores, notebooks) que atendam às necessidades das diversas áreas da empresa, que vão desde as atividades relacionadas à área meio, quanto as atividades relacionadas à área fim.

4.1.3. Essas atividades envolvem também as áreas de negócio, que necessitam de adequado recurso computacional (Hardware) para o processamento, extração, qualificação, uniformização, e análise de grande volume de informações e de dados que atendem aos processos de negócio da empresa, a citar as ferramentas de: desenho auxiliado por computador (CAD) e modelagem de informações de construção (BIM); simulação da rede básica fundamental e de carregamento do PNL (VISUM/VISIM); integração das políticas de intervenções com as condições das rodovias, de planejamento e análise de capacidade de rodovias (HDM); para a plataforma de operação de informações geográficas da EPL (SIG-ArcGIS) e de Analytics (QLIK).

4.1.1 Os equipamentos são de extrema importância para os trabalhos desenvolvidos na EPL, insumos essenciais nas atividades de engenharia, arquitetura, desenvolvimento tecnológico e logístico, além de possibilitar execução consultas analíticas de SQL, em arquivos do tipo Microsoft Excel ou tratamento de imagens na suíte Adobe Photoshop e no Corel Draw.

**4.2 Requisitos de Capacitação**

4.2.1 A presente contratação não inclui capacitações.

**cloudera**

**DELL Technologies**  
TITANIUM PARTNER

**HITACHI**  
Hitachi Data Systems  
TrueNorth  
Partner  
GOLD

**ORACLE** Gold  
Partner

**VERITAS**

**vmware**  
PARTNER  
ENTERPRISE  
SOLUTION PROVIDER

**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

### 4.3 Requisitos Legais

4.3.1 A presente contratação está regida pela Lei nº 13.303/2016, pelos Regulamentos Internos sobre contratação da EPL, à Lei do Pregão nº 10.520/02, ao Decreto do Pregão Eletrônico nº 10.024/2019, ao Decreto do Registro de Preços nº 7.892/2013, à INSGD-ME nº 01/2019 referente a Contratação de Soluções de TI e pelas demais legislações aplicáveis.

4.3.2 Apresente contratação também está regida pela Instrução Normativa SGD/ME nº 01/2019 e suas alterações, já que a EPL é integrante do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP [hp://www.sisp.gov.br/ct-gcie/lista-orgaos-sisp](http://www.sisp.gov.br/ct-gcie/lista-orgaos-sisp)

### 4.4. Requisitos de Manutenção

4.4.1 A contratação inclui garantia técnica, com manutenção e suporte técnico para os equipamentos, pelo prazo fixado na proposta da contratada, que **não poderá ser inferior a 60 (sessenta) meses**, contados da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos bens. Garantido assim a manutenção do equipamento em uma estimativa de 4 (quatro) anos de vida útil.

4.4.2 O suporte técnico deverá ser prestado diretamente pelo fabricante dos equipamentos, ou empresa por ele credenciada/autorizada, no local onde os mesmos forem utilizados (modalidade on-site), em Brasília/DF, e deverá ser disponibilizado pela contratada à EPL a partir da entrega do equipamento.

4.4.3 Caso seja necessário substituir peças dos equipamentos durante o prazo de garantia, isso deverá ocorrer sem qualquer ônus para a EPL, salvo quando o defeito for provocado, comprovadamente, por uso inadequado dos equipamentos. Somente será considerado defeito comprovadamente causado por uso inadequado aquele cuja justificativa da contratada ou fabricante for aceita pela EPL.

4.4.4. A garantia deve abranger todo e qualquer defeito de fabricação e desempenho dos equipamentos, acessórios e softwares básicos (sistema operacional, mídias para recuperação do sistema operacional, aplicativos e drivers do fabricante).

4.4.5 Caso seja necessária a retirada do equipamento das instalações da EPL, para reparo ou manutenção, todos os custos envolvidos com a retirada e devolução serão de inteira responsabilidade da contratada.

4.4.6. Os chamados deverão ser abertos no fabricante e gerenciados pelo mesmo, através de número telefônico 0800 ou equivalente à ligação gratuita, fornecendo neste momento o número, data e hora de abertura do chamado, que será considerado o início para contagem dos prazos estabelecidos para atendimento.

4.4.7 Os chamados serão atendidos das 8:00h às 18:00h, de segunda-feira a sexta-feira, excluindo os fins de semana e feriados.

### 4.5. Requisitos Temporais

4.5.1 A assinatura do Contrato será realizada eletronicamente, no prazo de até **5 (cinco) dias úteis**, após regular convocação da licitante adjudicatária, podendo este prazo ser prorrogado, mediante justificativa fundamentada, aceita pela EPL. Será enviado por meio eletrônico, as orientações para o cadastro para procedimento e assinaturas de documentos de processos administrativos junto ao Ministério da Infraestrutura/EPL. O Contrato poderá ser enviado excepcionalmente por meio eletrônico com as instruções para assinatura e envio por correspondência para EPL.

4.5.2. O Contrato deverá ser assinado pelo representante legal da licitante adjudicatária, que deverá apresentar documento de procuração pública ou particular com firma reconhecida, que comprove os necessários poderes para firmar Contrato. Em sendo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa, deverá apresentar cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em nome da empresa.

4.5.3. Para esta demanda, deverão ser observados, ainda, os seguintes **prazos principais**:

### 4.6. Requisitos de Segurança



[www.lta-rh.com.br](http://www.lta-rh.com.br) | [comercial@lta-rh.com.br](mailto:comercial@lta-rh.com.br)

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJA | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477



4.6.1 Caso haja necessidade de remoção do equipamento das instalações da EPL para prestação de suporte técnico, o HD/SSD e outros deverão ser retidos nas dependências da EPL afim de evitar risco aos ativos de informação desta empresa.

4.6.2 Manter sigilo, sob pena de responsabilidades civis, penais e administrativas, sobre todo e qualquer assunto de interesse da CONTRATANTE ou de terceiros, de que tomar conhecimento, em razão da execução do objeto do futuro Contrato, devendo orientar seus empregados nesse sentido também - conforme termo de compromisso e termo de ciência, previstos no art. 18º da INSGD/ME nº 01 de 2019.

4.6.3 Demais requisitos de segurança estão definidos no **ANEXO A: Especificações Técnicas dos Equipamentos**.

#### 4.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.7.1. O atendimento relativo à garantia, ou qualquer outro, deverá ocorrer em língua portuguesa do Brasil.

4.7.2. Os softwares dos equipamentos deverão ser em língua portuguesa do Brasil.

4.7.3. O equipamento deverá ser entregue acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada.

4.7.4. Os equipamentos devem estar aderente à Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

4.7.5. No que couber, visando a atender ao disposto na legislação aplicável – em destaque às Instruções Norma??vas05/2017/SEGES e 01/2019/SGD – a CONTRATADA deverá priorizar, para o fornecimento do objeto, a utilização de bens que sejam no todo ou em parte compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.

#### 4.8 Requisitos de Arquitetura Tecnológica

##### 4.8.1 Item 01: Estação de trabalho (Desktop tipo I)

<b>Processador:</b>	Clock mínimo de 2.2 Ghz, mínimo de 4 núcleos físicos e mínimo de 6 threads
<b>Memória RAM:</b>	Mínimo de 8GB com suporte a expansão até 16GB ou superior
<b>HD:</b>	SSD 256 GB ou superior;
<b>Placa de vídeo:</b>	Onboard, com suporte a no mínimo conexões do tipo VGA, HDMI e DisplayPort, deve permitir no mínimo uso de dois monitores simultaneamente
<b>Monitor:</b>	1 tela Tipo LED com IPS Widescreen de 21,5" ou superior com antirreflexo e resolução mínima de 1920 x 1080, ajuste de altura e rotação com o microcomputador (ultracompacto) fixado;
<b>Rede:</b>	1 Ethernet Giga Ethernet 10/100/1000 mbps e 1 wireless padrão 802.11 AC
<b>Portas/Conectores:</b>	Frontais: 2x USB 3.1, entrada para microfone e fone de ouvido. Traseiras: 2x USB 3.1, 2x USB 2.0, 1x DisplayPort, 1x HDMI, 1x RJ-45
<b>Sistema Operacional:</b>	Windows 10 Professional 64-bit ou superior na linguagem Português do Brasil.
<b>Gabinete</b>	Tipo ultracompacto mini desktop
<b>Teclado e Mouse</b>	1 teclado de no mínimo, 104 teclas (AT Enhanced), padrão ABNT2, com todos os caracteres da língua portuguesa e com conector USB; 1 mouse óptico com botão de rolagem, resolução mínima de 1000 DPIs por hardware e conector USB
<b>Cabo de Energia</b>	Cabo de energia com 2 pontas (tipo "Y") desenvolvido e adequado para ligar tanto o computador quanto um monitor a uma tomada de energia elétrica do novo padrão brasileiro (NBR 14136).

##### 4.8.2 Item 01: Estação de trabalho (Desktop tipo II)

<b>Processador:</b>	Clock mínimo de 3.2 Ghz, mínimo de 6 núcleos físicos e mínimo de 12 threads;
<b>Memória RAM:</b>	Mínimo de 16GB com suporte a expansão até 32GB ou superior;
<b>HD:</b>	SSD 512GB ou superior;
<b>Placa de vídeo:</b>	Onboard, com suporte a no mínimo conexões do tipo VGA, HDMI e DisplayPort, deve permitir no mínimo uso de dois monitores simultaneamente
<b>Monitor:</b>	1 tela Tipo LED com IPS Widescreen de 23" ou superior com antirreflexo e resolução mínima de 1920 x 1080, ajuste de altura e rotação com o microcomputador (ultracompacto) fixado;
<b>Rede:</b>	1 Ethernet Giga Ethernet 10/100/1000 mbps e 1 wireless padrão 802.11 AC;
<b>Portas:</b>	Frontais: 2x USB 3.1, entrada para microfone e fone de ouvido; Traseiras: 2x USB 3.1, 2x USB 2.0 ou superior, 1x DisplayPort, 1x HDMI, 1x RJ-45
<b>Sistema</b>	Windows 10 Professional 64-bit ou superior na linguagem Português do Brasil.



[www.lta-rh.com.br](http://www.lta-rh.com.br) | [comercial@lta-rh.com.br](mailto:comercial@lta-rh.com.br)

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJA | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

<b>Operacional:</b>	
<b>Gabinete</b>	Tipo ultracompacto mini desktop
<b>Teclado e Mouse</b>	1 teclado de no mínimo, 104 teclas (AT Enhanced), padrão ABNT2, com todos os caracteres da língua portuguesa e com conector USB. 1 mouse óptico com botão de rolagem, resolução mínima de 1000 DPIs por hardware e conector USB
<b>Cabo de Energia</b>	Cabo de energia com 2 pontas (tipo "Y") desenvolvido e adequado para ligar tanto o computador quanto um monitor a uma tomada de energia elétrica do novo padrão brasileiro (NBR 14136).

#### 4.8.3. Item 03: Notebook

<b>Processador:</b>	Clock mínimo de 1.9 Ghz, mínimo de 4 núcleos físicos e mínimo de 8 threads;
<b>Memória RAM:</b>	Mínimo de 16GB com suporte a expansão até 32GB ou superior
<b>HD:</b>	SSD 256GB + 1TB ou superior
<b>Placa de vídeo:</b>	Onboard, com suporte a no mínimo conexões do tipo VGA e HDMI ou DisplayPort, deve permitir no mínimo uso de dois monitores simultaneamente.
<b>Tela:</b>	Mínimo de 14" com função, tipo LED com IPS, Widescreen e antirreflexos, resolução mínima de 1920x1080.
<b>Leitor:</b>	Slot de cartão SD, Porta para headset, Slot do cabo de segurança
<b>Rede:</b>	1 Ethernet Giga Ethernet 10/100/1000 mbps e 1 wireless padrão 802.11 AC
<b>Portas:</b>	Mínimo 3 portas USB (2x 3.1, 1x 2.0), 1 USB 3.1 Type-C, 1 HDMI, 1 DisplayPort ou VGA.
<b>Sistema Operacional:</b>	Windows 10 Professional 64-bit ou superior na linguagem Português do Brasil.
<b>Mouse</b>	1 mouse óptico com botão de rolagem, resolução mínima de 1000 DPIs por hardware e conector USB

#### 4.8.4. Item 04: Estação de Trabalho de Alto Desempenho (Workstation)

<b>Processador:</b>	Clock mínimo de 4.3 Ghz, mínimo de 8 núcleos físicos e mínimo de 16 threads;
<b>Memória RAM:</b>	Mínimo de 32GB com suporte a expansão até 64GB ou superior;
<b>HD:</b>	SSD 512 GB + 1TB ou superior
<b>Placa de vídeo:</b>	Dedicada de 5GB ou superior GDDR5, com 4 portas mDisplayPort ou DisplayPort.
<b>Monitor:</b>	2 telas Tipo LED com IPS Widescreen de 23" ou superior com antirreflexo e resolução mínima de 1920 x 1080, ajuste de altura e rotação com o microcomputador (ultracompacto) fixado;
<b>Leitor:</b>	Slot de cartão SD, Porta para headset, Unidade óptica;
<b>Rede:</b>	1 Ethernet Giga Ethernet 10/100/1000 mbps
<b>Portas:</b>	Frontais: 2x USB 3.1, 2x USB 3.1 Type-C, entrada para microfone e fone de ouvido sendo aceito porta combo. Traseiras: 2x USB 3.1, 2x USB 2.0 ou superior, 1 USB Type-C, 1x VGA, 1x DisplayPort, 1x HDMI, 1x RJ-45
<b>Sistema Operacional:</b>	Windows 10 Professional 64-bit ou superior na linguagem Português do Brasil.
<b>Teclado e Mouse</b>	1 teclado de no mínimo, 104 teclas (AT Enhanced), padrão ABNT2, com todos os caracteres da língua portuguesa e com conector USB; 1 mouse óptico com botão de rolagem, resolução mínima de 1000 DPIs por hardware e conector USB
<b>Cabos</b>	Cabo de energia com 2 pontas (tipo "Y") desenvolvido e adequado para ligar tanto o computador quanto um monitor a uma tomada de energia elétrica do novo padrão brasileiro (NBR 14136).

