CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE IBIÚNA

"Vereador Rubens Xavier de Lima"

Estado de São Paulo

Rua Maurício Barbosa Tavares Elias, 314– 18150-000 – Ibiúna – SP., - Fone/Fax: (15) 3241-1266

https://ibiuna.sp.leg.br **- e-mail:** fale@ibiuna.sp.leg.br

Ibiúna, 10 de outubro de 2026.

TERMO DE REFERÊNCIA

1. **OBJETO**

O objeto da presente contratação é a **Aquisição Equipamentos de Processamento de Dados, de CFTV, de VOIP, NoBreaks e de Infraestrutura de Rede, conforme tabela a seguir,** para uso na Câmara Municipal da Estância Turística de Ibiúna/SP.

Os equipamentos a serem adquiridos e suas respectivas especificações de referência, bem como modelos de referência se encontram nos ANEXO I "Especificações"e ANEXO II "Referências" deste documento.

2. JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente demanda, formalizada em 06 de setembro de 2026, visa à Aquisição de **Equipamentos de Processamento de Dados, de CFTV, de VOIP, NoBreaks e de Infraestrutura de Rede**, para uso na Câmara Municipal da Estância Turística de Ibiúna/SP.

A necessidade surge em virtude dos fatores elencados abaixo:

- **Desktops Completos:** Os equipamentos usados no Corpo Legislativo e Secretaria estão completando 4 anos de uso, já alcançando uma depreciação fiscal ínfima. Ademais as configurações e tecnologias dos mesmos já estão abaixo do ideal para algumas tarefas básicas e

inservíveis para tarefas que exigem carga de processamento ou requisitos de segurança maiores;

- **Monitores:** Usados para tarefas multi tela pela Secretária e como item de reposição o cenário para esses equipamentos é equivalente aos Desktops Completos, adicionando o fato de há poucos itens de estoque para reposição;
- **Impressoras:** cenário idem aos Desktops e Monitores, acrescentando que muitas dessas impressoras não têm o recurso de uso por rede, hoje considerado essencial para tarefas de escritório.
- **Equipamentos VOIP:** Os equipamentos VOIP em uso tiveram sua garantia de 12 meses expirada, sendo aconselhável a aquisição dos mesmos para reposição em caso de falhas;
- **CFTV:** Haja vista a futura ampliação do complexo predial da Câmara Municipal surge a necessidade de aquisição de mais câmeras de segurança a fim de ampliar e reformular a áreas sensíveis de monitoramento para fortalecer a proteção contra invasões e acessos não autorizados;
- **Equipamentos energéticos (Nobreaks)**: grande parte do equipamentos anteriormente usados pelo Corpo Legislativo se encontra em um estado inservível, tendo a demanda urgente por novos equipamentos a fim de evitar perda de dados pelos Assessores Parlamentares bem como fornecer energia elétrica estável para se evitar queima dos componentes dos Desktops usados pelo mesmo;
- **Infraestrutura de Rede:** A aquisição de novos equipamentos de rede vem do fato que a futura reforma e ampliação do complexo predial ocasionará uma reformulação na da infraestrutura de rede LAN da câmara municipal como um todo. Ademais a estrutura atual já

ultrapassou a idade de 20 anos e foi construída sem observâncias às diversos pontos da norma ABNT NBR 14565 que trata desse assunto.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO)

A solução proposta envolve a Aquisição de **Equipamentos de Processamento de Dados, de CFTV, de VOIP, NoBreaks e de Infraestrutura de Rede**, para uso na Câmara Municipal da Estância Turística de Ibiúna/SP.

Os itens são classificados como **MATERIAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS,** cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.

Em estrita observância ao **parágrafo único do art. 8º do Decreto Federal nº 10.947/2022**, os itens pretendidos foram especificados e classificados de acordo com as classes e grupos oficiais do **Catálogo de Materiais (CATMAT)** do Governo Federal, conforme lista a seguir:

- **Desktops e Monitores:** Classe **7021** (Dispositivos de Processamento de Dados Digitais)
- **Impressoras:** Classe **7025** (Dispositivos de Entrada/Saída de Dados) e Classe **3610** (Equipamentos de Impressão e Duplicação)
- **Telefones VOIP:** Classe **5805** (Equipamentos Telefônicos e Telegráficos)
- **Câmeras de Segurança (CFTV):** Classe **5836** (Equipamentos de Gravação e Reprodução de Vídeo)
- **Nobreaks:** Classe **6130** (Conversores de Energia Elétrica Estáticos - incluindo UPS)

- **Switches e Patch Panels:** Classe **7030** (Dispositivos de Rede e Telecomunicação)

Os itens a serem adquiridos deverão ser de qualidade comum, não superior à necessária para cumprir suas finalidades, sendo vedada a aquisição de artigos de luxo. A estimativa de quantitativos é baseada na demanda atual mensurada pelo Estudo Técnico Preliminar realizado pelo setor de Tecnologia de Informática apensado a este TR.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os equipamentos a serem fornecidos devem atender aos seguintes requisitos:

4.1. Qualidade e Desempenho: Os produtos devem possuir padrões de desempenho e qualidade compatíveis com as especificações usuais de mercado e as finalidades a que se destinam, sendo almejado que tenham selos de certificações de desempenho de amplo reconhecimento em suas áreas - listados nas especificações técnicas contidas no ANEXO I "Especificações" deste documento;

4.2. Conformidade: Os equipamentos devem estar em plena conformidade com as **normas aplicáveis vigentes**.

4.3. Durabilidade e Compatibilidade: os equipamentos devem ter durabilidade compatível com o uso a que se destinam e serem compatíveis com as tarefas e outras atividades executadas pelos servidores.

