



Estado do Pará  
**CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FELIX DO XINGU**  
**Poder Legislativo**

Avenida Coronel Tancredo nº. 670 – Centro – CEP 68380-000 – São Félix do Xingu – Pará  
[diretoria.administrativa@cmsaofelixdoxingu.pa.gov.br](mailto:diretoria.administrativa@cmsaofelixdoxingu.pa.gov.br) – 94 98449 0788

**Diretoria Administrativa**

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)**

### **1. Identificação do Órgão/Entidade**

- **Órgão/Entidade:** Câmara Municipal de São Félix do Xingu-PA
- **Responsável pelo Estudo:** Maria Lucia do Nascimento
- **Cargo/Função:** Diretora Administrativa
- **Data:** 22/01/2025

---

### **1. OBJETO**

Aquisição de materiais de processamento de dados e contratação de serviços de mão de obra especializada em informática para atender às necessidades da Câmara Municipal de São Félix do Xingu-PA, conforme detalhamento dos lotes abaixo:

- I: Materiais de consumo/periféricos (lista detalhada no item 3.1).  
II: Serviços de mão de obra especializada em informática, periféricos e impressoras.  
III: Aquisição de equipamentos de informática (notebooks, impressoras, CPUs).

---

### **2. JUSTIFICATIVA**

A Câmara Municipal de São Félix do Xingu-PA necessita de materiais de processamento de dados e serviços de mão de obra especializada para garantir o pleno funcionamento de seus sistemas de informática, periféricos e impressoras. A falta desses recursos pode comprometer a execução das atividades administrativas e operacionais, impactando diretamente a prestação de serviços à população.

A aquisição dos materiais e a contratação dos serviços são essenciais para:

- Manter a operacionalidade dos equipamentos de informática.
- Garantir a segurança e eficiência dos sistemas.
- Evitar paralisação das atividades devido a falhas técnicas.
- Otimizar o uso dos recursos públicos através de manutenção preventiva e corretiva.

---

### **3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

#### **3.1. I: MATERIAIS DE CONSUMO/PERIFÉRICOS**



Estado do Pará  
**CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FELIX DO XINGU**  
Poder Legislativo

Avenida Coronel Tancredo nº. 670 – Centro – CEP 68380-000 – São Felix do Xingu – Pará  
[diretoria.administrativa@cmsaofelixdoxingu.pa.gov.br](mailto:diretoria.administrativa@cmsaofelixdoxingu.pa.gov.br) – 94 98449 0788