#### 4.8.5. Item 05: Monitor 23"

<b>Monitor:</b>	1 tela Tipo LED com IPS Widescreen de 23" ou superior com antirreflexo e resolução mínima de 1920 x 1080, cabo de conexão deve ser fornecido junto da solução.
<b>Portas</b>	No mínimo: 1 (um) HDMI (digital), 1 (um) DisplayPort e/ou 1 (um) VGA (DB15) e 1 (uma) porta USB 3.0.
<b>Características Técnicas</b>	Deverá possuir ajuste de altura e rotação com o microcomputador (ultracompacto) fixado; cabo de energia adequado para ligar uma tomada de energia elétrica do novo padrão brasileiro (NBR 14136).
<b>Itens Integrados</b>	Caixas de som integradas: 2 de 2W, ou superior



[www.lta-rh.com.br](http://www.lta-rh.com.br) | [comercial@lta-rh.com.br](mailto:comercial@lta-rh.com.br)

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500  
**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJA | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004  
**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461  
**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000  
**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240  
**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477



#### 4.8.6. Item 06: Monitor 23" com Webcam

<b>Monitor:</b>	1 tela Tipo LED com IPS Widescreen de 23" ou superior com antirreflexo e resolução mínima de 1920 x 1080, cabo de conexão deve ser fornecido junto da solução.
<b>Portas</b>	No mínimo: 1 (um) HDMI (digital), 1 (um) DisplayPort e/ou 1 (um) VGA (DB15) e 1 (uma) porta USB 3.0.
<b>Características Técnicas</b>	Deverá possuir ajuste de altura e rotação com o microcomputador (ultracompacto) fixado; cabo de energia adequado para ligar uma tomada de energia elétrica do novo padrão brasileiro (NBR 14136).
<b>Itens Integrados</b>	Webcam 2.0 Megapixel com microfone; caixas de som 2W, ou superior.

4.8.7. **Observação:** Todos os equipamentos do entregues deverão ser iguais conforme o item, apresentando exatamente a mesma configuração, os mesmos componentes e a mesma aparência externa.

#### 4.8.8. Softwares

a) Os equipamentos deverão ser entregues com o sistema operacional Windows 10 Professional 64-bit ou superior, na linguagem Português do Brasil, pré-instalado pelo fabricante em sua versão mais atual e devidamente licenciada;

b) Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download na web site do fabricante do equipamento de forma gratuita e sem necessidade de qualquer identificação do usuário, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete.

#### 4.8.9 Acessórios e cabos

a) Devem acompanhar todos os cabos de alimentação e interligação do equipamento e seus periféricos;

b) Deverá acompanhar manual do usuário em português; e

c) Para os itens 1, 2 e 4 deverão ser fornecidos cabo de força tipo "Y" com duas tomadas fêmeas e um macho, padrão NBR14136, com extensão mínima de 1,8 metros, compatível com os equipamentos ofertados.

#### 4.9. Requisitos de Projeto de Implementação

4.9.1 Não é objeto da presente contratação o desenvolvimento de *software*, portanto, não há requisito de implementação.

#### 4.10. Requisitos de Implantação

4.10.1 A contratada deve efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local especificados no edital da contratação, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes à marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

4.10.2 Os equipamentos devem ser novos, sem uso anterior e estar na linha de produção do fabricante.

4.10.3 Faz parte do escopo do fornecimento à entrega dos equipamentos ofertados e a instalação dos softwares básicos (sistema operacional, mídias para recuperação do sistema operacional, aplicativos e drivers do fabricante), que deverá ser acompanhada por técnicos da EPL.

4.10.4 Os equipamentos devem ser acondicionados em embalagem individual adequada, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

4.10.5 O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

4.10.6 A Contratada responsabilizar-se-á pelos vícios e danos decorrentes do objeto contratado, de acordo com os artigos 12,13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);



[www.lta-rh.com.br](http://www.lta-rh.com.br) | [comercial@lta-rh.com.br](mailto:comercial@lta-rh.com.br)

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJA | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

4.10.7 A Contratada deverá comunicar à Contratante, 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;

4.10.8 Os equipamentos somente serão considerados entregues quando realizados os devidos testes pela equipe de fiscalização que atestem que as configurações do equipamento entregue condizem com o equipamento ofertado no processo licitatório.

#### **4.11 Requisitos de Garantia**

##### **4.11.1 Garantia Técnica:**

4.11.1.1. A solução deverá contar com garantia técnica de correção em relação a vícios, defeitos ou falhas. A EPL poderá solicitar, sem qualquer ônus adicional, a substituição de equipamento, sistema operacional e drives, quando se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.

4.11.1.2. Além disso, a contratada fica obrigada a prestar suporte técnico, como previsto no **item 4.11.2.**

4.11.1.3. O prazo para garantia técnica, atualização, e suporte técnico não poderá ser inferior a **60 (sessenta) meses**, contados da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos bens.

4.11.1.4. O equipamento deverá ser entregue acompanhado da relação da rede de assistência técnica autorizada.

4.11.1.5. A garantia deverá abranger todo e qualquer defeito de fabricação e desempenho dos equipamentos, acessórios e softwares básicos (sistema operacional, mídias para recuperação do sistema operacional, aplicativos e drivers do fabricante).

4.11.1.6. Caso seja necessária a retirada do equipamento das instalações da EPL, para reparo ou manutenção, todos os custos envolvidos com a retirada e devolução serão de inteira responsabilidade da contratada.

4.11.1.7. Na entrega dos equipamentos adquiridos, a contratada deverá apresentar o Termo de Garantia, emitido pelo fabricante dos equipamentos fornecidos, comprovando que as condições de garantia ofertadas são as mesmas definidas no edital da contratação.

4.11.1.8. O Termo de Garantia técnica fornecido pelo licitante deverá conter, explícita e obrigatoriamente, as condições abaixo relacionadas:

a) Os produtos ofertados deverão possuir garantia integral pelo prazo mínimo de **60 (sessenta) meses**, contados da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos bens;

b) Caso a licitante não seja o próprio fabricante dos equipamentos, deverá anexar declaração ou documento oficial do fabricante assegurando a assistência técnica no período de garantia e a lista das empresas autorizadas a fazê-lo em Brasília/DF, em conformidade com o previsto no edital da contratação;

c) Que não serão realizadas manutenções "em campo" e, caso o equipamento apresente defeito, deverão ser sanados os vícios ou realizadas as substituições de peças no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da remoção do equipamento das dependências da EPL, conforme artigo 18, capítulo IV do Código de Defesa do Consumidor; e

d) Os produtos devem ser novos e sem uso anterior.

##### **4.11.2 Suporte Técnico:**

4.11.2.1 O suporte técnico deverá ser prestado diretamente pelo fabricante dos equipamentos, ou empresa por ele credenciada/autorizada, no local onde os mesmos forem utilizados (modalidade *on-site*), em Brasília/DF.

4.11.2.2. Os chamados deverão ser abertos no fabricante e gerenciados pelo mesmo, através de número telefônico 0800 ou equivalente à ligação gratuita, fornecendo neste momento o número, data e hora de abertura do chamado, que será considerado o início para contagem dos prazos estabelecidos para atendimento.

4.11.2.3. Durante todo o período de garantia contratado o serviço de suporte deverá ser suprido, no mínimo de segunda a sexta-feira, das 8:00h às 18:00h, para todo o equipamento ofertado.



TITANIUM PARTNER



Gold Partner



ENTERPRISE SOLUTION PROVIDER

**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477



4.11.2.4. O atendimento da garantia de *hardwares* (HD/SSD, memórias e placas para reposição) e *softwares* (aplicativos do fabricante) deverá ser do tipo “on site”, ou seja, no local onde os equipamentos estiverem instalados. Os equipamentos ofertados serão instalados em Brasília/DF, na Sede da EPL.

4.11.2.5. O tempo de atendimento, que compreende o tempo entre a abertura do chamado técnico do fabricante e o comparecimento de um técnico ao local, quando necessário, será de, no máximo, **5 (cinco) dias úteis** para todos os componentes deste termo.

4.11.2.6. Informações detalhadas sobre o suporte técnico para os equipamentos estão descritas no **ANEXO A -ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS** deste Termo de Referência

#### **4.12. Requisitos de Experiência Profissional**

4.12.1. Os serviços Assistência Técnica e Garantia deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como, com todos os recursos ferramentais necessários para tanto.

#### **4.13. Requisitos de Formação da Equipe**

4.13.1. Não se aplica.

#### **4.14. Requisitos de Metodologia de Trabalho**

4.14.1. Não se aplica.

#### **4.15. Requisitos de Segurança da Informação**

4.15.1. Os equipamentos devem atender a todas as normas e regulamentos obrigatórios vigentes correspondentes à segurança para o usuário e instalações.

4.15.2. A contratada não poderá se utilizar da presente contratação para obter qualquer acesso não autorizado às informações da EPL.

4.15.3. A contratada não poderá veicular publicidade acerca do fornecimento a ser contratado, sem prévia autorização, por escrito, da EPL.

4.15.4. É de responsabilidade da contratada garantir a integridade e o sigilo das informações porventura contidas em equipamentos que sejam retirados das dependências da EPL para realização de serviços de suporte técnico.

4.15.5. A contratada é responsável civil, penal e administrativa quanto à divulgação indevida ou não autorizada de informações, realizada por ela ou por seus empregados.

4.15.6. É de responsabilidade da contratada garantir que as informações por ela obtidas em decorrência da execução desta contratação sejam mantidas em sigilo, não podendo ser divulgadas, exceto se previamente acordado, por escrito, entre as partes contratantes.

### **5. RESPONSABILIDADES**

#### **5.1. Deveres e responsabilidades da CONTRANTE - EPL:**

- a) Assegurar as condições necessárias para a execução dos serviços contratados;
- b) Comunicar à contratada, por escrito, toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução dos serviços contratados;
- c) Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante da contratação para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto;
- d) Encaminhar formalmente a demanda, por meio do Contrato, Termo de Referência, reunião inicial e comunicações da equipe de fiscalização;
- e) Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas pela fiscalização da contratação;
- f) Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;
- g) Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos na contratação; e
- h) Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento dos equipamentos.

5.1.1. Os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais sobre artefatos, projetos, estudos, dados, bases de dados e produtos produzidos ao longo da execução do objeto pertencem à EPL.



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

5.1.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **5.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA**

- a) Indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à EPL, que deverá responder pela fiel execução do objeto;
- b) Zelar pelo perfeito cumprimento do objeto e das demais cláusulas contratuais, observando rigorosamente os prazos fixados;
- c) Manter, durante a vigência, todas as condições estabelecidas na contratação, em sua proposta, e no Termo de Referência, comprovando a sua regularidade sempre que solicitado;
- d) Entregar os equipamentos adquiridos pela EPL, com qualidade, eficiência, presteza e pontualidade, em conformidade com os termos e prazos estabelecidos;
- e) Assumir as despesas decorrentes do transporte a ser executado em função do objeto do Contrato;
- f) Esperar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da EPL;
- g) Cumprir com os prazos de entrega estabelecidos neste Termo de Referência;
- h) Aceitar a rejeição, no todo ou em parte, do equipamento entregue em desacordo com o i) Termo de Referência ou com a proposta que ensejou a aquisição;
- i) Atender prontamente quaisquer orientações e exigências do fiscal da contratação, inerentes à execução do objeto contratual, assim como às normas internas da EPL;
- j) Reparar quaisquer danos diretamente causados à EPL ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;
- k) propiciar todos os meios e facilidades necessárias à fiscalização dos equipamentos adquiridos pela EPL, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcialmente, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida.
- l) Fornecer as devidas notas fiscais/faturas, nos termos da lei, e cumprir todas as obrigações fiscais decorrentes da execução do objeto, responsabilizando-se por quaisquer infrações fiscais daí advindas;
- m) Manter todas as condições de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e qualificação técnica, que ensejaram a sua contratação, devidamente atualizadas, durante toda a vigência da contratação, sem ônus para a EPL, sob pena de aplicação de penalidades;
- n) Responsabilizar-se por todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionada à execução deste objeto, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência;
- o) Participar, sempre que solicitado, de Prova de Conceito, para fins de comprovação de atendimento das especificações técnicas, conforme data agendada pela EPL;
- p) Prover mão de obra especializada, qualificada, e em quantidade suficiente à perfeita prestação dos serviços;
- q) Cumprir as condições de garantia, assistência técnica, e suporte do objeto contratual;
- r) Reportar à EPL, imediatamente, qualquer anormalidade, erro ou irregularidades que possam comprometer a execução do objeto e o bom andamento das atividades da EPL;
- s) Responder, por escrito, no prazo máximo de **48 (quarenta e oito) horas**, a quaisquer esclarecimentos de ordem técnica, pertinentes a execução do objeto, que eventualmente venham a ser solicitados pela EPL;
- t) Corrigir, alterar e/ou repor, às suas expensas, no total ou em parte, os produtos e serviços não aprovados pela EPL, conforme prazos definidos por esta;
- u) Responsabilizar-se por qualquer ônus decorrente de desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento de qualquer detalhe relativo à execução do objeto;



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

v) Assumir total responsabilidade pelo sigilo das informações e dados contidos em quaisquer mídias e documentos que seus empregados ou prepostos vierem a obter em função dos serviços prestados à EPL, respondendo pelos danos que eventual vazamento de informação, decorrentes de ação danosa ou culposa, nas formas de negligência, imprudência ou imperícia, venha a ocasionar a EPL ou a terceiros;

w) Fornecer à EPL os manuais dos equipamentos que sejam objeto da contratação;

x) Fornecer documentação completa dos procedimentos de instalação e configuração dos equipamentos adquiridos, incluindo instalação dos produtos, configuração, sempre que necessário;

y) Manter seus empregados, quando nas dependências da EPL, devidamente identificados com crachá;

z) Responder por quaisquer danos causados diretamente aos equipamentos ou a outros bens de propriedade da EPL, quando esses tenham sido ocasionados por seus funcionários durante o fornecimento e a prestação dos serviços.

5.2.1 O fornecedor é responsável civil, penal e administrativa quanto à divulgação indevida ou não autorizada de informações, realizada por ele ou por seus empregados.

5.2.2. São expressamente vedadas:

a) a existência, nos equipamentos, de qualquer componente de *software* não autorizado pela EPL (código malicioso, código secreto, código desconhecido) que venha a comprometer o sigilo das comunicações ou o funcionamento normal do ambiente computacional.

b) a veiculação de publicidade acerca desta contratação, salvo se houver prévia autorização da EPL;

c) a subcontratação para a execução do objeto desta contratação; e

d) a contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal da EPL, ativo ou aposentado há menos de 5 (cinco) anos, ou de ocupante de cargo em comissão, assim como de seu cônjuge, companheiro, parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o 3º grau, durante a vigência deste Contrato.