4.4. Fornecimento: O fornecimento deverá ser realizado de forma completa, contemplando todos os itens e quantidades especificadas no Objeto deste Termo de Referência.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

O objeto da contratação será executado por meio do **fornecimento dos bens**, sendo o contratado responsável pela aquisição, transporte e entrega dos equipamentos especificados.

A entrega dos materiais deverá ocorrer no local indicado pela Câmara Municipal da Estância Turística de Ibiúna/SP, em condições adequadas de embalagem e conservação.

O prazo e a forma de entrega serão detalhados no presente Termo de Referência, no *"item 11.1"*, em respeito à transparência, devendo ser uma ENTREGA ÚNICA para a quantidade estimada, conforme a necessidade atual da Administração.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pelo Diretor Geral, Marcos Pires de Camargo, conforme os requisitos estabelecidos no Art. 104, III, da Lei nº 14.133/2021.

O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução, determinando o que for necessário para a regularização de faltas ou defeitos.

A Administração poderá contratar terceiros para auxiliar na fiscalização, sem eximir a responsabilidade do fiscal. A fiscalização abrangerá a verificação da qualidade, quantidade e conformidade dos equipamentos entregues com as especificações.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

O objeto do contrato será recebido provisoriamente pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização, e definitivamente por servidor ou comissão designada. O objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, se estiver em desacordo com o contrato.

O pagamento será efetuado via boleto bancário **10 (dez) dias** após a entrega e o recebimento definitivo dos equipamentos, mediante apresentação da documentação fiscal pertinente.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

O critério de julgamento será o de **MENOR PREÇO POR GRUPO**, visando a assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, que gere o menor dispêndio, considerando a durabilidade, eficácia, adequação às necessidades dos trabalhadores e o ciclo de vida dos objetos.

A participação é exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006;

A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, constará de documento separado e classificado (Relatório de Pesquisa de Preços), conforme o Art. 6°, inciso XXIII, alínea "i", da Lei n° 14.133/2021.

A obtenção dos preços e os cálculos (estimativa de preço) serão realizados com base em pesquisas de mercado de forma concomitante à seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, utilizando parâmetros previstos no Art. 23 da Lei n° 14.133/2021, como bancos de dados públicos, contratações similares feitas pela Administração Pública, pesquisa em mídia especializada e pesquisa direta com fornecedores.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A contratação possui adequação orçamentária, estando alinhada com o planejamento estratégico e as leis orçamentárias da Câmara Municipal da Estância Turística de Ibiúna/SP.

A disponibilidade de créditos orçamentários será verificada no momento da contratação e a cada exercício financeiro, conforme o Art. 105 da Lei n° 14.133/2021.

11. PRAZOS

11.1. **Prazo de Entrega:** A entrega deverá ser realizada no prazo de até **30 (trinta) dias** da ordem de fornecimento.

12. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas infrações previstas na Lei nº 14.133/2021, em especial nos Art. 155 e Art. 156.

As sanções aplicáveis incluem advertência, multa, impedimento de licitar e contratar, e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, cumulativamente ou não. A aplicação das sanções considerará a natureza e a gravidade da infração, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes ou atenuantes, os danos para a Administração Pública, e a implantação de programa de integridade.

gov.br
Documento assinado digitalmente
EDER PEDROSO DE OLIVEIRA GUERRA
Data: 17/11/2026 08:21:34-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

EDER PEDROSO DE OLIVEIRA GUERRA
Assessor de Tecnologia de Informação

CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE IBIÚNA

"Vereador Rubens Xavier de Lima"

Estado de São Paulo

Rua Maurício Barbosa Tavares Elias, 314– 18150-000 – Ibiúna – SP., - Fone/Fax: (15) 3241-1266

www.ibiuna.sp.leg.br **- e-mail:** fale@ibiuna.sp.leg.br

ANEXO I - Grupamento e Especificações

Grupos Comerciais

Grupos	Item
01 - Desktops Completos	Desktop Completo
02 - Monitores	Monitores
03 - Impressoras	Impressoras de Médio e Grande Porte
04 - Telefonia	Telefone VoIP
05 - CFTV	Camera de segurança e Switch POE 5 portas
06 - Equipamentos Energéticos	Nobreak Senoidal
07 - Infraestrutura de rede	Switch Gigabit 24 portas Patch Panel 24 portas Guia de Cabos 1u 40mm Régua de Tomadas

CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE IBIÚNA

"Vereador Rubens Xavier de Lima"

Estado de São Paulo

Rua Maurício Barbosa Tavares Elias, 314– 18150-000 – Ibiúna – SP., - Fone/Fax: (15) 3241-1266

www.ibiuna.sp.leg.br **- e-mail:** fale@ibiuna.sp.leg.br

GRUPO 01 - Desktop Completos

Desktop Completo	
Processador	
Vídeo integrado	Opcional
Arquitetura	x86-64 bits
Núcleos Físicos (min)	6
Passmark Multithread* (min)	22.000
Passmark Singlethread* (min)	3.200
TDP (máx) (W)	160
* A verificação da pontuação de desempenho do processador será realizada mediante consulta ao site oficial PassMark Software (www.cpubenchmark.net), considerando-se a pontuação vigente na data da sessão pública de abertura das propostas.	
Refrigeração	
Tipo	Water Cooler ou Air Cooler
Tamanho (Air/Water) (min)	120mm/240mm
Dissipação de Calor (min)	180W
Luzes RGB	Opcional
Placa-mãe	
Fator de Forma	mATX, ATX ou Proprietário
Soquete (intel/AMD)	LGA1700 / AM4 ou AM5
Família de Chipset	Compatível com PCIe Gen4
Slot de Memória (qtd min)	2
Slot PCIe x16 versão 4.0 (qtd min)	1
Slot M.2 2280 NVMe(qtd min)	1

