

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**  
**Lei Federal nº 14.133/2021**

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE  
SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA E MATERIAIS AFINS**

## **1. IDENTIFICAÇÕES**

**1.1. Unidade realizadora do ETP:** Secretaria Municipal de Administração – SEMAD

## **2. INTRODUÇÃO**

**Fundamento legal:**

- **Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.**
- **Decreto Municipal nº 11.595/2023.**

**Conceito legal:** de acordo com o art. 6º, inciso XX da Lei Federal nº 14.133/2021, o estudo técnico preliminar é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

**Objetivos do Estudo técnico preliminar:** tem por objetivo analisar a necessidade ou o problema apresentado, e a partir daí identificar e demonstrar a viabilidade técnica e econômica das possíveis soluções, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, diretamente por dispensa ou inexigibilidade, ou mediante as modalidades de licitação.

## **3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE OU DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO COM INDICAÇÃO DOS QUANTITATIVOS (ART. 18, §1º, I E IV)**

Avaliação de oportunidade de aquisição de suprimentos de informática e materiais afins via Sistema de Registro de Preços (SRP) a partir de demandas formalizadas pela Prefeitura do Município e suas unidades gestoras, pertencentes à Administração Direta e Indireta, conforme documentos de formalização de demanda (DFD).

Conforme apontado pelos órgãos requisitantes, a presente contratação tem como objetivo dar continuidade à manutenção das atividades diárias e essenciais desempenhadas pelos referidos Órgãos. Ressalta-se que a referida demanda visa atender tanto aos servidores públicos quanto a população em geral, beneficiárias dos serviços públicos.



O levantamento da quantidade estimada para o fornecimento durante 12 (doze) meses foi calculada com base no registro de consumo de cada unidade gestora durante o último ano, conforme tabela a seguir:

| <b>Item</b> | <b>Descrição / Especificação</b>                                                                                             | <b>Quantidade Estimada</b> |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 01          | Abraçadeira de nylon – 203 mm X 4.6 mm                                                                                       | 17.330                     |
| 02          | Access point corporativo – conforme memorial descritivo                                                                      | 300                        |
| 03          | Adaptador HDMI – VGA                                                                                                         | 311                        |
| 04          | Adaptador VGA – HDMI                                                                                                         | 367                        |
| 05          | Bateria 12V 5A                                                                                                               | 153                        |
| 06          | Bateria 12V 7A                                                                                                               | 240                        |
| 07          | Bateria de lítio 3V CR2032 (bateria para placa-mãe)                                                                          | 364                        |
| 08          | Cabo de força para computador 0.75 mm 1.5 mt – Ponta A: plugue trifásico macho – Ponta B: plug trifásico fêmea – novo padrão | 1.316                      |
| 09          | Cabo de rede – conforme memorial descritivo                                                                                  | 30.873                     |
| 10          | Canaleta 10 X 10 com adesivo                                                                                                 | 2.050                      |
| 11          | Canaleta sistema X de 012 seção (adesiva)                                                                                    | 1.600                      |
| 12          | Conector RJ-45 fêmea                                                                                                         | 538                        |
| 13          | Conector RJ45 CAT5E de passagem vazado                                                                                       | 3.718                      |
| 14          | Filtro de linha – conforme memorial descritivo                                                                               | 1.593                      |