### **5.3 Deveres e responsabilidades do Órgão gerenciador da ata de registro de preços**

5.3.1. Caberá ao órgão gerenciador da Intenção de Registro de Preços - IRP:

A) aceitar ou recusar, justificadamente, os quantitativos considerados ínfimos ou a inclusão de novos itens; e

b) deliberar quanto à inclusão posterior de participantes que não manifestaram interesse durante o período de divulgação da IRP.

5.3.2. Os procedimentos constantes acima serão efetivados antes da elaboração do edital e de seus anexos.

5.3.3. Caberá ao órgão gerenciador a prática de todos os atos de controle e administração do Sistema de Registro de Preços, e ainda o seguinte:

a) registrar sua intenção de registro de preços no Portal de Compras do Governo federal;

b) consolidar informações relativas à estimativa individual e total de consumo, promovendo a adequação dos respectivos termos de referência ou projetos básicos encaminhados para atender aos requisitos de padronização e racionalização;

c) promover atos necessários à instrução processual para a realização do procedimento licitatório;

d) realizar pesquisa de mercado para identificação do valor estimado da licitação e, consolidar os dados das pesquisas de mercado realizadas pelos órgãos e entidades participantes;

e) confirmar junto aos órgãos participantes a sua concordância com o objeto a ser licitado, inclusive quanto aos quantitativos e Termo de Referência;

f) realizar o procedimento licitatório;

g) gerenciar a ata de registro de preços;

h) conduzir eventuais renegociações dos preços registrados;



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

i) aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes de infrações no procedimento licitatório;

j) aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ata de registro de preços ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações.

5.3.4 O órgão gerenciador poderá solicitar auxílio técnico aos órgãos participantes para execução das atividades previstas nas **letras “c”, “d” e “f”**.

#### **5.4. Responsabilidades dos órgãos participantes:**

5.4.1. O órgão participante será responsável pela manifestação de interesse em participar do registro de preços, providenciando o encaminhamento ao órgão gerenciador de sua estimativa de consumo, local de entrega e, quando couber, cronograma de contratação e respectivas especificações ou termo de referência, adequado a este registro de preços do qual pretende fazer parte, devendo ainda:

a) garantir que os atos relativos a sua inclusão no registro de preços estejam formalizados e aprovados pela autoridade competente;

b) manifestar, junto ao órgão gerenciador, mediante a utilização da Intenção de Registro de Preços, sua concordância com o objeto a ser licitado, antes da realização do procedimento licitatório;

c) tomar conhecimento da ata de registros de preços, inclusive de eventuais alterações, para o correto cumprimento de suas disposições; e

d) realizar o planejamento de sua contratação, em conformidade com a legislação aplicável.

5.4.2. Cabe ao órgão participante aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ata de registro de preços ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

5.4.3. Caso o órgão gerenciador aceite a inclusão de novos itens, o órgão participante demandante elaborará sua especificação e a pesquisa de mercado, nos termos da legislação vigente.

5.4.4. Caso o órgão gerenciador aceite a inclusão de novas localidades para entrega do bem ou execução do serviço, o órgão participante responsável pela demanda elaborará pesquisa de mercado que contemple a variação de custos locais ou regionais.

### **6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

#### **6.1. Rotinas de Execução**

6.1.1. A contratada deverá observar, durante a execução contratual, todas as condições, obrigações, rotinas e prazos previstos neste Termo de Referência.

6.1.2. Deverão ser observados, ainda, durante a execução do objeto, todos os requisitos da solução, previstos neste Termo de Referência.

#### **6.1.3. Prazos, Horários e Locais de Execução:**

6.1.3.1. Prazos: Deverão ser observados todos os prazos previstos neste documento e no Termo de Referência do órgão gerenciador.

6.1.3.2. Horários: A entrega e demais atos relativos à execução da contratação deverão ocorrer de forma agendada com a EPL nos horários de funcionamento da empresa, qual seja: em dias úteis, de 8:00h às 12:00 e de 14:00h às 19:00h.

6.1.3.3. O suporte técnico deverá ser disponibilizado pela contratada à EPL em conformidade com este Termo de Referência.

6.1.3.4. A entrega e demais atos relativos à execução da contratação será nos seguintes endereços:

a) Na EPL, endereço: SCS, Quadra 9, Edifício Parque Cidade Corporate - Torre C, 7º e 8º andares, Lote C – Asa Sul, Brasília - DF, 70308-200, Brasil, I, ou em outro endereço que órgão vier a ocupar.

b) No HUMAP-UFMS-EBSERH: Avenida Senador Filinto Muller, nº 355 - Bairro Vila Ipiranga Campo Grande-MS, CEP 79080-190.



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj. 706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477



**6.1.4. Papeis e Responsabilidades:**

6.1.4.1. Os papéis e as responsabilidades da contratada e da EPL constarão no Plano de Comunicação, que será atualizado sempre que necessário.

**6.1.4.2. Papéis pela contratada:**

a) Preposto: Representante da contratada, apto a representá-la, durante toda a execução do serviço.

**6.1.4.3. Papéis pela EPL (contratante):**

a) Gestor: Empregado da EPL com atribuições gerenciais, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual, indicado por autoridade competente;

b) Fiscal Requisitante: Empregado da EPL, da Área Requisitante da Solução, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar a contratação do ponto de vista funcional da Solução de Tecnologia da Informação;

c) Fiscal Técnico: Empregado da Área de Tecnologia da Informação, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar tecnicamente o objeto; e

d) Fiscal Administrativo: Empregado da EPL, da Área Administrativa, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar a contratação quanto aos aspectos administrativos.

**6.1.5. Responsabilidades:**

6.1.5.1. Serão realizadas, por parte da equipe de **fiscalização da EPL**, as seguintes atividades:

a) confecção e assinatura do Termo de Recebimento Provisório, a cargo do Fiscal Técnico, quando da entrega do objeto;

b) avaliação da qualidade dos bens entregues e justificativas, a partir da aplicação das Listas de Verificação e de acordo com os Critérios de Aceitação definidos na contratação, a cargo dos Fiscais Técnico e Requisitante;

c) identificação de não conformidade com os termos contratuais, em especial quanto ao detalhamento e requisitos do objeto, a cargo dos Fiscais Técnico e Requisitante;

d) verificação de aderência aos termos contratuais, especialmente quanto à regularidade fiscal, previdenciária e trabalhista, a cargo do Fiscal Administrativo;

e) encaminhamento das demandas de correção à contratada, a cargo do Gestor da contratação ou, por delegação de competência, do Fiscal Técnico;

f) confecção e assinatura do Termo de Recebimento Definitivo para fins de encaminhamento para pagamento, a cargo do Fiscal Técnico e do Fiscal Requisitante, com base na informação produzida na letra "a";

g) autorização para faturamento e emissão de nota(s) fiscal(is), a ser(em) encaminhada(s) ao preposto da contratada, a cargo do Gestor;

h) verificação das regularidades fiscais, trabalhistas e previdenciárias para fins de pagamento, a cargo do Fiscal Administrativo;

i) verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, a cargo do Fiscal Requisitante do Contrato, com apoio do Fiscal Técnico e do Fiscal Administrativo;

j) verificação de manutenção das condições definidas nos Modelos de Execução e de Gestão, a cargo dos Fiscais Técnico e Requisitante; e

k) encaminhamento à Área Administrativa de eventuais pedidos de modificação contratual, a cargo do Gestor.

6.1.6. As decisões e providências que ultrapassarem a competência dos representantes designados serão imediatamente repassadas aos seus superiores para a adoção das medidas que couberem.

**6.2. Quantidades mínima de bens e serviços para a contratação e controle**

6.2.1. Equipamentos de TI: A quantidade a serem registradas é a seguinte:



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

ITEM	EQUIPAMENTOS DE TI	EPL (GERENCIADOR)	HUMAP-UFMS-EBSERH (PARTICIPANTE)	TOTAL
1	ESTAÇÕES DE TRABALHO (TIPO I)	126	150	276
2	ESTAÇÕES DE TRABALHO (TIPO II)	124		124
3	NOTEBOOKS	165	25	190
4	WORKSTATIONS	19		19
5	MONITOR 23"	139	60	199
6	MONITOR 23" COM WEBCAM	109		109
	<b>TOTAL ITENS</b>	<b>583</b>	<b>235</b>	<b>927</b>

6.2.2. As quantidades acima especificadas se destinam ao registro de preços e **não representa compromisso de contratação**, sendo uma mera estimativa de necessidade máxima. A existência de preços registrados não obriga a EPL ou os órgãos participantes a contratar, facultando-se, inclusive, a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurada preferência ao fornecedor registrado em igualdade de condições.

### 6.3. Propriedade Intelectual e Direito Autoral

6.3.1 Os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais sobre artefatos, projetos, estudos, dados, bases de dados e produtos produzidos ao longo da execução do objeto pertencem à EPL.

### 6.4. Mecanismos Formais de Comunicação entre as partes

6.4.1. A forma de comunicação entre as partes será correspondência oficial, ofício, assinado pelos representantes das partes contratantes, devidamente protocolizada.

6.4.2. Para download de licenças e atualizações, assim como acesso ao suporte técnico, poderão ser utilizados o sítio oficial do fabricante da solução na Internet, e-mail, ou central de atendimento telefônico, sempre com o número de protocolo ou chamado correspondente.

### 7.2. Procedimentos de Aceitação:

7.2.1. O prazo de entrega dos bens é de **45 (quarenta e cinco) dias corridos**, partir do recebimento da Ordem de Fornecimento Bens, em remessa única, no(s) endereço(s) constante(s) no **item 6.1.3.4** deste Termo de Referência.

7.2.2. O recebimento dos equipamentos se dará da seguinte forma: 7.2.1. 7.2.2.

a) **Provisoriamente**, pelo fiscal técnico e fiscal requisitante, mediante **Termo de Recebimento Provisório – ANEXO D**, assinado pelas partes, em até **5 (cinco) dias úteis**, contados da data em que a **contratada comunicar** formalmente a conclusão dos serviços / entrega dos bens à EPL; e  
b) **Definitivamente**, pelo gestor e fiscal requisitante, mediante **Termo de Recebimento Definitivo – ANEXO F**, assinado pelas partes, em até **15 (quinze) dias úteis**, contados da emissão do termo de recebimento provisório.

7.2.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes deste Termo de Referência e da proposta, devendo ser substituídos **no prazo de 30 (trinta) dias**, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.2.4. O recebimento definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada por eventuais prejuízos resultantes da incorreta execução da contratação.

### 7.3. Procedimentos de teste e inspeção

7.3.1. A inspeção nos equipamentos fornecidos será realizada por meio de comparação das especificações constantes dos prospectos do fabricante do equipamento.

7.3.2. Metodologia, formas de avaliação da qualidade e adequação da solução às especificações funcionais e tecnológicas.

7.3.2.1. Os equipamentos serão testados na EPL para fins de verificação do funcionamento, antes da emissão do recebimento provisório e defini??vo.



[www.lta-rh.com.br](http://www.lta-rh.com.br) | [comercial@lta-rh.com.br](mailto:comercial@lta-rh.com.br)

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

7.3.2.2. Serão aplicadas **Listas de Verificação – ANEXO E** por ocasião do recebimento dos bens que compõe o objeto desta contratação (as listas poderão ser refinadas por necessidade da fiscalização contratual).

7.3.2.3 Fica garantido à EPL, sempre que necessário, realizar diligências para dirimir dúvidas sobre a execução contratual.

7.3.3. Disponibilidade de recursos humanos necessários às atividades de gestão e fiscalização da contratação.

7.3.4. Será necessária a atuação do fiscal técnico, fiscal requisitante, fiscal administrativo e do gestor da contratação da solução para o acompanhamento da entrega e avaliação dos bens.

7.3.5. A EPL deverá disponibilizar empregados para exercerem as funções acima especificadas.



**[www.lta-rh.com.br](http://www.lta-rh.com.br) | [comercial@lta-rh.com.br](mailto:comercial@lta-rh.com.br)**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

**ANEXO A**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADA DOS EQUIPAMENTOS**

**1. ITEM 1 - ESTAÇÃO DE TRABALHO TIPO I**

**MARCA/FABRICANTE: DELL**

**MODELO: OptiPlex 3080 MFF**

**Este produto foi produzido de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB).**

**1.1. GABINETE**

1.1.1. Gabinete do mesmo fabricante, do tipo mini desktop (reduzido), com volume máximo de 1.5L ou menor.

1.1.2. O gabinete possui projeto Tool-Less original do fabricante do equipamento, não sendo aceitas quaisquer adaptações no gabinete nem o uso de algum tipo de parafuso ou de ferramentas para remoção da baia do disco rígido, do próprio disco rígido e da(s) memória(s), ou seja, são removidos por sistema de encaixe, exceto para slot(s) do tipo M.2 que necessitam de ferramenta e parafuso(s) para fixação na placa mãe;

1.1.3. Possui 01 (uma) baia interna para disco rígido de 2,5 polegadas ou M.2.

1.1.4. Possui local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos, não sendo aceito adaptações, 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 para atingir esta funcionalidade.

**1.2. PLACA MÃE E CHIPSET**

1.2.1. A placa mãe é do mesmo fabricante do computador ofertado.

1.2.2. Possui chipset do mesmo fabricante do processador ofertado.

1.2.3. Possui no mínimo 02 (dois) slots do tipo M.2.

1.2.4. Possui no mínimo 01 (uma) porta do tipo SATA III 6Gb/s ou superior.

1.2.5. Possui no mínimo 02 (dois), bancos de memória SODIMM.

1.2.6. O modelo de equipamento possui suporte a expansão a 32GB de memória.

1.2.7. Possui 06 (seis) portas USB, sem a utilização de hubs, placas ou adaptadores.

1.2.8. 02 (duas) na versão 3.1 ou superior na parte frontal do gabinete.

1.2.9. 02 (duas) na parte traseira no padrão 3.1 ou superior.

1.2.10. As demais portas da parte traseira poderão ser no padrão USB 2.0

1.2.11. Possui, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (Trusted Platform Module) compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 ou superior especificada pelo TCG (Trusted Computing Group); em atendimento à Lei 13.709, acompanha solução de software que permita criptografia de dados de maneira centralizada e remota, definindo políticas de grupos e opção de criptografar arquivos, pastas ou o disco todo;

1.2.12. Permite habilitar e desabilitar as portas USB.

1.2.13. Possui senha de proteção para o acesso ao Setup e ao HD do equipamento.

**1.3. PROCESSADOR**

1.3.1. O modelo de processador ofertado possui tecnologia de fabricação de no máximo 14 nanômetros.

1.3.2. Possui no mínimo:

1.3.2.1. 06 (seis) núcleos;

1.3.2.2. 06 (seis) threads;

1.3.2.3. 9MB de memória cache;

1.3.2.4. Possui suporte a turbo boost ou turbo core;

1.3.3. Atinge índice de, no mínimo, 8.400 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site

[http://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php).