Porta SATA III (qtd min)	1
Saída VGA (qtd min)	Opcional
Saída HMDI ou Displayport (qtd min)	1
Porta USB 2.0 ou Superior(qtd min)	6
Porta Gigabit Ethernet (qtd min)	1
Áudio	Conjunto ou Conector P3
Memória RAM	
Tecnologia	DDR4 ou DDR5
Tamanho (GB) (min)	16 (2x8 ou 1x16)
Frequência (Mhz) (min)	3200 (DDR4) 4800(DDR5)
Placa de Vídeo	
Interface	PCI Express
Desempenho (G3D Mark) (min)	3.500
API's (min)	DirectX 12, OpenGL 4.5 e Vulkan
Tipo de Memória	GDDR6 (ou superior)
Tamanho de memória(GB) (min)	4
Saídas de Vídeo Digitais (qtd min)	2 (DisplayPort, Mini-DisplayPort ou HDMI)
Armazenamento	
Tecnologia	SSD
Formato	M.2 2280
Interface	NVMe PCIe 4.0 x 4
Tamanho (GB) (min)	960

Velocidade de Leitura (MB/s)	3500
Velocidade de Gravação (MB/s)	2500
Durabilidade (TBW*) (min)	300
*A comprovação da durabilidade mínima (TBW) e das velocidades do SSD poderá ser feita através do datasheet oficial do fabricante do componente (SSD) **OU** mediante declaração técnica/manual oficial emitido pelo próprio fabricante do computador atestando que os componentes integrados de fábrica atendem ou superam os requisitos mínimos exigidos neste Termo de Referência.	
Fonte de Alimentação	
Formato	ATX, SFX, TFX, Proprietário(OEM)
Certificação de Eficiência (min)	80 Plus Bronze ou Cybenetics ETA Standard
PFC Ativo	Sim
Tensão	Bivolt Automático
Frequência de entrada (Hz)	50 a 60
Potência (W) (min)*	300
* A fonte de alimentação deverá ser adequadamente dimensionada pelo fabricante para suportar todos os componentes do equipamento em carga máxima com estabilidade, sendo admitido o valor mínimo informado.	
Gabinete	
Fator de Forma	Mid Tower ou SFF*
Conexões USB Frontal (min)	2
Conexões Áudio Frontal	(Microfone/Fone)
Mecanismo antifurto	Cadeado ou Kensington
Refrigeração	Passiva (com aberturas) ou ventoinhas
* O gabinete deverá comportar fisicamente todos os componentes exigidos neste Termo de Referência, incluindo a Placa de Vídeo Dedicada. O formato "mini-pc" tais como Micro PC, Tiny, Mini PC ou o formato All-in-One não são de interesse deste TR, que busca por um equipamento com placa de vídeo dedicada.	

CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE IBIÚNA

"Vereador Rubens Xavier de Lima"

Estado de São Paulo

Rua Maurício Barbosa Tavares Elias, 314– 18150-000 – Ibiúna – SP., - Fone/Fax: (15) 3241-1266

www.ibiuna.sp.leg.br **- e-mail:** fale@ibiuna.sp.leg.br

Monitor	
Tamanho (min)	23,6 polegadas (Classe 24")
Tipo	WideScreen
Proporção	16:9
Resolução Nativa	1920 x 1080 pixels (Full HD)
Taxa de Atualização (Hz)	60
Conexões (min)	1 HDMI ou 1 Displayport
Conexão VGA	Opcional
Fonte de energia	Interna ou Externa Bivolt Automático
Ergonomia (NR-17)	Altura e Inclinação Ajustável
Furação Vesa (suporte articulado)	Sim (100 x 100mm)
Mouse e Teclado	
Tecnologia	Sem fio
Receptor Unificado	Opcional
Padrão do Teclado	ABNT2 com Teclado Númerico Integrado
Indicador de CAPS LOCK	Led ou Software
Mouse (Resolução e Design)	Óptico, mínimo de 1.000 DPI, design ambidestro (2 botões + scroll)
Fonte de Alimentação	Pilhas (inclusas na embalagem original) ou bateria recarregável
Ergonomia (Teclado)	Pés de apoio para ajuste de inclinação

Certificação Anatel	Sim
Software	
Sistema Operacional	Windows 11 Pro x64
Versão / Build	Atual ou passível de upgrade nativamente
Tipo de Licenciamento	OEM genuíno, perpétuo, pré-instalado de fábrica
Autenticidade e Gravação*	tecnologia OA3* ou OEM-DSP com COA**
Formas de Ativação Não Aceitas	KMS/MAK FPP Cracks
Idioma	Português Brasileiro (PT-BR)
*Chave injetada na BIOS/UEFI (tecnologia OA3) **Licença OEM System Builder (DSP) com selo de autenticidade (COA) e ativação digital vinculada permanentemente ao hardware (placa-mãe)	
Garantia	
Prazo Total	Mínimo de 36 meses, contados a partir da data de recebimento definitivo do equipamento.
Modalidade	On-site (local)
SLA 1: Tempo de Resposta	1 dia útil
SLA1: Alternativas de Diagnóstico	remoto; telefônico; presencial;
SLA 2: Tempo de Solução	5 dias úteis
SLA 2: Alternativas de Solução	Reparo ou substituição de peças

	in-loco por Técnico Autorizado;
Central de Atendimento	Telefone, portal web ou e-mail
Abrangência	Integral (componentes internos e externos)