|    |                                                               |       |
|----|---------------------------------------------------------------|-------|
| 15 | Fita isolante 20 m X 19 mm                                    | 793   |
| 16 | Fita para rotulador Brother PT 70 12 mm X 8mt branca          | 146   |
| 17 | Fusível de vidro 10A X 20 mm                                  | 490   |
| 18 | HD 10TB – conforme memorial descritivo                        | 78    |
| 19 | HD externo 4TB – conforme memorial descritivo                 | 129   |
| 20 | HD SSD 500GB SATA – conforme memorial descritivo              | 1.014 |
| 21 | Headset auricular – conforme memorial descritivo              | 155   |
| 22 | Headset USB – conforme memorial descritivo                    | 244   |
| 23 | Memória ram sodimm 8GB DDR4 – Conforme memorial descritivo    | 121   |
| 24 | Memória ram sodimm 16GB DDR5 – Conforme memorial descritivo   | 82    |
| 25 | Monitor – conforme memorial descritivo                        | 197   |
| 26 | Mouse optico usb com scrollbar – conforme memorial descritivo | 1.062 |
| 27 | Patch cord – conforme memorial descritivo                     | 730   |
| 28 | Placa wireless dual band – conforme memorial descritivo       | 316   |
| 29 | Rack 5U – conforme memorial descritivo                        | 152   |
| 30 | Routerboard 3011 – conforme memorial descritivo               | 110   |
| 31 | Routerboard 760 – conforme memorial descritivo                | 123   |
| 32 | Switch Poe 16 portas – conforme memorial descritivo           | 101   |



|    |                                                        |       |
|----|--------------------------------------------------------|-------|
| 33 | Teclado para computador – conforme memorial descritivo | 1.069 |
| 34 | Telefone IP sem fio – conforme memorial descritivo     | 456   |
| 35 | Webcam – conforme memorial descritivo                  | 191   |

#### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, §1º, III)**

Os itens pretendidos nesta contratação se enquadram como BENS COMUNS e fornecimento continuado para a manutenção da atividade administrativa, sem dedicação de mão de obra exclusiva, mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica, conforme prevê o art. 6º, XIII da Lei 14.133/21.

A presente contratação adotará o menor preço. O item deverá ser entregue, com todos os componentes descritos nas especificações, prezando pela qualidade do acondicionamento e transporte dos materiais (embalagem e armazenamento), evitando danos aos produtos até a entrega final do objeto e consequente aceitação. Para aferição, será avaliada a agilidade, qualidade dos produtos, pontualidade na entrega e acondicionamento adequado e executado de acordo com as especificações do objeto.

##### **4.1. Quais são os padrões mínimos de qualidade, relativos ao objeto?**

Os bens especificados neste Estudo deverão ser novos, para primeiro uso e não serão aceitos, em hipótese alguma, produtos previamente utilizados ou falsificados. O recebimento provisório ou definitivo do objeto pela área responsável não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato ou por vícios do produto. O prazo de garantia deverá respeitar o prazo médio praticado no mercado para cada item individualmente a ser contratado via Pregão Eletrônico.



## 5. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS E ESTIMATIVA DO VALOR DA POTENCIAL CONTRATAÇÃO (ART. 18, §1º, V E VI) – REQUISITO OBRIGATÓRIO

### 5.1. Levantamento de mercado (art. 18, §1º, V)

O levantamento de mercado foi efetuado buscando preços no Portal Nacional de Compras Públicas e Painel de Preços, bem como foram realizadas pesquisa de preços junto a fornecedores diretos do Município e considerados os preços contratados na última aquisição por meio de registro de preços.

Os preços apresentados refletem os preços praticados no mercado e não se enquadram na categoria de luxo, conforme proibição constante do Decreto Municipal Nº 11.595/2023. Tal análise foi realizada de forma a observar os aspectos de viabilidade mercadológica, economicidade, eficácia, eficiência e padronização.

As pesquisas foram realizadas de forma a não tendenciar soluções, evitando preços exagerados, mas mantendo as características fundamentais para obtenção correta dos materiais em questão de modo a garantir a efetiva vantajosidade em favor da Administração.

As unidades de medidas apresentadas refletem no melhor custo/benefício, dentro da prática já observada nas Secretarias Municipais Requisitantes para suprimentos de informática e materiais afins.