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJA | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj. 706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477



**1.4. MEMÓRIA**

1.4.1. 8192 MB – SDRAM DDR-4, em 2 módulos de 4096 Mb, do tipo SDRAM DDR-4 e velocidade de no mínimo 2666 Mhz ou superior.

1.4.2. Possui expansão de no mínimo 32 GB;

**1.5. BIOS**

1.5.1. BIOS do mesmo fabricante do equipamento ofertado.

1.5.2. O fabricante do equipamento ofertado comprova ser membro da Unified Extensible Firmware Interface (UEFI - <http://www.uefi.org/members>) na categoria promoters;

1.5.3. BIOS está em conformidade com a normativa NIST 800-147, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma;

1.5.4. Será entregue solução que seja capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS;

1.5.5. Possui ferramenta gráfica para diagnóstico de saúde do hardware, sendo acessado através das teclas de função F1... F12, apresenta no mínimo versão de BIOS, Número de Série do equipamento, realizar testes de Vídeo, Módulos de Memória RAM ( teste básico ou estendido ), Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional; A mensagem de erro gerada por este diagnóstico é o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência de garantia.

1.5.6. Possui campo editável para inserir o número de patrimônio do equipamento no BIOS.

**1.6. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO**

1.6.1. Deve possuir 01 (uma) unidade armazenamento interno SSD NVMe instalada de no mínimo 256GB;

1.6.2. Velocidade de no mínimo 2000MB/s para leitura sequencial e de no mínimo 1000MB/s para gravação sequencial;

1.6.3. Expectativa de vida útil de no mínimo 1 milhão de horas MTBF.

**1.7. CONTROLADORA DE REDE COM FIO GIGABIT**

1.7.1. Suporta os protocolos WOL e PXE;

1.7.2. Opera nas velocidades 10/100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;

1.7.3. Possui capacidade de operar no modo full-duplex;

1.7.4. Conector RJ-45 fêmea integrado a placa mãe.

**1.8. CONTROLADORA DE REDE SEM FIO**

1.8.1. Possui 01 (uma) controladora de Rede Wireless com interface de conexão PCI-Express X1 ou M.2, instalada internamente no computador ofertado;

1.8.2. Possui conformidade com os padrões 802.11ac;

1.8.3. Possui suporte para antena dual band (2.4GHz / 5GHz);

1.8.4. É compatível com sistema operacional Windows 10 (64 bits) e configurável totalmente por software;

1.8.5. A placa de rede wireless é do mesmo fabricante ou homologada pelo fabricante do computador ofertado, devidamente comprovado através do catálogo técnico da placa de rede wireless ou do computador ofertado.

**1.9. CONTROLADORA DE VÍDEO**

1.9.1. Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade de mínimo 1GB de memória compartilhada dinamicamente;

1.9.2. Possui suporte à resolução mínima de 1920x1080 @ 60 Hz;

1.9.3. Possui no mínimo 03 (três) conectores de vídeo, sendo 02 (dois) no padrão digital (DisplayPort ou HDMI) e 01 (um) no padrão analógico (VGA);

1.9.4. Possui suporte a, no mínimo, 02 (dois) monitores simultaneamente.

**1.10. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA**

**[www.lta-rh.com.br](http://www.lta-rh.com.br) | [comercial@lta-rh.com.br](mailto:comercial@lta-rh.com.br)**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

- 1.10.1. Possui controladora de áudio integrada à placa mãe.
- 1.10.2. Possui 1 (um) conector de áudio frontal do tipo "combo" (in/out) ou 02 (dois) conectores, sendo, um de entrada (in) e outro de saída (out) para headphone/microfone.
- 1.10.3. Possui alto-falante interno ao gabinete com potência de no mínimo 1W (watts) que seja desativado automaticamente quando conectado algum dispositivo de áudio externo à interface de som do equipamento.

#### **1.11. FONTE DE ALIMENTAÇÃO**

- 1.11.1. Fonte de alimentação externa ao gabinete do mesmo fabricante do equipamento, e possui tensão de entrada 110/220 VAC, potência máxima menor ou igual a 90W com eficiência mínima de 87%;
- 1.11.2. A fonte de alimentação é capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;
- 1.11.3. Acompanha Cabo de energia com 2 pontas (tipo "Y") desenvolvido e adequado para ligar tanto o computador quanto um monitor a uma tomada de energia elétrica do novo padrão brasileiro (NBR 14136).

#### **1.12. MONITOR**

- 1.12.1. Tela de no mínimo 21,5 polegadas padrão IPS ou TN com retro iluminação LED;
- 1.12.2. Suporte à resolução de no mínimo 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
- 1.12.3. Possui no mínimo 01 (um) conector de entrada de vídeo nativo no padrão VGA, DisplayPort ou HDMI, de acordo com controladora de vídeo do computador ofertado;
- 1.12.4. Tempo de resposta máximo de 8ms;
- 1.12.5. Contraste típico mínimo de 1000:1;
- 1.12.6. O monitor possui no mínimo 02 (duas) interfaces USB laterais, facilitando assim o acesso por parte dos usuários, uma vez que o equipamento ficará instalado na parte posterior do mesmo, serão fornecidos os cabos necessários para interconexão do monitor com o gabinete para o adequado funcionamento das interfaces laterais;
- 1.12.7. Possui ângulo de inclinação de -5° a +20° ou superior;
- 1.12.8. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto desligamento e economia de energia elétrica;
- 1.12.9. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
- 1.12.10. O monitor é no mesmo padrão de cores, do mesmo fabricante e possui o mesmo nível de garantia do computador ofertado, não sendo aceito modelo de livre comercialização no mercado (OEM), nem apenas personalizado com etiqueta da logomarca do fabricante do computador;
- 1.12.11. Acompanha cabo de força no novo padrão brasileiro NBR 14136.
- 1.12.12. Possui mecanismo pivotante para giro do monitor e para ajuste de altura, sendo que o mecanismo é do mesmo fabricante do produto ofertado;
- 1.12.13. Acompanha suporte too-less para fixação do gabinete ao monitor afim de que o conjunto gabinete/monitor forme um único elemento sem prejudicar o ajuste de altura da tela. O mesmo é original do Fabricante do equipamento e possui identificação da marca do Fabricante;

#### **1.13. TECLADO**

- 1.13.1. Padrão ABNT-II, com conector USB;



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

- 1.13.2. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;
- 1.13.3. Inclinação do teclado;
- 1.13.4. Bloco numérico separado das demais teclas;
- 1.13.5. A impressão sobre as teclas é do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
- 1.13.6. O teclado ofertado é no mesmo padrão de cores do equipamento ofertado.

**1.14. MOUSE ÓPTICO**

- 1.14.1. Possui conector USB;
- 1.14.2. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 1000dpi;
- 1.14.3. Possui design ergonômico com orientação de mão ambidestro.
- 1.14.4. O mouse ofertado é no mesmo padrão de cores do equipamento ofertado.
- 1.14.5. Acompanha mousepad com base de borracha antiderrapante e superfície em tecido flexível.

**1.15. SISTEMA OPERACIONAL**

- 1.15.1. O equipamento acompanha licença OEM do Microsoft Windows 10 Professional 64 bits em português de fábrica.
- 1.15.2. O fabricante disponibiliza no seu respectivo website, download gratuito de todos os Drivers de dispositivos para o microcomputador ofertado na versão mais atual para download;
- 1.15.3. O fabricante disponibiliza no seu respectivo website, download do sistema operacional original de fábrica;
- 1.15.4. O fabricante disponibiliza no seu respectivo website, download de uma imagem de recuperação do equipamento em uma unidade flash USB.

**1.16. SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO:**

- 1.16.1. Acompanha software de gerenciamento licenciado para todos os equipamentos solicitados;
- 1.16.2. O software gerenciará todo o parque de equipamentos ofertados utilizando protocolos ou padrões abertos como WMI (Windows Management Information) e SNMP (Simple Network Management Protocol);
- 1.16.3. Permite visualização através de consoles de gerenciamento remotas que suporte CIM (Common Information Management);
- 1.16.4. O software permite a integração e/ou faz parte de suíte de gerenciamentos corporativas enterprise, tais como SCCM, Land Desk e similares. Em caso de integração, a mesma não será feita através de web services ou customizações, sendo disponibilizado o aplicativo de integração pelo próprio fabricante do software.
- 1.16.5. As funcionalidades descritas abaixo podem ser implementadas por um ou mais softwares, desde que os mesmos sejam do mesmo fabricante;
- 1.16.6. O software permite ao administrador realize as seguintes tarefas de forma remota:
- 1.16.7. Coleta informações dos equipamentos (inventário eletrônico);
- 1.16.8. As informações coletadas permitem visualizar: modelo do equipamento; nome do fabricante; sistema operacional do equipamento; número de série de componentes inventariados; informações de placas de rede; informações de memória RAM (módulos e capacidade); informações sobre processador do sistema; versão de firmware do sistema; informações de disco rígido (tamanho e modelo) do sistema; configuração de slots de expansão da máquina e dispositivos presentes em cada slot caso esteja sendo utilizado;
- 1.16.9. Permite que as informações disponíveis do sistema sejam armazenadas e inventariadas, para análise futura;
- 1.16.10. Permite configuração de atividades como boot remoto e habilitação de PXE;
- 1.16.11. Realiza a instalação de drivers em massa, de acordo com o modelo do equipamento;



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

1.16.12. Permite que a busca por atualizações de drivers seja feita de forma individual, bem como se utilizando de proxy servers da infraestrutura do cliente, afim de garantir segurança nas operações;

1.16.13. O software fornece inventário de hardware e monitoramento, juntamente com recursos de linha de comando e script que permitem que os administradores de TI configurem seu hardware remotamente;

1.16.14. A solução ofertada permite que relatórios sejam exportados através de formatos como html e/ou xml e/ou txt e/ou doc;

### **1.17. SUPORTE E GARANTIA**

1.17.1. O equipamento ofertado possui garantia de no mínimo 60 meses;

1.17.2. A garantia ofertada é de responsabilidade do fabricante, sendo os serviços de manutenção prestados pelo fabricante ou através de uma empresa autorizada pelo fabricante a prestar os serviços de assistência técnica e eventual substituição de peças dos equipamentos propostos;

1.17.3. A Licitante apresentará declaração do fabricante se responsabilizando pela garantia, informando um número telefônico do tipo gratuito (0800), do fabricante, para abertura de chamados técnicos, link via internet específico para abertura e acompanhamento dos chamados, site na internet para download de drives para os equipamentos ofertados. A declaração será apresentada junto a proposta sob pena de desclassificação.

1.17.4. Os reparos físicos decorrentes do exercício da garantia serão executados onde se encontram os equipamentos (modalidade on-site);

1.17.5. Os chamados serão atendidos das 8:00h às 18:00h, de segunda-feira a sexta-feira, excluindo os fins de semana e feriados;

1.17.6. O prazo para atendimento e solução dos chamados técnicos será de até 96 horas a partir da abertura do chamado, excluindo feriados e finais de semana;

1.17.7. Em caso de substituição da unidade de armazenamento, o componente defeituoso permanecerá em posse da Contratante, por medida de segurança e confidencialidade de informações.

### **1.18. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS**

1.18.1. Será entregue certificação comprovando que o modelo do equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;

1.18.2. O equipamento está em conformidade com a norma NBR 10152 ou ISO 9296 (testada de acordo com a ISO 7779), quanto à emissão de ruídos;

1.18.3. O modelo de equipamento está em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com materiais que não agredem o meio ambiente;

1.18.4. O modelo do equipamento ofertado é registrado no EPEAT 2019 (Electronic Product Environmental Assessment Tool) no mínimo na categoria SILVER, devidamente comprovado através do certificado emitido pelo site [www.epeat.net](http://www.epeat.net);

1.18.5. O modelo do equipamento ofertado está em conformidade com o padrão Energy Star, devidamente comprovado através do certificado emitido pelo site [www.energystar.gov](http://www.energystar.gov);

1.18.6. O fabricante possui sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001, apresentar o certificado do fabricante;

1.18.7. O Fabricante possui Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais com código 5-2 (Fabricação de materiais elétricos, eletrônicos e equipamentos para telecomunicação e informática) garantindo assim estar em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA;



**[www.lta-rh.com.br](http://www.lta-rh.com.br) | [comercial@lta-rh.com.br](mailto:comercial@lta-rh.com.br)**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj. 706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477



1.18.8. O fabricante do microcomputador é membro da RBA (Responsible Business Alliance, para garantir que a mesma cumpra valores sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente, comprovado através do site <http://www.responsiblebusiness.org/about/members/>;

1.18.9. O fabricante do microcomputador faz parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee. <https://www.greeneletron.org.br>;

1.18.10. A proponente comprova a inclusão da marca e modelo do microcomputador ofertado na relação de produtos incentivados (Processo Produtivo Básico), por meio do Site do Ministério de Ciência e Tecnologia de acordo com a Lei 10.176 de 11.01.2001. Comprova através do sítio [www.mctic.gov.br](http://www.mctic.gov.br), as empresas que não comprovarem serão desclassificadas;

1.18.11. Será fornecida catálogo técnico completo e original do fabricante sob pena de desclassificação, comprovando as características e especificações técnicas solicitadas no edital;

1.18.12. Os equipamentos ofertados são novos, sem uso, não são equipamentos reconicionados;

1.18.13. Informar na proposta marca, modelo e partnumber do desktop, monitor, teclado, mouse, processador e hds ofertados e tem que ser homologados pelo próprio fabricante e comprovado no folder ou pelo fabricante do equipamento sob pena de desclassificação;

COMPONENTE	MARCA/MODELO	PART NUMBER
DESKTOP	Dell OptiPlex 3080 MFF	210-AVPU
MONITOR	Dell Monitor 21,5" P2219H	210-ARXL
PROCESSADOR	Intel Core i5-10500T	338-BVDE
DISCO	Dell SSD de 512GB PCIe NVMe M.2, classe 35	400-BIZI
TECLADO	Dell Keyboard KB216	580-ADRO
MOUSE	Dell Mouse Óptico MS116	570-ABIE

1.18.14. O conjunto formado por gabinete, monitor, teclado e mouse é do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM. Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante. Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

## 1.19. AMOSTRA

1.19.1. Após o encerramento da fase de lances, o pregoeiro solicitará a amostra do equipamento ofertado na proposta, para atendimento do item, para fins de homologação das características técnicas requeridas no edital. O envio será realizado em até **7 dias úteis** após a solicitação formal do pregoeiro.