**Diretoria Administrativa**

DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
Fornecimento, com garantia, atualização e suporte de software antivírus	UND	30	123,33	3.699,90
Cabo de dados (primeira linha)	UND	30	76,66	2.299,80
Cabo de Energia (primeira linha)	UND	30	43,33	12.99,90
Cabo de Força (Energia)	UND	30	47,00	1.410,00
Cabo de Força Bipolar 2 Pinos (Energia)	UND	30	53,33	1.599,90
Cabo de Rede (PATCH CORD) 2M	UND	30	42,00	1.260,00
Cabo de Rede CAT 5 (primeira linha)	MT	600	56,60	33.960,00
Cabo de Rede CAT 6 (primeira linha)	MT	600	61,60	36.960,00
Cabo Conversor USB X Paralelo 36 Vias	UND	30	77,32	2.319,60
Cabo Impressora Pararela 1.8M (primeira linha)	UND	30	47,34	1.420,20
CABO HDMI 5 Metros VERSÃO 20 4K 19 Pinos	UND	30	122,42	3.672,60
Cartão de Memória 16 GB (primeira linha)	UND	30	85,66	2.569,80
Cartão de Memória 32 GB (primeira linha)	UND	30	88,26	2.647,80
Cartucho de Tinta 122 Colorido	UND	30	176,65	5.299,50
Cartucho de Tinta 122 Preto	UND	30	166,18	4.985,40
Cartucho de Tinta 662XL Preto CZ103AB	UND	30	187,52	5.625,60
Cartucho de Tinta 662XL Colorido CZ103AB	UND	30	196,21	5.886,30
Cilindro TN 580, TN 750 (60 Mil Cópias)	UND	30	174,53	5.235,90
Cilindro 1212W e 1617NW e outras	UND	30	185,65	5.569,50
Conector Rj 45	UND	200	5,22	1.044,00
Conector RJ 45 CAT.6 (primeira linha)	UND	200	7,82	1.564,00
Conector RJ45 CAT 5 (primeira linha)	UND	200	6,16	1.232,00
Cooler P/ Processador U(primeira linha)iversal (primeira linha)	UND	30	193,65	5.809,50
Disco Rígido Digital 1 TB (primeira linha)	UND	2	786,49	1.572,98
Disco Rígido Digital 500 GB (primeira linha)	UND	2	543,52	1.087,04
Disco Rígido 2 GB (primeira linha)	UND	2	1.447,88	2.895,76
Esponja para impressora jato de tinta L355, L365, L380 e Outras	UND	30	96,54	2.896,20
Fonte Universal Notebook (primeira linha)	UND	30	266,21	7.986,30
Fonte P/ Notebook Universal - 120W (primeira linha)	UND	30	245,98	7.379,40
Filtro de Linha 4 Tomadas (primeira linha)	UND	20	148,53	2.970,60
HD Externo 500 GB USB 3.0 Preto (primeira linha)	UND	3	687,66	2.062,98
HD Externo Digital 1 TB USB 3.0 (primeira linha)	UND	3	997,74	2.993,22
HD 1TB Notebook (primeira linha)	UND	3	797,88	2.393,64
HD 500 GB Notebook (primeira linha)	UND	3	598,53	1.795,59
Memória 2GB DDR2 667MHZ (primeira linha)	UND	5	267,21	1.336,05
Memória 2GB DDR2 800MHZ (primeira linha)	UND	5	267,98	1.339,90
Memória 4 GB DDR3 e DDR4 1333MHZ Notebook(primeira linha)	UND	5	487,66	2.438,30
Mini Mouse Sem Fio (primeira linha)	UND	15	157,53	2.362,95
Mini Mouse USB (primeira linha)	UND	15	143,30	2.149,50
Mouse Pad Base Gel (primeira linha)	UND	20	77,64	1.552,80
Mouse Sem Fio (primeira linha)	UND	15	167,53	2.512,95
Pendrivel 8GB (primeira linha)	UND	20	66,56	1.331,20
Pendrivel 16GB (primeira linha)	UND	20	79,91	1.598,20
Pendrivel 32GB (primeira linha)	UND	20	89,91	1.798,20
Placa Mãe 1155 s/r DDDR3 MicroATX (primeira linha)	UND	2	797,90	1.595,80
Placa Mãe Intel DDR4 LGA 1151 8º E 9ª Geração (primeira linha)	UND	2	995,66	1.991,32
Placa Mãe Intel DDR3 LGA 1151 6º E 7ª Geração (primeira linha)	UND	2	785,97	1.571,94
Placa Mãe Intel Socket 1150 DDR3 Micro ATX (primeira linha)	UND	2	754,21	1.508,42
Processador Intel Core I3 4150 3.50GHZ 3MB LGA 1151 (primeira linha)	UND	2	496,53	993,06
Processador Intel Core I3 3.7 GHZ MB LGA 1150 (primeira linha)	UND	2	498,64	997,28



Estado do Pará  
**CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FELIX DO XINGU**  
Poder Legislativo

Avenida Coronel Tancredo nº. 670 – Centro – CEP 68380-000 – São Felix do Xingu – Pará  
[diretoria.administrativa@cmsaofelixdoxingu.pa.gov.br](mailto:diretoria.administrativa@cmsaofelixdoxingu.pa.gov.br) – 94 98449 0788