### 5.2. Estimativa do valor da contratação (art. 18, §1º, VI)

Com base no levantamento de consumo de suprimentos de informática e materiais utilizados pelos Órgão demandantes, descrevemos abaixo a quantidades e os itens a serem licitados para o período de 12 (doze) meses.

| Item | Descrição / Especificação                               | Unid. Medida | Qtde.  | Preço Unitário Estimado | Valor Total Por Item |
|------|---------------------------------------------------------|--------------|--------|-------------------------|----------------------|
| 01   | Abraçadeira de nylon – 203 mm X 4.6 mm                  | Un           | 17.330 | R\$ 0,20                | R\$ 3.466,00         |
| 02   | Access point corporativo – conforme memorial descritivo | Un           | 300    | R\$ 1.164,99            | R\$ 349.497,00       |
| 03   | Adaptador HDMI – VGA                                    | Un           | 311    | R\$ 20,69               | R\$ 6.434,59         |
| 04   | Adaptador VGA – HDMI                                    | Un           | 367    | R\$ 23,81               | R\$ 8.738,27         |
| 05   | Bateria 12V 5A                                          | Un           | 153    | R\$ 100,99              | R\$ 15.451,47        |



|    |                                                                                                                              |    |        |              |                |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------------|----------------|
| 06 | Bateria 12V 7A                                                                                                               | Un | 240    | R\$ 107,64   | R\$ 25.833,60  |
| 07 | Bateria de lítio 3V CR2032 (bateria para placa-mãe)                                                                          | Un | 364    | R\$ 3,35     | R\$ 1.219,40   |
| 08 | Cabo de força para computador 0.75 mm 1.5 mt – Ponta A: plugue trifásico macho – Ponta B: plug trifásico fêmea – novo padrão | Un | 1.316  | R\$ 12,54    | R\$ 16.502,64  |
| 09 | Cabo de rede – conforme memorial descritivo                                                                                  | Mt | 30.873 | R\$ 2,80     | R\$ 86.444,40  |
| 10 | Canaleta 10 X 10 com adesivo                                                                                                 | Un | 2.050  | R\$ 7,38     | R\$ 15.129,00  |
| 11 | Canaleta sistema X de 012 seção (adesiva)                                                                                    | Un | 1.600  | R\$ 9,70     | R\$ 15.520,00  |
| 12 | Conector RJ-45 fêmea                                                                                                         | Un | 538    | R\$ 6,04     | R\$ 3.249,52   |
| 13 | Conector RJ45 CAT5E de passagem vazado                                                                                       | Un | 3.718  | R\$ 0,60     | R\$ 2.230,80   |
| 14 | Filtro de linha – conforme memorial descritivo                                                                               | Un | 1.593  | R\$ 30,83    | R\$ 49.112,19  |
| 15 | Fita isolante 20 m X 19 mm                                                                                                   | Un | 793    | R\$ 5,79     | R\$ 4.591,47   |
| 16 | Fita para rotulador Brother PT 70 12 mm X 8mt branca                                                                         | Un | 146    | R\$ 20,26    | R\$ 2.957,96   |
| 17 | Fusível de vidro 10A X 20 mm                                                                                                 | Un | 490    | R\$ 0,58     | R\$ 284,20     |
| 18 | HD 10TB – conforme memorial descritivo                                                                                       | Un | 78     | R\$ 2.156,52 | R\$ 168.208,56 |
| 19 | HD externo 4TB – conforme memorial descritivo                                                                                | Un | 129    | R\$ 885,10   | R\$ 114.177,90 |
| 20 | HD SSD 500GB SATA – conforme memorial descritivo                                                                             | Un | 1.014  | R\$ 250,01   | R\$ 253.510,14 |
| 21 | Headset auricular – conforme memorial descritivo                                                                             | Un | 155    | R\$ 57,33    | R\$ 8.886,15   |
| 22 | Headset USB – conforme memorial descritivo                                                                                   | Un | 244    | R\$ 127,45   | R\$ 31.097,80  |
| 23 | Memória ram sodimm 8GB DDR4 – Conforme memorial descritivo                                                                   | Un | 121    | R\$ 129,02   | R\$ 15.611,42  |
| 24 | Memória ram sodimm 16GB DDR5 – Conforme memorial descritivo                                                                  | Un | 82     | R\$ 374,31   | R\$ 30.693,43  |
| 25 | Monitor – conforme memorial descritivo                                                                                       | Un | 197    | R\$ 434,70   | R\$ 85.635,90  |
| 26 | Mouse optico usb com scroolbar – conforme memorial descritivo                                                                | Un | 1.062  | R\$ 33,52    | R\$ 35.598,24  |
| 27 | Patch cord – conforme memorial descritivo                                                                                    | Un | 730    | R\$ 16,61    | R\$ 12.125,30  |
| 28 | Placa wireless dual band – conforme memorial descritivo                                                                      | Un | 316    | R\$ 129,63   | R\$ 40.963,08  |
| 29 | Rack 5U – conforme memorial descritivo                                                                                       | Un | 152    | R\$ 364,82   | R\$ 55.452,64  |
| 30 | Routerboard 3011 – conforme memorial descritivo                                                                              | Un | 110    | R\$ 1.449,80 | R\$ 159.478,00 |
| 31 | Routerboard 760 – conforme memorial descritivo                                                                               | Un | 123    | R\$ 689,49   | R\$ 84.807,27  |
| 32 | Switch Poe 16 portas – conforme memorial descritivo                                                                          | Un | 101    | R\$ 1.125,60 | R\$ 113.685,60 |
| 33 | Teclado para computador – conforme memorial descritivo                                                                       | Un | 1.069  | R\$ 41,01    | R\$ 43.839,69  |