## 2. ITEM 2 - ESTAÇÃO DE TRABALHO TIPO II

**MARCA/FABRICANTE: DELL**

**MODELO: OptiPlex 7080 MFF**

**Este produto foi produzido de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB).**

### 2.1. GABINETE

2.1.1. Gabinete do mesmo fabricante, do tipo mini desktop (reduzido), com volume máximo de 1.5L ou menor.

2.1.2. O gabinete possui projeto Tool-Less original do fabricante do equipamento, não sendo aceitas quaisquer adaptações no gabinete nem o uso de algum tipo de parafuso ou de



**[www.lta-rh.com.br](http://www.lta-rh.com.br) | [comercial@lta-rh.com.br](mailto:comercial@lta-rh.com.br)**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

ferramentas para remoção da baia do disco rígido, do próprio disco rígido e da(s) memória(s), ou seja, deverão ser removidos por sistema de encaixe, exceto para slot(s) do tipo M.2 que necessitam de ferramenta e parafuso(s) para fixação na placa mãe;

2.1.3. Possui 01 (uma) baia interna para disco rígido de 2,5 polegadas ou M.2.

2.1.4. Possui local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos, não sendo aceito adaptações, 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 para atingir esta funcionalidade.

## **2.2. PLACA MÃE E CHIPSET**

2.2.1. A placa mãe é do mesmo fabricante do computador ofertado;

2.2.2. Possui chipset do mesmo fabricante do processador ofertado;

2.2.3. Possui no mínimo 02 (dois) slots do tipo M.2;

2.2.4. Possui no mínimo 01 (uma) porta do tipo SATA III 6Gb/s ou superior.

2.2.5. Possui no mínimo 02 (dois), bancos de memória SODIMM;

2.2.6. O modelo de equipamento possui suporte a expansão a 32GB de memória.

2.2.7. Possui 06 (seis) portas USB, sem a utilização de hubs, placas ou adaptadores;

2.2.8. 02 (duas) na versão 3.1 ou superior na parte frontal do gabinete;

2.2.9. 02 (duas) na parte traseira no padrão 3.1 ou superior.

2.2.10. As demais portas da parte traseira poderão ser no padrão USB 2.0;

2.2.11. Possui, integrado à placa-mãe do computador (on-board), sem adaptações, subsistema de segurança TPM (Trusted Platform Module) compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 ou superior especificada pelo TCG (Trusted Computing Group); em atendimento à Lei 13.709, deverá acompanhar solução de software que permita criptografia de dados de maneira centralizada e remota, definindo políticas de grupos e opção de criptografar arquivos, pastas ou o disco todo;

2.2.12. Permite habilitar e desabilitar as portas USB;

2.2.13. Possui senha de proteção para o acesso ao Setup e ao HD do equipamento;

## **2.3. PROCESSADOR**

2.3.1. O modelo de processador ofertado possui tecnologia de fabricação de no máximo 14 nanômetros;

2.3.2. Possui no mínimo:

2.3.2.1. 08 (oito) núcleos;

2.3.2.2. 08 (oito) threads;

2.3.2.3. 12MB de memória cache;

2.3.2.4. Possui suporte a turbo boost ou turbo core;

2.3.3. Atinge índice de, no mínimo, 11.300 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site [http://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php).

## **2.4. MEMÓRIA PRINCIPAL**

2.4.1. Memória dotada com tecnologia DDR4 e frequência de **2666MHz** ou superior;

2.4.2. Memória de 16 (dezesesseis) GB instalada em dois módulos SODIMM.

## **2.5. BIOS**

2.5.1. BIOS do mesmo fabricante do equipamento ofertado;

2.5.2. O fabricante do equipamento ofertado comprovará membro da Unified Extensible Firmware Interface (UEFI - <http://www.uefi.org/members>) na categoria promoters;

2.5.3. BIOS está em conformidade com a normativa NIST 800-147, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma;

2.5.4. Será entregue solução que seja capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS;



**[www.lta-rh.com.br](http://www.lta-rh.com.br) | [comercial@lta-rh.com.br](mailto:comercial@lta-rh.com.br)**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJA | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj. 706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

2.5.5. Possui ferramenta gráfica para diagnóstico de saúde do hardware, sendo acessado através das teclas de função F1... F12, apresenta no mínimo versão de BIOS, Número de Série do equipamento, realizar testes de Vídeo, Módulos de Memória RAM ( teste básico ou estendido ), Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional; A mensagem de erro gerada por este diagnóstico é o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência de garantia.

2.5.6. Possui campo editável para inserir o número de patrimônio do equipamento no BIOS.

## **2.6. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO**

2.6.1. Possui 01 (uma) unidade armazenamento interno SSD NVMe instalada de no mínimo 512GB;

2.6.2. Velocidade de no mínimo **2000MB/s** para leitura **sequencial** e de no mínimo 1000MB/s para gravação **sequencial**;

2.6.3. Expectativa de vida útil de no mínimo 1 milhão de horas MTBF.

## **2.7. CONTROLADORA DE REDE COM FIO GIGABIT**

2.7.1. Suporta os protocolos WOL e PXE;

2.7.2. Opera nas velocidades 10/100/1000 Mbps, com reconhecimento automático da velocidade da rede;

2.7.3. Possui capacidade de operar no modo full-duplex;

2.7.4. Conector RJ-45 fêmea integrado a placa mãe.

## **2.8. CONTROLADORA DE REDE SEM FIO**

2.8.1. Possui 01 (uma) controladora de Rede Wireless com interface de conexão PCI-Express X1 ou M.2, instalada internamente no computador ofertado;

2.8.2. Possui conformidade com os padrões 802.11ac;

2.8.3. Possui suporte para antena dual band (2.4GHz / 5GHz);

2.8.4. É compatível com sistema operacional Windows 10 (64 bits) e configurável totalmente por software;

2.8.5. A placa de rede wireless é do mesmo fabricante ou homologada pelo fabricante do computador ofertado, devidamente comprovado através do catálogo técnico da placa de rede wireless ou do computador ofertado.

## **2.9. CONTROLADORA DE VÍDEO**

2.9.1. Controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade de mínimo 1GB de memória compartilhada dinamicamente;

2.9.2. Possui suporte à resolução mínima de 1920x1080 @ 60 Hz;

2.9.3. Possui no mínimo 03 (três) conectores de vídeo, sendo 02 (dois) no padrão digital (DisplayPort ou HDMI) e 01 (um) no padrão analógico (VGA);

2.9.4. Possui suporte a, no mínimo, 02 (dois) monitores simultaneamente.

## **2.10. CONTROLADORA DE ÁUDIO INTEGRADA**

2.10.1. Possui controladora de áudio integrada à placa mãe.

2.10.2. Possui 1 (um) conector de áudio frontal do tipo "combo" (in/out) ou 02 (dois) conectores, sendo, um de entrada (in) e outro de saída (out) para headphone/microfone.

2.10.3. Possui alto-falante interno ao gabinete com potência de no mínimo 1W (watts) que seja desativado automaticamente quando conectado algum dispositivo de áudio externo à interface de som do equipamento.

## **2.11. FONTE DE ALIMENTAÇÃO**

2.11.1. Fonte de alimentação externa ao gabinete do mesmo fabricante do equipamento, e possui tensão de entrada 110/220 VAC, potência máxima menor ou igual a 130W com eficiência mínima de 87%;

2.11.2. A fonte de alimentação é capaz de suportar a configuração completa de acessórios ou componentes do equipamento;



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJA | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

2.11.3. Acompanha Cabo de energia com 2 pontas (tipo "Y") desenvolvido e adequado para ligar tanto o computador quanto um monitor a uma tomada de energia elétrica do novo padrão brasileiro (NBR 14136).

## **2.12. MONITOR**

- 2.12.1. Tela de no mínimo 23 polegadas padrão IPS ou TN com retro iluminação LED;
- 2.12.2. Suporte à resolução de no mínimo 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;
- 2.12.3. Possui no mínimo 01 (um) conector de entrada de vídeo nativo no padrão VGA, DisplayPort ou HDMI, de acordo com controladora de vídeo do computador ofertado;
- 2.12.4. Tempo de resposta máximo de 8ms;
- 2.12.5. Contraste típico mínimo de 1000:1;
- 2.12.6. O monitor possui no mínimo 02 (duas) interfaces USB laterais, facilitando assim o acesso por parte dos usuários, uma vez que o equipamento ficará instalado na parte posterior do mesmo, serão fornecidos os cabos necessários para interconexão do monitor com o gabinete para o adequado funcionamento das interfaces laterais;
- 2.12.7. Possui ângulo de inclinação de -5° a +20° ou superior;
- 2.12.8. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto desligamento e economia de energia elétrica;
- 2.12.9. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;
- 2.12.10. O monitor é no mesmo padrão de cores, do mesmo fabricante e possui o mesmo nível de garantia do computador ofertado, não sendo aceito modelo de livre comercialização no mercado (OEM), nem apenas personalizado com etiqueta da logomarca do fabricante do computador;
- 2.12.11. Acompanha cabo de força no novo padrão brasileiro NBR 14136.
- 2.12.12. Possui mecanismo pivotante para giro do monitor e para ajuste de altura, sendo que o mecanismo deverá ser do mesmo fabricante do produto ofertado;
- 2.12.13. Acompanha suporte too-less para fixação do gabinete ao monitor afim de que o conjunto gabinete/monitor forme um único elemento sem prejudicar o ajuste de altura da tela. O mesmo é original do Fabricante do equipamento e possui identificação da marca do Fabricante;

## **2.13. TECLADO**

- 2.13.1. Padrão ABNT-II, com conector USB;
- 2.13.2. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;
- 2.13.3. Inclinação do teclado;
- 2.13.4. Bloco numérico separado das demais teclas;
- 2.13.5. A impressão sobre as teclas é do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;
- 2.13.6. O teclado ofertado é no mesmo padrão de cores do equipamento ofertado.

## **2.14. MOUSE ÓPTICO**

- 2.14.1. Possui conector USB;
- 2.14.2. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – "scroll") e resolução mínima de 1000dpi;
- 2.14.3. Possui design ergonômico com orientação de mão ambidestro.
- 2.14.4. O mouse ofertado é no mesmo padrão de cores do equipamento ofertado.
- 2.14.5. Deve acompanhar mousepad com base de borracha antiderrapante e superfície em tecido flexível.

## **2.15. SISTEMA OPERACIONAL**

- 2.15.1. O equipamento acompanha licença OEM do Microsoft Windows 10 Professional 64 bits em português de fábrica.
- 2.15.2. O fabricante disponibiliza no seu respectivo website, download gratuito de todos os Drivers de dispositivos para o microcomputador ofertado na versão mais atual para download;



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJA | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477



2.15.3. O fabricante disponibiliza no seu respectivo website, download do sistema operacional original de fábrica;

2.15.4. O fabricante disponibiliza no seu respectivo website, download de uma imagem de recuperação do equipamento em uma unidade flash USB.

## **2.16. SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO**

2.16.1. Acompanha software de gerenciamento licenciado para todos os equipamentos solicitados;

2.16.2. O software gerenciará todo o parque de equipamentos ofertados utilizando protocolos ou padrões abertos como WMI (Windows Management Information) e SNMP (Simple Network Management Protocol);

2.16.3. Permite visualização através de consoles de gerenciamento remotas que suporte CIM (Common Information Management);

2.16.4. O software permite a integração e/ou faz parte de suíte de gerenciamentos corporativas enterprise, tais como SCCM, Land Desk e similares. Em caso de integração, a mesma não será feita através de web services ou customizações, sendo disponibilizado o aplicativo de integração pelo próprio fabricante do software.

2.16.5. As funcionalidades descritas abaixo podem ser implementadas por um ou mais softwares, desde que os mesmos sejam do mesmo fabricante;

2.16.6. O software permite ao administrador realize as seguintes tarefas de forma remota:

2.16.7. Coleta informações dos equipamentos (inventário eletrônico);

2.16.8. As informações coletadas permitem visualizar: modelo do equipamento; nome do fabricante; sistema operacional do equipamento; número de série de componentes inventariados; informações de placas de rede; informações de memória RAM (módulos e capacidade); informações sobre processador do sistema; versão de firmware do sistema; informações de disco rígido (tamanho e modelo) do sistema; configuração de slots de expansão da máquina e dispositivos presentes em cada slot caso esteja sendo utilizado;

2.16.9. Permite que as informações disponíveis do sistema sejam armazenadas e inventariadas, para análise futura;

2.16.10. Permite configuração de atividades como boot remoto e habilitação de PXE;

2.16.11. Realiza a instalação de drivers em massa, de acordo com o modelo do equipamento;

2.16.12. Permite que a busca por atualizações de drivers seja feita de forma individual, bem como se utilizando de proxy servers da infraestrutura do cliente, afim de garantir segurança nas operações;

2.16.13. O software fornece inventário de hardware e monitoramento, juntamente com recursos de linha de comando e script que permitem que os administradores de TI configurem seu hardware remotamente;

2.16.14. A solução ofertada permite que relatórios sejam exportados através de formatos como html e/ou xml e/ou txt e/ou doc;

## **2.17. SUPORTE E GARANTIA**

2.17.1. O equipamento ofertado possui garantia de no mínimo 60 meses;

2.17.2. A garantia ofertada é de responsabilidade do fabricante, sendo os serviços de manutenção prestados pelo fabricante ou através de uma empresa autorizada pelo fabricante a prestar os serviços de assistência técnica e eventual substituição de peças dos equipamentos propostos;

2.17.3. A Licitante apresentará declaração do fabricante se responsabilizando pela garantia, informando um número telefônico do tipo gratuito (0800), do fabricante, para abertura de chamados técnicos, link via internet específico para abertura e acompanhamento dos chamados, site na internet para download de drives para os equipamentos ofertados. A declaração será apresentada junto a proposta sob pena de desclassificação.

2.17.4. Os reparos físicos decorrentes do exercício da garantia serão executados onde se encontram os equipamentos (modalidade on-site);



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

2.17.5. Os chamados serão atendidos das 8:00h às 18:00h, de segunda-feira a sexta-feira, excluindo os fins de semana e feriados;

2.17.6. O prazo para atendimento e solução dos chamados técnicos deverá ser de até 96 horas a partir da abertura do chamado, excluindo feriados e finais de semana;

2.17.7. Em caso de substituição da unidade de armazenamento, o componente defeituoso permanecerá em posse da Contratante, por medida de segurança e confidencialidade de informações.