**Diretoria Administrativa**

Processador Intel Core I5 3.7 GHZ MB LGA 1151 6º e 7ª Geração (primeira linha)	UND	2	768,42	1.536,84
Processador Intel Core I5 2.9 GHZ MB LGA 1151 8º e 9ª Geração (primeira linha)	UND	2	1.167,84	2.335,68
Refil Tinta Ciano 544 (primeira linha)	UND	30	126,32	3.789,60
Refil Tinta Amarelo 544 (primeira linha)	UND	30	126,32	3.789,60
Refil Tinta Magenta 544 (primeira linha)	UND	30	126,32	3.789,60
Refil Tinta Preto 544 (primeira linha)	UND	30	126,32	3.789,60
Refil Tinta Ciano 664 (primeira linha)	UND	30	126,32	3.789,60
Refil Tinta Amarelo 664 (primeira linha)	UND	30	126,32	3.789,60
Refil Tinta Magenta 664 (primeira linha)	UND	30	126,32	3.789,60
Refil Tinta Preto 664 (primeira linha)	UND	30	126,32	3.789,60
SSD 240GB 2,5 (primeira linha)	UND	5	794,00	3.970,00
SSD 480GB 2,5 (primeira linha)	UND	5	982,00	4.910,00
Switch 16 Portas 10/100/1000 (primeira linha)	UND	3	1.267,66	3.802,98
Teclado + Mouse Sem Fio (primeira linha)	UND	20	187,66	3.753,20
Teclado GAMER USB Preto(primeira linha)	UND	20	144,29	2.885,80
Teclado Numerico Retratil USB (primeira linha)	UND	20	85,66	1.713,20
Unidade de Imagem Brother TN 650 (8080 e Outras) (primeira linha)	UND	20	657,66	13.153,20
Unidade Fusora 8152/8157 e L5652 (primeira linha)	UND	3	1.592,00	4.776,00
Unidade de Imagem 1617 NW, TN 1000 e Outras (primeira linha)	UND	5	391,66	1.958,30
Unidade de Imagem TN 750 (8152 e Outras) (primeira linha)	UND	5	391,66	1.958,30
<b>VALOR TOTAL</b>				<b>277.553,10</b>

### 3.2. II: SERVIÇOS DE MÃO DE OBRA

DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UND	QUANT.	VALOR UNIT.
SERVIÇO DE MAO DE OBRA (informática, periféricos e impressoras)	MES	12	9.142,00
<b>VALOR TOTAL</b>			<b>109.704,00</b>

### 3.3. III: EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
NOTEBOOK, INTEL i5, 8GB, DE RAM, SSD 240GB, 11TH	UND	3	6.058,60	18.175,80
NOTEBOOK, INTEL i3, 8GB, DE RAM, SSD 240GB, 11TH	UND	3	4.656,16	13.968,48
IMPRESSORA JATO DE TINTA MULTIFUNCIONAL (referencia EPSON L3250 ou superior)	UND	10	2.164,15	21.641,50
CPU DESKTOP COMPLETO INTEL CORE i5, 8 GB RAM, SSD 240 11TH	UND	3	5.725,26	17.175,78
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL (referência: BROTHER LASER L5652 ou superior)	UND	3	8.530,22	25.590,66
<b>VALOR TOTAL</b>				<b>78.376,42</b>

## 4. ESTIMATIVA DE CUSTOS

Valor estimado: R\$ 465.633,52



Estado do Pará  
**CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FELIX DO XINGU**  
**Poder Legislativo**

Avenida Coronel Tancredo nº. 670 – Centro – CEP 68380-000 – São Felix do Xingu – Pará  
[diretoria.administrativa@cmsaofelixdoxingu.pa.gov.br](mailto:diretoria.administrativa@cmsaofelixdoxingu.pa.gov.br) – 94 98449 0788

**Diretoria Administrativa**

**Fonte de recursos:**

- Exercício 2025, Atividade 2.000 Manutenção e Funcionamento da Câmara de Vereador, Classificação econômica 3.3.90.30.00 Material de consumo e Sub elemento 3.3.90.30.17 Material de processamento de dados.
- Exercício 2025, Atividade 2.000 Manutenção e Funcionamento da Câmara de Vereador, Classificação econômica 3.3.90.40.00 Serv. tecnologia informação/comunicação.- PJ e Sub elemento 3.3.90.40.95 Manutenção conservação equipamentos processamento de dados.
- Exercício 2025, Atividade 2.000 Manutenção e Funcionamento da Câmara de Vereador, Classificação econômica 4.4.90.52.00 Equipamentos e material permanente e Sub elemento 4.4.90.52.35 Equipamentos de processamento de dados.