Grupo 02 - Monitor

Monitor	
Tamanho (min)	23,6 polegadas (Classe 24")
Tipo	WideScreen
Proporção	16:9
Resolução Nativa	1920 x 1080 pixels (Full HD)
Taxa de Atualização (Hz)(min)	60
Conexões (min)	1 HDMI ou 1 Displayport
Conexão VGA	Opcional
Fonte de energia	Interna ou Externa Bivolt Automático
Ergonomia (NR-17)	Altura e Inclinação Ajustável
Furação Vesa (suporte articulado)	Sim (100 x 100mm)

CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE IBIÚNA

"Vereador Rubens Xavier de Lima"

Estado de São Paulo

Rua Maurício Barbosa Tavares Elias, 314– 18150-000 – Ibiúna – SP., - Fone/Fax: (15) 3241-1266

www.ibiuna.sp.leg.br **- e-mail:** fale@ibiuna.sp.leg.br

Grupo 03 - Impressoras

Impressora Multifuncional Monocromática a Laser - Porte Médio	
Equipamento	
Tipo de equipamento	Impressora Multifuncional
Tecnologia de Impressão	Laser
Tipo de Impressão	Monocromática
Componentes para Cópia e Digitalização	Vidro e ADF
Capacidade da memória (min)	128MB
Tempo de saída da primeira página (segundos) (máx)	10
Painel interativo	Sim
Rede elétrica	127V
Consumo de energia (max)	600 Watts
Compatibilidade de SO	Possuir drivers oficiais para Microsoft Windows 10 e 11
Características de Impressão	
Impressão Frente e Verso Automática	Sim
Tamanho do papel Ajustável	Sim
Velocidade de impressão (ppm - páginas por minuto) (min)	30

Resolução máxima de impressão (dpi) (min)	1200 x 1200
Características de Cópia	
Cópia Duplex ADF	Automático ou Manual
Resolução Scanner (dpi) (Vidro/ADF) (min)	1200/600
Características de Digitalização	
Digitalização Colorida	Sim
Tecnologias Compatíveis	TWAIN e WIA
Velocidade de digitalização (imagens por minuto - ipm) (min)	19 (mono) e 7 (cor)
Interface E Conectividade	
Tipos de Conexão	USB, LAN e Wireless
Versão USB (min)	2.0
Velocidade da Porta LAN (min)	Fast Ethernet
Tecnologia Wireless (min)	2.4Ghz
Utilização De Papel E Mídia	
Padrões de Papel	A4, Carta, Ofício (Legal), e Envelopes. Suporte a larguras/comprimentos customizados.
Tipos de Papel	Comum, timbrado, colorido, fino, grosso, reciclado e etiquetas
Tipos de Bandeja	Padrão e Multiuso

Capacidade da bandeja de entrada (folhas) (min)	250
Ciclo de trabalho mensal (páginas) (min)	15000
Insumos	
Tipo	Toner
Cilindro	Integrado ou Módulo Separado
Insumo de Fábrica	Sim
Garantia	
Prazo Total	Mínimo de 12 meses, contados a partir da data de recebimento definitivo do equipamento.
Modalidade	Coleta e Devolução no Local
SLA 1: Tempo de Resposta (Coleta)	3 (três) dias úteis
SLA 2: Tempo de Solução (Reparo e Devolução)	15 (quinze) dias úteis
Central de Atendimento	Telefone, portal web ou e-mail, em horário comercial
Abrangência	integral (peças e mão de obra)

CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE IBIÚNA

"Vereador Rubens Xavier de Lima"

Estado de São Paulo

Rua Maurício Barbosa Tavares Elias, 314– 18150-000 – Ibiúna – SP., - Fone/Fax: (15) 3241-1266

www.ibiuna.sp.leg.br **- e-mail:** fale@ibiuna.sp.leg.br

Impressora Multifuncional Monocromática a Laser - Porte Grande	
Equipamento	
Tipo de equipamento	Impressora Multifuncional
Tecnologia de Impressão	Laser
Tipo de Impressão	Monocromática
Componentes para Cópia e Digitalização	Vidro e ADF
Capacidade da memória (min)	512MB
Tempo de saída da primeira página (segundos) (máx)	8
Painel interativo	Sim
Rede elétrica	127V
Consumo de energia (max) (W)	800
Compatibilidade de SO	Possuir drivers oficiais para Microsoft Windows 10 e 11
Características de Impressão	
Impressão Frente e Verso Automática	Sim
Tamanho do papel Ajustável	Sim
Velocidade de impressão (ppm - páginas por minuto) (min)	40
Resolução máxima de impressão (dpi) (min)	1200 x 1200

CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE IBIÚNA

"Vereador Rubens Xavier de Lima"

Estado de São Paulo

Rua Maurício Barbosa Tavares Elias, 314– 18150-000 – Ibiúna – SP., - Fone/Fax: (15) 3241-1266

www.ibiuna.sp.leg.br **- e-mail:** fale@ibiuna.sp.leg.br

Características de Cópia	
Cópia Duplex ADF	Automático ou Manual
Resolução Scanner (dpi) (Vidro/ADF) (min)	600/600
Características de Digitalização	
Digitalização Colorida	Sim
Tecnologias Compatíveis	TWAIN e WIA
Velocidade de digitalização (imagens por minuto - ipm) (min)	40 (mono e cor)
Interface E Conectividade	
Tipos de Conexão	USB, LAN e Wireless (Nativo ou via adaptador original suportado)
Versão USB (min)	2.0
Velocidade da Porta LAN (min)	Giga Ethernet (10/100/1000)
Tecnologia Wireless (min)	2.4Ghz
Utilização De Papel E Mídia	
Padrões de Papel	A4, Carta, Ofício (Legal), e Envelopes. Suporte a larguras/comprimentos customizados.
Tipos de Papel	Comum, timbrado, colorido, fino, grosso, reciclado e etiquetas
Tipos de Bandeja	Padrão e Multiuso
Capacidade da bandeja de entrada (folhas) (min)	250