## 2.18. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS

2.18.1. Será entregue certificação comprovando que o modelo do equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;

2.18.2. O equipamento está em conformidade com a norma NBR 10152 ou ISO 9296 (testada de acordo com a ISO 7779), quanto à emissão de ruídos;

2.18.3. O modelo de equipamento está em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com materiais que não agredem o meio ambiente;

2.18.4. O modelo do equipamento ofertado é registrado no EPEAT 2019 (Electronic Product Environmental Assessment Tool) no mínimo na categoria SILVER, devidamente comprovado através do certificado emitido pelo site [www.epeat.net](http://www.epeat.net);

2.18.5. O modelo do equipamento ofertado está em conformidade com o padrão Energy Star, devidamente comprovado através do certificado emitido pelo site [www.energystar.gov](http://www.energystar.gov);

2.18.6. O fabricante possui sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001, apresentar o certificado do fabricante;

2.18.7. O Fabricante possui Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais com código 5-2 (Fabricação de materiais elétricos, eletrônicos e equipamentos para telecomunicação e informática) garantindo assim estar em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA;

2.18.8. O fabricante do microcomputador é membro da RBA (Responsible Business Alliance, para garantir que a mesma cumpra valores sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente, comprovado através do site <http://www.responsiblebusiness.org/about/members/>;

2.18.9. O fabricante do microcomputador faz parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee. <https://www.greeneletron.org.br>;

2.18.10. A proponente comprovará a inclusão da marca e modelo do microcomputador ofertado na relação de produtos incentivados (Processo Produtivo Básico), por meio do Site do Ministério de Ciência e Tecnologia de acordo com a Lei 10.176 de 11.01.2001. Comprovará através do site [www.mctic.gov.br](http://www.mctic.gov.br), as empresas que não comprovarem serão desclassificadas;

2.18.11. Será fornecida catálogo técnico completo e original do fabricante sob pena de desclassificação, comprovando as características e especificações técnicas solicitadas no edital;

2.18.12. Os equipamentos ofertados são novos, sem uso, não são equipamentos reconicionados;

2.18.13. Informar na proposta marca, modelo e partnumber do desktop, monitor, teclado, mouse, processador e hds ofertados e tem que ser homologados pelo próprio fabricante e comprovado no folder ou pelo fabricante do equipamento sob pena de desclassificação;

COMPONENTE	MARCA/MODELO	PART NUMBER
DESKTOP	Dell OptiPlex 7080 MFF	210-AVYI
MONITOR	Dell Monitor 24" P2419H	210-AXXW

**cloudera**

**DELL Technologies**  
TITANIUM PARTNER

**HITACHI**  
Hitachi Data Systems  
TrueNorth  
Partner  
GOLD

**ORACLE** Gold  
Partner

**VERITAS**

**vmware**  
PARTNER  
ENTERPRISE  
SOLUTION PROVIDER

**[www.lta-rh.com.br](http://www.lta-rh.com.br) | [comercial@lta-rh.com.br](mailto:comercial@lta-rh.com.br)**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj. 706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

PROCESSADOR	Intel Core i7-10700T	338-BVDG
DISCO	Dell SSD de 512GB PCIe NVMe M.2, classe 35	400-BIZI
TECLADO	Dell Keyboard KB216	580-ADRO
MOUSE	Dell Mouse Óptico MS116	570-ABIE

2.18.14. O conjunto formado por gabinete, monitor, teclado e mouse é do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM. Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante. Todas as características solicitadas serão comprovadas através de literatura técnica, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

## 2.19. AMOSTRA

2.19.1. Após o encerramento da fase de lances, o pregoeiro solicitará a amostra do equipamento ofertado na proposta, para atendimento do item, para fins de homologação das características técnicas requeridas no edital. O envio deverá ser realizado em até 7 dias úteis após a solicitação formal do pregoeiro.

## 3. ITEM 03 – NOTEBOOK

**MARCA/FABRICANTE: DELL**

**MODELO: Latitude 3410**

**Este produto foi produzido de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB).**

### 3.1. PROCESSADOR:

3.1.1. O modelo de processador ofertado possui tecnologia de fabricação de 14 nanômetros;

3.1.2. Possui no mínimo:

3.1.3. 04 (quatro) núcleos;

3.1.4. 08 (oito) threads;

3.1.5. 6MB de memória cache;

3.1.6. Possui suporte a turbo boost ou turbo core;

3.1.7. Atinge índice de, no mínimo, 6.300 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site

[http://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php).

### 3.2. MEMÓRIA PRINCIPAL

3.2.1. Possui módulos de memória RAM tipo DDR4 com barramento de 2400 MHz ou superior;

3.2.2. Possui 16 (dezesesseis) GB de memória RAM configurada em 02 (dois) módulos SODIMM;

3.2.3. O equipamento é expansível até 32 (trinta e dois) Gigabytes de memória RAM em 2 (dois) slots SODIMM.

### 3.3. PLACA MÃE

3.3.1. Possui placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento.

### 3.4. BIOS E SEGURANÇA

3.4.1. Possui livre direito de edição sobre a mesma, garantindo assim adaptabilidade do conjunto adquirido. Não serão aceitas customizações ou apenas cessão de direitos limitados.

3.4.2. BIOS em português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante do equipamento ofertado em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>); O fabricante da BIOS comprova ser membro da Unified Extensible Firmware Interface (UEFI - <http://www.uefi.org/members>), na categoria Promoters, desta forma atestando que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior;

3.4.3. Possui ferramenta gráfica para diagnóstico de saúde do hardware, sendo acessado através das teclas de função F1... F12, apresenta no mínimo versão de BIOS, Número de Série do equipamento, realizar testes de Vídeo, Módulos de Memória RAM (teste básico ou estendido),



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional; A mensagem de erro gerada por este diagnóstico é o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência de garantia;

3.4.4. BIOS está em conformidade com a normativa NIST 800-147, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma;

3.4.5. Será entregue solução que seja capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS;

3.4.6. Possui ferramenta gráfica para diagnóstico de saúde do hardware, sendo acessado através das teclas de função F1... F12, deverá apresentar no mínimo versão de BIOS, Número de Série do equipamento, realizar testes de Vídeo, Módulos de Memória RAM (teste básico ou estendido), Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional; A mensagem de erro gerada por este diagnóstico é o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência de garantia.

### **3.5. INTERFACE DE REDE COM FIO**

3.5.1. Possui placa de rede integrada padrão Gigabit Ethernet;

3.5.2. Opera automaticamente nas velocidades de comunicação de 10/100/1000 Mbps.

### **3.6. INTERFACE DE REDE SEM FIO:**

3.6.1. Possui placa de rede Wireless dualband, compatível com o padrão IEEE 802.11ac;

3.6.2. Possui Bluetooth integrada versão 4.1 ou superior.

### **3.7. CONTROLADORA DE VÍDEO:**

3.7.1. Possui controladora de vídeo integrada ao processador com capacidade de mínimo 1GB de memória compartilhada dinamicamente.

### **3.8. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:**

3.8.1. Possui 01 (uma) unidade armazenamento interno SSD NVMe instalada de no mínimo 240GB;

3.8.2. Velocidade de no mínimo 1000MB/s para leitura sequencial e de no mínimo 800MB/s para gravação sequencial;

3.8.3. Expectativa de vida útil de no mínimo 1 milhão de horas MTBF.

3.8.4. A unidade de armazenamento é do mesmo fabricante ou homologado pelo fabricante do computador ofertado, devidamente comprovados através do catálogo técnico do disco rígido ou do computador ofertado.

### **3.9. CHASSI:**

3.9.1. Tela de LCD HD padrão WLED de no mínimo 14 e máximo 15,6 polegadas com resolução de, no mínimo 1920x1080;

3.9.2. Possui slot específico para instalação de cabo com trava de fixação antifurto original do equipamento e sem uso de adaptações;

3.9.3. Teclado interno no padrão ABNT-2, em português (PT-BR), padrão QWERTY;

3.9.4. Possui através da combinação de teclas (FN + tecla) ou de tecla(s) dedicada(s) permite gerenciamento de energia, controle de volume, controle de brilho e controle da rede sem fio.

3.9.5. O teclado possui membrana de proteção contra derramamento de líquidos;

3.9.6. Mouse embutido do tipo TouchPad com 02 (dois) botões;

3.9.7. Possui Webcam HD (720p ou superior).

3.9.8. Possui microfone integrado ao corpo do equipamento.

3.9.9. O conjunto (notebook e bateria) possui o peso de no máximo 1,85 Kg.

3.9.10. O gabinete possui altura máxima frontal e traseira de 2,4cm;

### **3.10. ADAPTADOR DE ENERGIA E BATERIA:**

3.10.1. O adaptador de energia é da mesma marca do fabricante do equipamento, com tensão de entrada de 100-240 VCA, com seleção automática de tensão e potência de, no máximo 65 W;



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477



3.10.2. O equipamento acompanha bateria integrada de no mínimo 3 células (no mínimo 42WHr) com autonomia de no mínimo 5 horas. Esta informação será devidamente comprovada através do catálogo técnico do equipamento ofertado sob pena de desclassificação.

**3.11. COMUNICAÇÃO:**

3.11.1. Possui no mínimo 04 (quatro) portas USB nas partes laterais:

3.11.2. 02 (duas) na versão 3.1 ou superior, sendo uma delas energizada.

3.11.3. 01 (uma) porta USB Tipo-C;

3.11.4. Demais portas poderão ser na versão 2.0 ou superior.

3.11.5. Possui 01 (uma) porta VGA através de adaptador;

3.11.6. Possui 01 (uma) porta digital Display Port ou VGA através de adaptador;

3.11.7. Possui 01 (uma) porta HDMI (High-Definition Multimedia Interface) integrada;

3.11.8. Possui interface combo de áudio com entrada para microfone ou saída estéreo amplificada para fones de ouvido ou alto-falantes externos;

3.11.9. Possui 01 (uma) porta RJ-45 de rede ethernet;

3.11.10. Possui leitor de cartões do tipo micro SD Memory Card Reader integrado ao gabinete do equipamento;

3.11.11. Possui leitor de impressão digital integrado ao gabinete do equipamento.

**3.12. CONTROLADORA DE ÁUDIO:**

3.12.1. Possui controladora de áudio integrada;

3.12.2. Possui conectores que possibilitem o uso microfone e fone de ouvido. Serão aceitos conectores do tipo COMBO para atendimento desse requisito.

**3.13. SISTEMA OPERACIONAL**

3.13.1. Acompanha licença do Sistema operacional Microsoft Windows 10 Pro 64bits, em português do Brasil (PT-BR). O sistema operacional está pré-instalado, bem como, todos os drivers de adaptadores internos necessário para seu funcionamento;

3.13.2. O fabricante disponibiliza no seu respectivo website, download gratuito de todos os drivers de dispositivos, BIOS e Firmwares para o notebook ofertado na versão mais atual para download;

3.13.3. O fabricante disponibiliza no seu respectivo website, download do sistema operacional original de fábrica.

**3.14. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS:**

3.14.1. Comprovará que o equipamento ofertado está preparado para suportar o Windows 10 (64 bits), através do respectivo logo obtido no Windows Logo'd Products List para Microsoft ou através do Hardware certification report. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado, em <https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/> ou através do Hardware certification report emitido pela Microsoft;

3.14.2. Será entregue certificação comprovando que o modelo do equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;

3.14.3. O equipamento está em conformidade com a norma NBR 10152 ou ISO 9296 (testada de acordo com a ISO 7779), quanto à emissão de ruídos;

3.14.4. O modelo de equipamento está em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com materiais que não agredem o meio ambiente;

3.14.5. O modelo do equipamento ofertado é registrado no EPEAT 2019 (Electronic Product Environmental Assessment Tool) no mínimo na categoria SILVER, devidamente comprovado através do certificado emitido pelo sítio [www.epeat.net](http://www.epeat.net);

3.14.6. O modelo do equipamento ofertado está em conformidade com o padrão Energy Star, devidamente comprovado através do certificado emitido pelo sítio [www.energystar.gov](http://www.energystar.gov);

3.14.7. O fabricante comprovará que não possui atividade potencialmente poluidora e utilizadora de recursos ambientais: aquelas relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938, de 1981, e



**[www.lta-rh.com.br](http://www.lta-rh.com.br) | [comercial@lta-rh.com.br](mailto:comercial@lta-rh.com.br)**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJA | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

também aquelas que, por força de normas específicas, estejam sujeitas a controle e fiscalização ambientais; O Fabricante do equipamento ofertado possui a Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA Nº 6 DE 15/03/2013 (Federal) [http://www.ibama.gov.br/phocadownload/Qualidade\\_Ambiental/in\\_06\\_cadastro.pdf](http://www.ibama.gov.br/phocadownload/Qualidade_Ambiental/in_06_cadastro.pdf) ;

3.14.8. O fabricante do microcomputador é membro da RBA (Responsible Business Alliance), para garantir que a mesma siga valores sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente, comprovado através do site <http://www.responsiblebusiness.org/about/members/>;

3.14.9. O fabricante do microcomputador faz parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee. <https://www.greeneletron.org.br/>;

3.14.10. O equipamento pertence à linha corporativa do fabricante, não são equipamentos destinados ao uso doméstico;

3.14.11. Os componentes do notebook são homologados e testados pelo fabricante. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento;

3.14.12. Os bens serão entregues acondicionados em embalagem adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento e o menor impacto ambiental no descarte;

3.14.13. Informar marca e modelo do notebook, processador e HD/SSD na proposta sob pena de desclassificação.

COMPONENTE	MARCA/MODELO	PART NUMBER
NOTEBOOK	Dell Latitude 3410	210-AWTG
PROCESSADOR	Intel Core i5-10210U	379-BDZM
DISCO	Dell SSD de 256GB PCIe NVMe M.2 Classe 35	400-BHVS

### 3.15. SUPORTE E GARANTIA:

3.15.1. O equipamento ofertado possui garantia de no mínimo 60 meses para o notebook e garantia de 36 (trinta e seis) meses para a bateria do notebook;

3.15.2. A garantia ofertada é de responsabilidade do fabricante, sendo os serviços de manutenção prestados pelo fabricante ou através de uma empresa autorizada pelo fabricante a prestar os serviços de assistência técnica e eventual substituição de peças dos equipamentos propostos;

3.15.3. A Licitante apresentará declaração do fabricante se responsabilizando pela garantia, informando um número de linha do tipo gratuito (0800), do fabricante, para abertura de chamados técnicos, link via internet específico para abertura e acompanhamento dos chamados, site na internet para download de drives para os equipamentos ofertados. A declaração será apresentada junto a proposta sob pena de desclassificação;

3.15.4. Os reparos físicos decorrentes do exercício da garantia serão executados onde se encontram os equipamentos (modalidade on-site);

3.15.5. Os chamados serão atendidos das 8:00h às 18:00h, de segunda-feira a sexta-feira, excluindo os fins de semana e feriados;

3.15.6. O prazo para atendimento e solução dos chamados técnicos será de até 96 horas a partir da abertura do chamado, excluindo feriados e finais de semana;

3.15.7. Em caso de substituição da unidade de armazenamento, o componente defeituoso permanecerá em posse da Contratante, por medida de segurança e confidencialidade de informações.