**Metodologia de cálculo:**

- Pesquisa de mercado preliminar com no mínimo três fornecedores
- Consideração de preços praticados no mercado local e regional.
- Inclusão de custos indiretos, como transporte e impostos.

---

**5. MAPA DE RISCOS**

O mapa de riscos identifica os possíveis problemas que podem ocorrer durante a execução do objeto e propõe medidas mitigadoras.

<b>Risco</b>	<b>Impacto</b>	<b>Probabilidade</b>	<b>Medidas Mitigadoras</b>
Atraso na entrega dos materiais	Paralisação dos serviços de informática.	Média	Estabelecer prazos contratuais com multa por atraso e cláusulas de rescisão.
Materiais incompatíveis	Necessidade de novas aquisições, aumentando custos e prazos.	Baixa	Exigir especificações técnicas detalhadas e compatíveis com os equipamentos existentes.
Falha na execução dos serviços	Equipamentos permanecem inoperantes, prejudicando as atividades da Câmara.	Média	Contratar empresa com experiência comprovada e exigir garantia dos serviços executados.
Aumento de custos	Exceder o orçamento previsto.	Baixa	Realizar pesquisa de mercado detalhada e incluir cláusulas de revisão de preços.
Interrupção do fornecimento	Paralisação dos serviços e comprometimento das atividades institucionais.	Baixa	Estabelecer contrato com cláusulas de fornecimento contínuo e penalidades por descumprimento.



Estado do Pará  
**CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FELIX DO XINGU**  
**Poder Legislativo**

Avenida Coronel Tancredo nº. 670 – Centro – CEP 68380-000 – São Felix do Xingu – Pará  
[diretoria.administrativa@cmsaofelixdoxingu.pa.gov.br](mailto:diretoria.administrativa@cmsaofelixdoxingu.pa.gov.br) – 94 98449 0788

**Diretoria Administrativa**

## 6. IMPACTOS DA CONTRATAÇÃO

### 6.1. Impacto operacional:

- Garantia da operacionalidade dos equipamentos de informática e periféricos.
- Redução de custos com reparos emergenciais e prolongamento da vida útil dos equipamentos.

### 6.2. Impacto financeiro:

- Otimização dos recursos públicos através de manutenção preventiva.

### 6.3. Impacto institucional:

- Melhoria na qualidade dos serviços prestados pela Câmara Municipal.

---

## 7. MODALIDADE DE LICITAÇÃO

**Modalidade sugerida:** Pregão Eletrônico, conforme previsto no inciso XLI do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de contratação de bens e serviços comuns, que permite ampla competitividade e transparência.

### Justificativa da modalidade:

- Agilidade no processo licitatório.
- Maior competitividade e transparência.
- Possibilidade de participação de fornecedores de todo o território nacional.

---

## 8. CONCLUSÃO

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) demonstra a viabilidade e a necessidade da contratação de serviços de manutenção e aquisição de materiais de processamento de dados para a Câmara Municipal de São Félix do Xingu-PA. A análise dos riscos e as medidas mitigadoras propostas garantem a execução eficiente e econômica do objeto, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021 e as normas internas do órgão.

Recomenda-se a aprovação da demanda e a abertura do processo licitatório na modalidade de Pregão Eletrônico, visando garantir a melhor relação custo-benefício e a transparência do processo.



**Estado do Pará**  
**CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FELIX DO XINGU**  
**Poder Legislativo**

Avenida Coronel Tancredo nº. 670 – Centro – CEP 68380-000 – São Felix do Xingu – Pará  
[diretoria.administrativa@cmsaofelixdoxingu.pa.gov.br](mailto:diretoria.administrativa@cmsaofelixdoxingu.pa.gov.br) – 94 98449 0788

**Diretoria Administrativa**

São Félix do Xingu-Pa, 22 de janeiro de 2025

---

Maria Lucia do Nascimento  
Diretora Administrativa