Ciclo de trabalho mensal (páginas) (min)	50000
Insumos	
Tipo	Toner
Cilindro	Integrado ou Módulo Separado
Insumo de Fábrica	Sim
Garantia	
Prazo Total	Mínimo de 12 meses, contados a partir da data de recebimento definitivo do equipamento.
Modalidade	Coleta e Devolução no Local
SLA 1: Tempo de Resposta (Coleta)	3 (três) dias úteis
SLA 2: Tempo de Solução (Reparo e Devolução)	15 (quinze) dias úteis
Central de Atendimento	Telefone, portal web ou e-mail, em horário comercial
Abrangência	integral (peças e mão de obra)

CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE IBIÚNA

“Vereador Rubens Xavier de Lima”

Estado de São Paulo

Rua Maurício Barbosa Tavares Elias, 314– 18150-000 – Ibiúna – SP., - Fone/Fax: (15) 3241-1266

www.ibiuna.sp.leg.br **- e-mail:** fale@ibiuna.sp.leg.br

Grupo 04 - Telefonia

Telefonia VoIP	
Equipamento	
Tipo	Telefone IP (VoIP) de mesa
Protocolo	SIP 2.0 (RFC 3261) ou superior
Contas SIP (Linhas)	Mínimo de 4 (quatro) contas SIP independentes
Interface e Visor	
Display / Tela	Tela LCD com Backlight
Teclas Programáveis	Sim
Teclas de Atalho	Volume, Mudo (Mute), Headset, Viva-voz, Redial e Correio de Voz
Áudio e Voz	
Codecs de Áudio (min)	G.711 (A-law/µ-law), G.729AB e codec de banda larga (HD Voice) como G.722
Viva-voz	Full-duplex com cancelamento de eco acústico (AEC)
Rede e Conectividade	
Portas de Rede	Mínimo de 2 (duas) portas RJ45 (sendo 1 LAN e 1 PC para "cascateamento")
Velocidade das Portas (min)	Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps)
Suporte a PoE	Opcional
Conexão para Headset	Sim (Mínimo de 1 porta dedicada RJ9/RJ10)

Segurança e Gestão	
Segurança da Chamada	Suporte a SRTP e TLS (criptografia de voz e sinalização)
Provisionamento	Auto-provisionamento via HTTP/HTTPS, FTP ou TFTP
Acessórios Inclusos	
Fonte de Alimentação	Fonte de alimentação (Bivolt 127/220V) compatível e inclusa
Cabo de Rede	1 Patch Cord RJ45 incluso
Garantia	
Prazo Total	Mínimo de 12 meses, contados a partir da data de recebimento definitivo do equipamento.
Modalidade	Coleta e Devolução no Local
SLA 1: Tempo de Resposta (Coleta)	3 (três) dias úteis
SLA 2: Tempo de Solução (Reparo e Devolução)	15 (quinze) dias úteis
Central de Atendimento	Telefone, portal web ou e-mail, em horário comercial
Abrangência	integral (peças e mão de obra)

CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE IBIÚNA

“Vereador Rubens Xavier de Lima”

Estado de São Paulo

Rua Maurício Barbosa Tavares Elias, 314– 18150-000 – Ibiúna – SP., - Fone/Fax: (15) 3241-1266

www.ibiuna.sp.leg.br **- e-mail:** fale@ibiuna.sp.leg.br

Grupo 05 - CFTV

Câmera de segurança IP com IA	
Equipamento	
Tipo / Fator de Forma	Câmera IP tipo Bullet ou Dome(uso interno/externo)
Sensor de Imagem (min)	1/3” ou 1/2.7" CMOS com tecnologia de ultra baixa luminosidade (Starlight / DarkFighter ou equivalente)
Resolução de Vídeo (min)	4.0 Megapixels (Mínimo de 2688×1520 ou 2560×1440 pixels)
Armazenamento	
Slot para Memory Card	Sim
Tipo de Memory Card	MicroSD
Armazenamento Mínimo (GB)	256
Lente e Visão	
Tipo de Lente	Lente Varifocal Motorizada com Autofoco
Distância Focal	Ajustável remotamente (ex: faixa cobrindo de 2.7mm a 13.5mm, admitindo-se variações que atendam ao propósito)
Visão Noturna (IR) (min)	Infravermelho inteligente (Smart IR) com alcance mínimo de 50 metros
WDR (Amplo Alcance Dinâmico)	WDR Verdadeiro (True WDR) de no mínimo 120 dB (físico/hardware, não digital/DWDR)
Compressão e Rede	
Compressão de Vídeo	H.265+, H.265, H.264

Porta de Rede (Ethernet)	1x RJ45 (10/100 Mbps)
Interoperabilidade (ONVIF)	ONVIF Perfis S, G e T
Certificado ONVIF	Sim
Inteligência Artificial	
Análise Inteligente de Vídeo (IVS)	Deep Learning / IA
Regras de Proteção de Perímetro	Detecção de linha virtual e área de intrusão
Filtro de Falso Positivo (Essencial)	classificação e filtro de disparos específicos para Humanos e Veículos e ignorando animais, chuva e vegetação.
Outras Detecções (min)	Detecção de face e detecção de movimento inteligente.
Robustez Física	
Proteção contra Água/Poeira	Certificação IP67 (Proteção total contra poeira e imersão temporária)
Proteção Antivandalismo	Certificação IK10 (Resistência a impactos mecânicos externos)
Alimentação	
PoE e Tensão	Suporte a PoE (802.3af) e entrada 12Vdc
Garantia	
Prazo Total	Mínimo de 12 meses, contados a partir da data de recebimento definitivo do equipamento.
Modalidade	Coleta e Devolução no Local
SLA 1: Tempo de Resposta (Coleta)	3 (três) dias úteis