### 3.16. ACESSÓRIOS:



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

3.16.1. Mouse adicional com tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem. Resolução mínima de 1000 (mil) dpi. Conexão tipo USB e com fio, sem uso de adaptadores;

3.16.2. Cabo de aço de segurança de pelo menos 1,5m (um metro e cinquenta centímetros) de comprimento, contendo trava de aço mecânica para encaixe tipo USS, Kensington ou Noble, (compatível com o conector existente no equipamento), acompanhada de um par de chaves idênticas e laço de fixação na extremidade oposta. Não serão aceitas travas baseadas em combinações de senha ao invés de chaves;

3.16.3. Acompanha mochila para transporte em nylon ou couro sintético com tamanho suficiente para acondicionamento do notebook e com compartimento extra para outros objetos. A mochila é da mesma marca do fabricante do notebook ofertado.

### 3.17. AMOSTRA:

3.17.1. Após a fase de lances, ao ser solicitado pelo pregoeiro, será enviado equipamento idêntico ao ofertado para fins de homologação das características técnicas solicitadas. O envio será realizado em até 7 dias úteis após a solicitação formal do pregoeiro.

## 4. ITEM 04 – ESTAÇÃO DE TRABALHO DE ALTO DESEMPENHO (WORKSTATION)

**MARCA/FABRICANTE: DELL**

**MODELO: Precision 5820 Tower**

**Este produto foi produzido de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB).**

### 4.1. PROCESSADOR

4.1.1. Com, no mínimo: 4 (quatro) núcleos físicos.

4.1.2. 8,25MB (oito virgula vinte e cinco megabytes) de cache.

4.1.3. Velocidade de clock de, no mínimo 3.6GHz.

4.1.4. Arquitetura de 64 bits, com extensões de virtualização e instruções SSE 4.2.

4.1.5. Integrante da geração mais recente produzida pelo fabricante.

### 4.2. DESEMPENHO

4.2.1. O microprocessador obtém pontuação (score) de desempenho igual ou superior a 21.800 (vinte e um mil e oitocentos) pontos aferidos pelo site [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net), no link High End CPU Chart.

### 4.3. PLACA PRINCIPAL

4.3.1. É do mesmo fabricante do microcomputador, ou fabricada sob sua especificação para uso exclusivo, não sendo aceito o emprego de placas-mãe de livre comercialização no mercado;

4.3.2. A placa mãe contém os seguintes dispositivos e recursos, nas quantidades mínimas indicadas ou superiores, todos integrados, soldados na placa principal como parte do projeto de arquitetura do fabricante, não sendo permitida a instalação de placas ou acessórios de expansão para qualquer um dos recursos exigidos:

4.3.2.1. 8 (oito) portas USB 3.1 e 2 (duas) portas USB Type-C 3.1, conectadas diretamente na placa mãe sem o uso de hubs e/ou adaptadores PCI;

4.3.2.2. 1 (um) slot PCI;

4.3.2.3. 1 (um) slot PCI Express x1 Gen 2;

4.3.2.4. 1 (um) slot PCI Express x4 Gen 2;

4.3.2.5. 2 (dois) slots PCI Express x16 Gen 3;

4.3.2.6. 01 (uma) controladora de discos SATA 3 ou superior de 6Gbp/s com suporte a RAID 0, 1 e 5, compatível com os demais periféricos especificados para o equipamento.

4.3.2.7. Suporte para instalação de discos SSD (Solid State Drive), SAS e SATA

4.3.2.8. Sistema de segurança TPM (Trusted Platform Module) compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 ou superior especificada pelo TCG (Trusted Computing Group); em atendimento à Lei 13.709, acompanha solução de software que permita criptografia de dados



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

de maneira centralizada e remota, definindo políticas de grupos e opção de criptografar arquivos, pastas ou o disco todo.

#### **4.4. BIOS**

4.4.1. Suporte ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) e SMBIOS (System Management BIOS).

4.4.2. Suporte a tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology);

4.4.3. Possui senhas de Setup e Power On;

4.4.4. Permite a inserção de código de identificação do equipamento na própria BIOS (número do patrimônio e número de série). Serão aceitas BIOS com reprogramação via software desde que estes estejam devidamente licenciados para o equipamento e constantes no CD-ROM/DVD-ROM de drivers e aplicativos que deverá vir junto com o equipamento e também disponibilizados para download no sítio do fabricante;

4.4.5. Será entregue solução que seja capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS

4.4.6. BIOS está em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, com métodos de criptografia robusta para impedir a gravação ou ataques.

4.4.7. Suporta tecnologia de gerenciamento remoto por hardware fora de banda ou ("Out of Band") com firmware (chip) integrado com instruções do processador para permitir acesso remoto, através de conexão TCP/IP, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no microcomputador ofertado, com controle remoto total do BIOS e visualização das telas de POST, além de armazenar e disponibilizar informações de configuração e status do equipamento, mesmo quando este estiver totalmente desligado ou com o sistema operacional hibernado ou inoperante;.

4.4.8. A BIOS e suas ferramentas possuem interface gráfica acessível através de teclado e mouse.

#### **4.5. SISTEMA BÁSICO DE ENTRADA E SAÍDA**

4.5.1. Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável;

#### **4.6. MEMÓRIA RAM**

4.6.1. Instalados, no mínimo, 32 (trinta e dois) gigabytes de memória RAM, tipo DDR4 SDRAM a 2666 MHz (dois mil, seiscentos e sessenta e seis mega-hertz), com ECC (Error Correcting Code), dispostos em quatro pentes de memória, operando em Quad Channel ativo;

4.6.2. Expansível a 256 GB (duzentos e cinquenta e seis) gigabytes.

#### **4.7. ARMAZENAMENTO**

4.7.1. O equipamento será entregue com, no mínimo, 2 discos, sendo:

4.7.1.1. 01 (Uma) unidade de drive de estado sólido (SSD) instalada, interna, de no mínimo 512 GB, com interface tipo SATA-3 (ou superior), com velocidade nominal de transferência de 06 (seis) Gbp/s. Taxa de leitura de 520MB/s e taxa de gravação de 300MB;

4.7.1.2. 01 (Um) disco de tecnologia SATA de 7.200 RPM ou SAS de 3,5 polegadas de 15.000 rpm, com capacidade mínima de 1 TB (um terabyte);

4.7.2. Será entregue ainda com 01 (uma) unidade de leitor-gravador de CD/DVD.

#### **4.8. CONTROLADORA DE VÍDEO**

4.8.1. Placa Gráfica Off-Board, homologada pelo fabricante, comprovada por meio de declaração do fabricante;

4.8.2. Capacidade mínima de 5 GB (cinco gigabytes) de memória GDDR5 dedicada e possui;

4.8.3. Possui Interface de no mínimo 160 (cento e sessenta) bit;

4.8.4. Possui Interface controladora de vídeo compatível com WXGA padrão PCI Express 16X ou superior, com capacidade para controlar 02 (dois) monitores simultaneamente;

4.8.5. Com no mínimo 04 (quatro) interfaces DisplayPort ou mini DisplayPort; no caso de interfaces mini DisplayPort será fornecido os adaptadores para porta DisplayPort;

4.8.6. Possui compatibilidade com a tecnologia DirectX12 ou superior;



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477



**4.9. INTERFACES**

4.9.1. Controladora de Rede integrada à placa mãe, com velocidade de 10/100/1000Mbps/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função wake-on-lan e suporte a múltiplas VLANs (802.1q e 802.1x);

4.9.2. Controladora de som com conectores de saída e microfone na parte traseira do gabinete e com suporte para conexões de saída e microfone na parte frontal do gabinete;

4.9.3. No mínimo 8 (oito) interfaces USB 3.1 ou superior, sendo pelo menos 02 (duas) interfaces USB 3.1 Tipo-C Geração 2 instaladas na parte frontal do gabinete, com possibilidade de desativação das portas através da BIOS do sistema;

4.9.4. Não serão aceitas a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI;

**4.10. MOUSE**

4.10.1. Possui conector USB;

4.10.2. Dispositivo dotado com 3 botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 1000dpi;

4.10.3. Possui design ergonômico com orientação de mão ambidestro.

4.10.4. O mouse ofertado é no mesmo padrão de cores do equipamento ofertado.

4.10.5. Acompanha mousepad com base de borracha antiderrapante.

**4.11. TECLADO**

4.11.1. Padrão ABNT-II, com conector USB;

4.11.2. Teclas de Iniciar e de Atalho do MS – Windows;

4.11.3. Inclinação do teclado;

4.11.4. Bloco numérico separado das demais teclas;

4.11.5. A impressão sobre as teclas é do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;

4.11.6. O teclado ofertado é no mesmo padrão de cores do equipamento ofertado.

**4.12. FONTE DE ALIMENTAÇÃO**

4.12.1. Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos, memórias e demais periféricos) e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo com eficiência igual ou superior a 85% (PFC 80+);

4.12.2. O modelo de fonte fornecido está cadastrado no site [www.80plus.com](http://www.80plus.com) na categoria Silver ou superior. Poderão ser fornecidos atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO;

**4.13. GABINETE**

4.13.1. Conectores para saída de som e microfone na parte traseira do gabinete e com suporte para conexões de saída e microfone na parte frontal do gabinete, sendo aceito porta do tipo combo para a parte frontal do gabinete;

4.13.2. Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador;

4.13.3. Permite a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (disco rígido, unidade de mídia óptica, memórias e placas de expansão) sem a utilização de ferramentas (Tool Less), não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original;

4.13.4. Não serão aceitos parafusos recartilhados, nem com adaptadores em substituição ao parafuso previsto para o gabinete;

4.13.5. Acabamento interno composto de superfícies não cortantes;

4.13.6. O gabinete possui um conector de encaixe para o kit de segurança do tipo alça ou parafuso, para inserção da trava de segurança, do tipo kensington, sem adaptações;



**[www.lta-rh.com.br](http://www.lta-rh.com.br) | [comercial@lta-rh.com.br](mailto:comercial@lta-rh.com.br)**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

- 4.13.7. Será fornecido alto falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo está conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores;
- 4.13.8. Não serão aceitas caixas de som externas ou adaptações internas;
- 4.13.9. Possui, no mínimo:
- 4.13.9.1. 01 (uma) baía externa de 5,25";
- 4.13.9.2. 02 (duas) baias internas de 3,5";
- 4.13.9.3. Suporte para instalação de 3 (três) discos rígidos.
- 4.13.9.4. 02 (duas) porta USB 3.1 instalados na parte frontal do gabinete;

**4.14. MONITOR**

- 4.14.1. Com tela 100% plana do tipo LED;
- 4.14.2. Tamanho mínimo de 23";
- 4.14.3. Proporção 16:9;
- 4.14.4. Brilho de 250 cd/m<sup>2</sup>;
- 4.14.5. Relação de contraste estático de 1.000:1;
- 4.14.6. 16,2 Milhões de cores;
- 4.14.7. Resolução mínima de 1920x1080 pixels;
- 4.14.8. Conectores de Entrada: 02 (duas) entradas digitais, sendo 01 (uma) entrada HDMI, 01 (uma) entrada Display Port;
- 4.14.9. Possui integrado Hub USB com duas portas laterais, para fácil acesso;
- 4.14.10. Controle digital de brilho, contraste, posicionamento vertical e posicionamento horizontal;
- 4.14.11. Regulagem de inclinação e altura, sendo permitida a adaptação;
- 4.14.12. Função pivot, sendo permitida a adaptação;
- 4.14.13. Possui um conector de encaixe para o kit de segurança do tipo kensington sem adaptações;
- 4.14.14. Tratamento anti-reflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antireflexivos;
- 4.14.15. Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;
- 4.14.16. Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos serão fornecidos, com comprimento de 1,5m (um metro e cinquenta centímetros);
- 4.14.17. Será fornecido cabo de conexão à rede elétrica com plugue conforme o padrão NBR-14136.

**4.15. SOFTWARE**

- 4.15.1. Sistema operacional Microsoft Windows 10, ou superior, 64 bits, Professional, em português e em sua versão mais atual e devidamente licenciado;
- 4.15.2. Possui solução de software fornecido pelo fabricante capaz de manter um banco de dados de drivers e permitir os ajustes no equipamento, de forma centralizada e automática, que possibilite uma melhor execução em softwares de design e engenharia mais usados, como AutoDesk, Dassault, Siemens e Adobe.

**4.16. COMPATIBILIDADE**

- 4.16.1. O equipamento ofertado deve constar no Microsoft Windows Catalog. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado, em <http://winqual.microsoft.com/hcl/default.aspx>;
- 4.16.2. Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers são compatíveis com o sistema operacional Windows 10;
- 4.16.3. Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de documentação expedida pelo fabricante do equipamento;



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

4.16.4. Compatibilidade com EPEAT versão 2018 na categoria Bronze, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética EPEAT, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO ou equivalente internacional. Será admitida como comprovação também, a indicação que o equipamento consta no site [www.epeat.net](http://www.epeat.net) na categoria Bronze;

4.16.5. É aderente à Portaria 170/2012 do INMETRO e possui baixo nível de ruído conforme ISO 9296 ou equivalente, sendo aceitos certificados internacionais.

#### **4.17. SUPORTE E GARANTIA:**

4.17.1. O equipamento ofertado possui garantia de no mínimo 60 meses;

4.17.2. A garantia ofertada é de responsabilidade do fabricante, sendo os serviços de manutenção prestados pelo fabricante ou através de uma empresa autorizada pelo fabricante a prestar os serviços de assistência técnica e eventual substituição de peças dos equipamentos propostos;

4.17.3. A Licitante apresentará declaração do fabricante se responsabilizando pela garantia, informando um número telefônico do tipo gratuito (0800), do fabricante, para abertura de chamados técnicos, link via internet específico para abertura e acompanhamento dos chamados, site na internet para download de drives para os equipamentos ofertados. A declaração será apresentada junto a proposta sob pena de desclassificação.

4.17.4. Os reparos físicos decorrentes do exercício da garantia serão executados onde se encontram os equipamentos (modalidade on-site);

4.17.5. Os chamados serão atendidos das 8:00h às 18:00h, de segunda-feira a sexta-feira, excluindo os fins de semana e feriados;

4.17.6. O prazo para atendimento e solução dos chamados técnicos é de até 96 horas a partir da abertura do chamado, excluindo feriados e finais de semana;

4.17.7. Em caso de substituição da unidade de armazenamento, o componente defeituoso permanecerá em posse da Contratante, por medida de segurança e confidencialidade de informações.

#### **4.18. OUTROS REQUISITOS**

4.18.1. Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado e mouse) possuem gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor predominante do gabinete;

4.18.2. Todos os equipamentos a serem entregues são idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação;

4.18.3. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;

4.18.4. As unidades do equipamento são entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.

### **5. ITEM 5 – MONITOR 23"**

**MARCA/FABRICANTE: DELL**

**MODELO: Monitor P2419H**

**Este produto foi produzido de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB).**

#### **5.1. TELA**

5.1.1. Tela de no mínimo 23 polegadas padrão IPS ou TN com retro iluminação LED;

5.1.2. Suporte à resolução de no mínimo 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;

5.1.3. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto desligamento e economia de energia elétrica;

5.1.4. Tempo de resposta máximo de 8ms;

5.1.5. Contraste típico mínimo de 1000:1;

#### **5.2. PORTAS/CONECTORES**



**[www.lta-rh.com.br](http://www.lta-rh.com.br) | [comercial@lta-rh.com.br](mailto:comercial@lta-rh.com.br)**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

5.2.1. Possui no mínimo 1 (um) HDMI (digital), 1 (um) DisplayPort e/ou 1 (um) VGA (DB15) análogo e 1 (uma) porta USB 3.0.

5.2.2. O monitor possui no mínimo 01(um) interface USB laterais, facilitando assim o acesso por parte dos usuários, uma vez que o equipamento ficará instalado na parte posterior do mesmo, serão fornecidos os cabos necessários para interconexão do monitor com o gabinete para o adequado funcionamento das interfaces laterais;

### **5.3. CARACTERÍSTICAS**

5.3.1. O monitor é no mesmo padrão de cores, do mesmo fabricante e possui o mesmo nível de garantia do computador ofertado, não sendo aceito modelo de livre comercialização no mercado (OEM), nem apenas personalizado com etiqueta da logomarca do fabricante do computador;

5.3.2. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;

5.3.3. Acompanha cabo de força no novo padrão brasileiro NBR 14136.

5.3.4. Possui ângulo de inclinação de -5° a +20° ou superior;

5.3.5. Possui mecanismo pivotante para giro do monitor e para ajuste de altura, sendo que o mecanismo deverá ser do mesmo fabricante do produto ofertado;

5.3.6. Acompanha suporte too-less para fixação do gabinete ao monitor afim de que o conjunto gabinete/monitor forme um único elemento sem prejudicar o ajuste de altura da tela. O mesmo é original do Fabricante do equipamento e possui identificação da marca do Fabricante;

### **5.4. SUPORTE E GARANTIA:**

5.4.1. O equipamento ofertado possui garantia de no mínimo 60 meses;

5.4.2. A garantia ofertada é de responsabilidade do fabricante, sendo os serviços de manutenção prestados pelo fabricante ou através de uma empresa autorizada pelo fabricante a prestar os serviços de assistência técnica e eventual substituição de peças dos equipamentos propostos;

5.4.3. A Licitante apresentará declaração do fabricante se responsabilizando pela garantia, informando um número telefônico do tipo gratuito (0800), do fabricante, para abertura de chamados técnicos, link via internet específico para abertura e acompanhamento dos chamados, site na internet para download de drives para os equipamentos ofertados. A declaração será apresentada junto a proposta sob pena de desclassificação.

5.4.4. Os reparos físicos decorrentes do exercício da garantia serão executados onde se encontram os equipamentos (modalidade on-site);

5.4.5. Os chamados serão atendidos das 8:00h às 18:00h, de segunda-feira a sexta-feira, excluindo os fins de semana e feriados;

## **6. ITEM 6 – MONITOR 23" COM WEBCAM**

**MARCA/FABRICANTE: DELL**

**MODELO: Monitor para videoconferências P2418HZM**

### **6.1. TELA**

6.1.1. Tela de no mínimo 23 polegadas padrão IPS ou TN com retro iluminação LED;

6.1.2. Suporte à resolução de no mínimo 1920 x 1080 a uma frequência horizontal de 60Hz;

6.1.3. Capaz de reconhecer sinais da controladora de vídeo para auto desligamento e economia de energia elétrica;

6.1.4. Tempo de resposta máximo de 8ms;

6.1.5. Contraste típico mínimo de 1000:1;

### **6.2. ITENS INTEGRADOS**

6.2.1. Webcam de 2.0 Megapixel com microfone;

6.2.2. A webcam é integrada com o monitor, não aceitando webcam a parte como do tipo periférico.



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477



6.2.3. Alto falante de 2 Watts integrado com o monitor, não aceitando caixas a parte como do tipo periférico.

### **6.3. PORTAS/CONECTORES**

6.3.1. Possui no mínimo 01 (um) conector de entrada de vídeo nativo no padrão VGA, DisplayPort ou HDMI, de acordo com controladora de vídeo do computador ofertado;

6.3.2. O monitor possui no mínimo 01 (um) interface USB laterais, facilitando assim o acesso por parte dos usuários, uma vez que o equipamento ficará instalado na parte posterior do mesmo, serão fornecidos os cabos necessários para interconexão do monitor com o gabinete para o adequado funcionamento das interfaces laterais;

### **6.4. CARACTERÍSTICAS**

6.4.1. O monitor é no mesmo padrão de cores, do mesmo fabricante e possui o mesmo nível de garantia do computador ofertado, não sendo aceito modelo de livre comercialização no mercado (OEM), nem apenas personalizado com etiqueta da logomarca do fabricante do computador;

6.4.2. Acompanha todos os cabos e acessórios necessários para seu funcionamento;

6.4.3. Acompanha cabo de força no novo padrão brasileiro NBR 14136.

6.4.4. Possui ângulo de inclinação de -5° a +20° ou superior;

6.4.5. Possui mecanismo pivotante para giro do monitor e para ajuste de altura, sendo que o mecanismo é do mesmo fabricante do produto ofertado;

6.4.6. Acompanha suporte too-less para fixação do gabinete ao monitor afim de que o conjunto gabinete/monitor forme um único elemento sem prejudicar o ajuste de altura da tela. O mesmo é original do Fabricante do equipamento e possui identificação da marca do Fabricante;

### **6.5. SUPORTE E GARANTIA:**

6.5.1. O equipamento ofertado possui garantia de no mínimo 60 meses;

6.5.2. A garantia ofertada é de responsabilidade do fabricante, sendo os serviços de manutenção prestados pelo fabricante ou através de uma empresa autorizada pelo fabricante a prestar os serviços de assistência técnica e eventual substituição de peças dos equipamentos propostos;

6.5.3. A Licitante apresentará declaração do fabricante se responsabilizando pela garantia, informando um número telefônico do tipo gratuito (0800), do fabricante, para abertura de chamados técnicos, link via internet específico para abertura e acompanhamento dos chamados, site na internet para download de drives para os equipamentos ofertados. A declaração deverá ser apresentada junto a proposta sob pena de desclassificação.

6.5.4. Os reparos físicos decorrentes do exercício da garantia serão executados onde se encontram os equipamentos (modalidade on-site);

6.5.5. Os chamados serão atendidos das 8:00h às 18:00h, de segunda-feira a sexta-feira, excluindo os fins de semana e feriados;



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJA | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

**PROPOSTA**

**A**  
**EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA**  
**Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO RP Nº 3/2020**  
**Proposta N.º 304/20**

Senhor Pregoeiro,

Apresentamos a Vossa Senhoria nossa proposta para fornecimento dos equipamentos de TI, para atendimento das necessidades da Empresa de Planejamento e Logística S.A. – EPL, conforme especificações e condições constantes do Edital do Pregão Eletrônico nº 3/2020, pelo valor total de R\$ 9.664.671,00 (nove milhões, seiscentos e sessenta e quatro mil, seiscentos e setenta e um reais), segundo os valores abaixo indicados:

ITEM	EQUIPAMENTO	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	ESTAÇÃO DE TRABALHO TIPO I MARCA/FABRICANTE: DELL MODELO: OptiPlex 3080 MFF	276	R\$ 10.400,00	R\$ 2.870.400,00
02	ESTAÇÃO DE TRABALHO TIPO II MARCA/FABRICANTE: DELL MODELO: OptiPlex 7080 MFF	124	R\$ 13.200,00	R\$ 1.636.800,00
03	NOTEBOOK MARCA/FABRICANTE: DELL MODELO: Latitude 3410	190	R\$ 18.000,00	R\$ 3.420.000,00
04	WORKSTATION MARCA/FABRICANTE: DELL MODELO: Precision 5820 Tower	19	R\$ 55.000,00	R\$ 1.045.000,00
05	MONITOR 23" MARCA/FABRICANTE: DELL MODELO: Monitor P2419H	199	R\$ 1.664,00	R\$ 331.136,00
06	MONITOR 23" COM WEBCAM MARCA/FABRICANTE: DELL MODELO: Monitor para videoconferências P2418HZM	109	R\$ 3.315,00	R\$ 361.335,00
TOTAL			R\$ 9.664.671,00 (nove milhões, seiscentos e sessenta e quatro mil, seiscentos e setenta e um reais)	

**INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:**

**1. O VALOR A SER PAGO POR EQUIPAMENTO: conforme tabela acima.**

**2. GARANTIA MÍNIMO DE 60 MESES:**

**3. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS ITENS, MANUAIS E ANEXOS:**

Seguem **anexos** os **manuals e documentos técnicos dos equipamentos** que fazem parte da solução ofertada.

Declaro estar de acordo com todos os prazos especificados no Termo de Referência e que os observarei fielmente.

Declaramos que no preço proposto estão computados todos os custos necessários para a prestação dos serviços.

O prazo de validade da proposta de preços é de 90 (noventa) dias corridos.



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

**CASO NOS SEJA ADJUDICADO O OBJETO DA LICITAÇÃO, COMPROMETEMO-NOS A CELEBRAR A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS NO PRAZO DETERMINADO NO EDITAL, E, PARA ESSE FIM, FORNECEMOS OS SEGUINTE DADOS:**

DADOS DA EMPRESA			
<b>RAZÃO SOCIAL</b>	LTA-RH	INFORMATICA	COMERCIO, CNPJ: 94.316.916/0005-22
REPRESENTAÇÕES LTDA.			
<b>ENDEREÇO:</b> ST SHN Quadra 1   Bloco A   Sala 1520   CONJ A   Distrito Federal   DF   CEP: 70.701-010			
<b>E-MAIL:</b> Comercial@lta-rh.com.br		<b>TELEFONE:</b> (51) 3382.7700	
<b>BANCO</b> Banco do Brasil – 001		<b>AGÊNCIA:</b> 3418-5 <b>C/C:</b> 49937-4	

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMRESA	
<b>NOME:</b> Alexander Costa Barcelos	
<b>ENDEREÇO:</b> Av. Ipiranga, 2640   Santa Cecília	Porto Alegre   RS   CEP 90610-000
<b>CARGO:</b> Diretor Comercial	<b>CPF:</b> 594.509.830-20
<b>RG:</b> 2035263058	<b>ESTADO CIVIL:</b> Casado
<b>NACIONALIDADE:</b> Brasileiro	<b>NATURALIDADE:</b> Porto Alegre

Brasília, 10 de dezembro de 2020.

\_\_\_\_\_  
ALEXANDER BARCELOS  
DIRETOR COMERCIAL  
CPF: 594.509.830-20 | RG: 2035263058



**www.lta-rh.com.br | comercial@lta-rh.com.br**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500  
**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004  
**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461  
**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000  
**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240  
**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477

**DECLARAÇÃO**

**A**  
**EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA**  
**Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO RP Nº 3/2020**  
**Proposta N.º 304/20**

A **LTA-RH INFORMÁTICA COMÉRCIO, REPRESENTAÇÕES LTDA.**, com sede na Av. Ipiranga, 2640, Santa Cecília, Porto Alegre/RS, CEP: 90610-000, inscrita sob o CNPJ nº 94.316.916/0001-07 e com filial em SCN, quadra 04, bloco B, Sala 1251/1252, Distrito Federal/DF, CEP: 70714-900, inscrita sob o CNPJ nº 94.316.916/0005-22, sob pena da lei, declara o que segue:

A **Dell Computadores do Brasil Ltda** será responsável pelo SLA (tempo de solução e atendimento) exigido no edital, por sua Central de atendimento de tele-suporte com discagem pelo telefone **0800-9703355** ou pelo chat de suporte técnico no site [www.dell.com.br](http://www.dell.com.br)

- Que atende a todos os requisitos do edital e seus anexos.
- Garantia de 60 (sessenta) meses on-site;
- Os chamados serão atendidos das 8:00h às 18:00h, de segunda-feira a sexta-feira, excluindo os fins de semana e feriados;
- Demais condições e garantia conforme edital e anexos.

Brasília, 10 de dezembro de 2020.

---

ALEXANDER C. BARCELOS  
DIRETOR COMERCIAL  
CPF: 594.509.830-20 | RG: 2035263058



**[www.lta-rh.com.br](http://www.lta-rh.com.br) | [comercial@lta-rh.com.br](mailto:comercial@lta-rh.com.br)**

**Matriz** | Av. Ipiranga, 2640 | Santa Cecília | Porto Alegre | RS | CEP 90610-000 | (51) 3382.7700/3094.1500

**Filial DF** | ST SHN Quadra 1 | Bloco A | Sala 1520 | CONJ A | Distrito Federal | DF | CEP: 70.701-010 | (61) 3034-3004

**Filial SP** | Av. Paulista, 1636 | Conj.706 | Bela Vista | São Paulo | SP | CEP 01310-200 | (11) 2391-9461

**Filial RJ** | Praia de Botafogo 501 | Blc I Sala 101 | Botafogo | Rio de Janeiro | RJ | CEP 22.250-040 | (21) 2586-6000

**Filial PR** | Rua Comendador Araújo 499 | CONJ 1007 | Centro | Curitiba | PR | CEP: 80.420-000 | (41) 99104-3240

**Filial MG** | Av. Do Contorno, 6594 | 705 | Belo Horizonte | MG | CEP 30110-044 | (31) 3555-3477