SLA 2: Tempo de Solução (Reparo e Devolução)	15 (quinze) dias úteis
Central de Atendimento	Telefone, portal web ou e-mail, em horário comercial
Abrangência	integral (peças e mão de obra)
Suporte Técnico	Portal oficial em Português (PT-BR)

Switch POE 5 portas	
Equipamento	
Tipo de Equipamento	Switch PoE Não Gerenciável
Quantidade Total de Portas (min)	5 portas RJ45
Velocidade das Portas (min)	Gigabit Ethernet
Alimentação PoE	
Portas com PoE (min)	4 portas
Padrão PoE	IEEE 802.3af (PoE) e IEEE 802.3at (PoE+)
Orçamento de Energia PoE (Budget) (min)	55 Watts totais (Garantia de fornecimento para as 4 portas simultaneamente)
Potência Máxima por Porta (min)	30 Watts por porta
Características Físicas	
Material da Carcaça	Metálica (Desktop/Parede)
Proteção Nativa contra Surtos (min)	Sim
Alimentação	Fonte de alimentação externa ou interna Bivolt Automático inclusa

Ventilação	Fanless
Garantia	
Prazo Total	Mínimo de 12 meses, contados a partir da data de recebimento definitivo do equipamento.
Modalidade	Coleta e Devolução no Local
SLA 1: Tempo de Resposta (Coleta)	3 (três) dias úteis
SLA 2: Tempo de Solução (Reparo e Devolução)	15 (quinze) dias úteis
Central de Atendimento	Telefone, portal web ou e-mail, em horário comercial
Abrangência	integral (peças e mão de obra)

GRUPO 06 - EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS

Nobreak Senoidal Puro	
Equipamento	
Potência Aparente (VA)(min)	2000
Potência Real (W) (min)	1400
Fator de Potência (min)	0.7
Formato	Torre
Topologia	Linha Interativa
Forma de Onda	Senoidal Pura
Alimentação	

Tensão de Entrada	Bivolt Automático
Tensão de Saída	115V ou 120V
Conexões	
Tipo de Conexão de Entrada e Saída (plug)	NBR 14136
Corrente das Tomadas (A)	10 e 20
Número de Conexões de Saída (min)	8
Mix de Tomadas 10A e 20A	Sim (mínimo de 1 de 20A)
Proteção e Gestão	
Estabilizador Interno	Sim
Fusível	Rearmável
Gerenciável	Sim (minimo porta USB)
Proteção Contra Sobreaquecimento no transformador	Sim
Potência excedida	Sim
Descarga total da bateria	Sim
Curto-circuito no inversor	Sim
Expansão de autonomia	Sim
Filtro de Linha	Sim
Carregador USB	Opcional
Autodiagnóstico de bateria	Sim

Forma de Sinalização	Display ou LED
Garantia	
Prazo Total	Mínimo de 12 meses, contados a partir da data de recebimento definitivo do equipamento.
Modalidade	Coleta e Devolução no Local
SLA 1: Tempo de Resposta (Coleta)	3 (três) dias úteis
SLA 2: Tempo de Solução (Reparo e Devolução)	15 (quinze) dias úteis
Central de Atendimento	Telefone, portal web ou e-mail, em horário comercial
Abrangência	integral (peças e mão de obra)

GRUPO 07 - Infraestrutura de rede

SWITCH GIGABIT 24 PORTAS	
EQUIPAMENTO E CONECTIVIDADE	
Tipo de Equipamento	Switch Não Gerenciável
Quantidade de Portas (min)	24 portas RJ45
Velocidade das Portas	Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps)
Padrões Suportados (min)	IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab e 802.3x
DESEMPENHO	
Capacidade de Comutação / Backplane (min)	48 Gbps
Tabela de Endereços MAC (min)	8K

Auto Negociação e Auto MDI/MDI-X	Sim
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E INSTALAÇÃO	
Formato / Montagem	Padrão Rack 19 polegadas (1U)
Acessórios de Fixação (abas e parafusos)	Sim
Material da Carcaça	Metálica
Ventilação	Fanless
ALIMENTAÇÃO E PROTEÇÃO	
Alimentação	Bivolt Automático (100~240V)
Fonte de Alimentação	Interna
Cabo de Força	Padrão NBR 14136
Proteção Nativa contra Surtos (min)	Sim
GARANTIA E SUPORTE	
Prazo Total	Mínimo de 12 meses, contados a partir da data de recebimento definitivo.
Modalidade	Coleta e Devolução no Local (Pick-up and Return)
SLA 1: Tempo de Resposta (Coleta)	3 (três) dias úteis
SLA 2: Tempo de Solução (Reparo)	15 (quinze) dias úteis
Central de Atendimento	Telefone, portal web ou e-mail, em horário comercial
Abrangência	Integral (peças e mão de obra)

CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE IBIÚNA

“Vereador Rubens Xavier de Lima”

Estado de São Paulo

Rua Maurício Barbosa Tavares Elias, 314– 18150-000 – Ibiúna – SP., - Fone/Fax: (15) 3241-1266

www.ibiuna.sp.leg.br **- e-mail:** fale@ibiuna.sp.leg.br

PATCH PANEL 24 PORTAS	
EQUIPAMENTO E DESEMPENHO	
Tipo de Equipamento	Patch Panel (Painel de Manobra) com portas integradas
Categoria de Desempenho	Cat5e
Quantidade de Portas RJ45	24
Padrão de Pinagem / Terminação	T568A e T568B
Mapeamento de cores	Sim
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E CONSTRUÇÃO	
Formato / Montagem	Padrão Rack 19 polegadas (1U)
Painel Frontal	Metálico
Identificação de Portas (etiquetas)	Sim
Contatos Frontais (RJ45)	Pinos em bronze fosforoso com banho de ouro (proteção contra oxidação)
Conectores Traseiros	Padrão IDC 110 ou Krone
Compatibilidade de Fios	Compatível com cabos rígidos (sólidos) UTP de 22 a 26 AWG
Kit Porca Gaiola e Parafuso	Sim
GARANTIA E SUPORTE	
Prazo Total	Mínimo de 12 meses, contados a partir da data de recebimento definitivo.

Modalidade	Troca ou reparo com Coleta e Devolução no Local
SLA 1: Tempo de Resposta (Coleta)	3 (três) dias úteis
SLA 2: Tempo de Solução (Reparo/Troca)	15 (quinze) dias úteis
Central de Atendimento	Telefone, portal web ou e-mail, em horário comercial
Abrangência	Integral (peças e mão de obra)

GUIA DE CABOS 1U 40MM	
EQUIPAMENTO E DIMENSÕES	
Tipo de Equipamento	Organizador Cabos Horizontal
Formato / Montagem	Padrão Rack 19 polegadas (1U)
Profundidade (min)	40 mm
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E CONSTRUÇÃO	
Estrutura Base	Metálica
Tampa Frontal	Removível
Tipo de Tampa	Metálica ou em plástico/PVC de alta resistência
Passagem de Cabos	Aberturas traseiras ou de base para roteamento dos cabos
Cor	Preto
Kit Porca Gaiola e Parafuso	Sim (Para fixação no rack)
GARANTIA E SUPORTE	
Prazo Total	Mínimo de 12 meses, contados a partir da

	data de recebimento definitivo.
Modalidade	Troca com Coleta e Devolução no Local
SLA 1: Tempo de Resposta (Coleta)	3 (três) dias úteis
SLA 2: Tempo de Solução (Troca)	15 (quinze) dias úteis
Central de Atendimento	Telefone, portal web ou e-mail, em horário comercial
Abrangência	Integral (peças/troca do produto)

RÉGUA DE TOMADAS	
EQUIPAMENTO E DIMENSÕES	
Tipo de Equipamento	Régua de Tomadas (PDU)
Formato / Montagem	Padrão Rack 19 polegadas (1U)
CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS E CONECTIVIDADE	
Tensão de Entrada e Saída	Bivolt (127V / 220V)
Quantidade de Tomadas (min)	12
Padrão das Tomadas	3 Pinos (2P+T), padrão NBR 14136
Corrente das Tomadas	10A
Cabo de Força	Fixo no painel
Comprimento (min)	1,10m (plugue NBR 14136)
CONSTRUÇÃO E SEGURANÇA	
Material do Gabinete	Metálico (Aço carbono ou alumínio) com pintura anticorrosiva
Chave Liga/Desliga	Sim

Tipo de Proteção Elétrica	Fusivel
Tipo de Fusivel	Substituível ou Rearmável
Acessórios de Fixação	Abas laterais e furação compatível
GARANTIA E SUPORTE	
Prazo Total	Mínimo de 12 meses, contados a partir da data de recebimento definitivo.
Modalidade	Troca com Coleta e Devolução no Local
SLA 1: Tempo de Resposta (Coleta)	3 (três) dias úteis
SLA 2: Tempo de Solução (Troca)	15 (quinze) dias úteis
Central de Atendimento	Telefone, portal web ou e-mail, em horário comercial
Abrangência	Integral (peças/troca do produto)

ANEXO II - MODELOS DE REFERÊNCIA E PADRÃO DE QUALIDADE

1. OBJETIVO

O presente documento tem como finalidade elencar os equipamentos e modelos adotados como referência técnica para a elaboração das especificações do Termo de Referência. A indicação de uma pluralidade de modelos visa exclusivamente demonstrar a existência de ampla concorrência no mercado, bem como estabelecer parâmetros mínimos de qualidade, desempenho, durabilidade e balizamento de preços para a Pesquisa de Mercado, em consonância com o art. 41, inciso I, e art. 42 da Lei nº 14.133/2021.

2. DA AMPLA CONCORRÊNCIA

Ressalta-se que a Administração Pública não exige o fornecimento exclusivo das marcas e modelos aqui listados. Serão aceitos equipamentos de quaisquer fabricantes, desde que atendam integralmente a todas as exigências, características e normativas descritas no Termo de Referência, sendo considerados produtos similares, de qualidade equivalente ou superior.

3. QUADRO DE MODELOS DE REFERÊNCIA

Com base no Estudo Técnico Preliminar e nas necessidades da Administração, atestando a pluralidade de fabricantes, os seguintes modelos foram utilizados como balizadores técnicos:

01 - DESKTOP COMPLETOS

Desktop Completo	
Processador	
Modelo	**Link do Produto**
Intel Core i5-13400	https://www.intel.com.br/content/www/br/pt/products/sku/230495/intel-core-i513400-processor-20m-cache-up-to-4-60-ghz/specifications.html
AMD Ryzen 7 5700X (AM4)*	https://www.amd.com/pt/support/downloads/drivers.html/processors/ryzen/ryzen-5000-series/amd-ryzen-7-5700x.html
AMD Ryzen 5 8600G (AM5)*	https://www.amd.com/pt/products/processors/desktops/ryzen/8000-series/amd-ryzen-5-8600g.html
** Devido a AMD não adotar uma postura de oferecer um processador híbrido no mercado nesse momento de transição de tecnologia no cenário de memórias RAM deu se a necessidade indicar dois modelos da referida marca.*	
Refrigeração	
DeepCool AG400	https://pt.deepcool.com/products/Cooling/cpuaircoolers/AG400-Single-Tower-CPU-Cooler-1700-AM5/2022/16065.shtml

Placa-mãe Intel DDR4	
ASUS PRIME H610M-E D4	https://www.asus.com/br/motherboards-components/motherboards/prime/prime-h610m-e-d4/
Placa-mãe AMD DDR4	
Asus TUF Gaming B550M-PLUS	https://www.asus.com/motherboards-components/motherboards/tuf-gaming/tuf-gaming-b550m-plus/
Placa-mãe Intel DDR5	
ASUS Prime B760M-A D5	https://www.asus.com/motherboards-components/motherboards/prime/prime-b760m-a/
Placa-mãe AMD DDR5	
ASUS Prime A620M-A	https://www.asus.com/latin/motherboards-components/motherboards/prime/prime-a620m-a/techspec/
Memória RAM DDR4	
ADATA XPG Spectrix D35G / Gammix D35	https://www.xpg.com/br/xpg/dram-modules-gammix-d35-ddr4
Memória RAM DDR5	

Kingston Fury Beast DDR5	https://www.kingston.com/br/memory/gaming/kingston-fury-beast-ddr5-memory
Placa de Vídeo	
NVIDIA GeForce RTX 3050 6GB	https://www.nvidia.com/pt-br/geforce/graphics-cards/30-series/rtx-3050/
AMD Radeon RX 6400	https://www.amd.com/pt/products/graphics/desktops/radeon/6000-series/amd-radeon-rx-6400.html
Intel Arc A380 6GB	https://www.intel.com.br/content/www/br/pt/products/sku/227959/intel-arc-a380-graphics/specifications.html
Armazenamento	
SSD Kingston NV3	https://www.kabum.com.br/produto/621162/ssd-kingston-nv3-1-tb-m-2-2280-pcie-4-0-x4-nvme-leitura-6000-mb-s-gravacao-4000-mb-s-azul-snv3s-1000g?gclsrc=aw.ds&&utm_id=22429436066&gad_source=1&gad_campaignid=22429436066&gclid=CjwKCAjwotzWBhBFEiwA1JhPoCHxfZIc2rn_bk4yFEn8i5e3oOfZ3WJWSuY5YPUVmm3eYHAmnj2GpxoCankQAvD_BwE
*A comprovação da durabilidade mínima (TBW) e das velocidades do SSD poderá ser feita através do datasheet oficial do fabricante do componente (SSD) **OU** mediante declaração técnica/manual oficial emitido pelo próprio fabricante do computador atestando que os componentes integrados de fábrica atendem ou superam os requisitos mínimos exigidos neste Termo de Referência.	

Fonte de Alimentação	
CX Series CX650	https://www.corsair.com/br/pt/p/psu/cp-9020278-ww/cx-series-cx650-650-watt-80-plus-bronze-atx-power-supply-ww-cp-9020278-ww?srsltid=AU7gw4UnwxiLYelZjjOhHnJGDjdGPr3ChAhHGS-VnhJtSoB-8NFB-_Pp
Gabinete	
FORGE 130A AIRFLOW	https://br.msi.com/PC-Case/MAG-FORGE-130A-AIRFLOW/Specification
Monitor	
AOC 24B3HMF2	https://detalhesdoproduto.com.br/a/m/24b3hmf2/
Mouse e Teclado	
Logitech MK270	https://www.logitech.com/pt-br/shop/p/mk270-wireless-keyboard-mouse.920-004433
Sistema Operacional	
Windows 11 Pro x64	https://www.microsoft.com/pt-br/windows/windows-11

02 - MONITOR

Monitor	
AOC 24B3HMF2	https://detalhesdoproduto.com.br/a/m/24b3hmf2/

03 - IMPRESSORAS

Impressora Multifuncional Monocromática a Laser - Porte Médio	
Brother DCP-B7535DW	https://www.brother.com.br/products/DCPB7535DW#specification

Impressora Multifuncional Monocromática a Laser - Porte Grande	
Brother MFCL5912DW	https://www.brother.com.br/products/MFCL5912DW#specification

04 - TELEFONIA

Telefonia VoIP	
Intelbras V5501	https://www.intelbras.com/pt-br/telefone-ip-v5501

05 - CFTV

Câmera de segurança IP com IA	
Intelbras VIP 5460 Z IA	https://www.intelbras.com/pt-br/camera-inteligente-da-serie-5000-vip-5460-z-ia

Switch POE 5 portas	
S1105G-P	https://www.intelbras.com/pt-br/switch-nao-gerenciavel-poe-5-portas-gigabit-ethernet-s1105g-p

06 - EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS

Nobreak Senoidal Puro	
Nobreak SMS GAMER 2000 VA	https://www.sms.com.br/produtos/detalhe/nobreaks-ups-1/line-interactive-senoidal/nobreak-sms-gamer-2000-va/#pane-especificacoes

07 - INFRAESTRUTURA DE REDE

Switch 24 portas	
Intelbras S1124G	https://www.intelbras.com/pt-br/switch-nao-gerenciavel-24-portas-gigabit-ethernet-s1124g

PATCH PANEL 24 PORTAS	
Intelbras PP524	https://www.intelbras.com/pt-br/patch-panel-impact-lan-cat5e-24-portas-pp524

GUIA DE CABOS 1U 40MM	
Intelbras OCH1U 40	https://www.intelbras.com/pt-br/organizador-de-cabos-1u-40-mm-och1u-40
RÉGUA DE TOMADAS	
IPEC Régua para rack 19" A2267	https://ipec.ind.br/regua-para-rack-19/