|    |                                                    |    |     |            |                |
|----|----------------------------------------------------|----|-----|------------|----------------|
| 34 | Telefone IP sem fio – conforme memorial descritivo | Un | 456 | R\$ 599,79 | R\$ 273.504,24 |
| 35 | Webcam – conforme memorial descritivo              | Un | 191 | R\$ 112,09 | R\$ 21.409,19  |

### **5.3. Escolha da solução (consequência dos incisos V e VI do art. 18, §1º)**

A solução mais viável e comum do mercado é a licitação por Sistema de Registro de Preços para a contratação de pessoa jurídica especializada, com a definição do material, especificações, capacidade, velocidade, medidas, etc.

Importante que a contratação atinja os resultados pretendidos pela Administração, sendo necessário um aporte de elementos e especificações técnicas para concessão do serviço.

Na aquisição dos equipamentos de informática e materiais afins deverá ser observado o prazo para entrega, pontualidade e consequente aceitação do objeto, além de comunicação transparente entre o fornecedor e demandantes, realizando com a maior clareza possível para manter o correto andamento do serviço.

A fim de garantir a qualidade da contratação, o fornecedor deverá prezar pela qualidade do acondicionamento e transporte dos itens, evitando danos aos materiais e pontualidade na entrega de acordo com as necessidades dos órgãos requisitantes.

Ademais, é importante frisar que todos estes itens solicitados contribuem para que o trabalho permaneça em perfeita organização.

## **6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA E CIRCUNSTÂNCIAS CORRELATAS (ART. 18, §1º, VII a XII)**

### **6.1. Descrição da solução como um todo (art. 18, §1º, VII)**

A solução escolhida baseia-se na contratação para fornecimento dos equipamentos de informática e materiais afins de modo que atendam aos padrões de qualidade exigidos e o prazo para entrega, por meio de pregão eletrônico por meio de sistema de registro de preço.

Dada a natureza do objeto e suas características, não se faz necessária uma ampla pesquisa quanto a outras soluções, sendo a aquisição dos itens a melhor solução e a mais

atrativa comercialmente, pois são constituídos de forma específica e encontrados facilmente no mercado e dessa forma, com grande potencial de competitividade.

Justifica-se a solução pretendida a ser adquirida através do Sistema de Registro de Preços considerando os parâmetros de conveniência, economicidade e eficiência, eis que assim é possível à administração solicitar o fornecimento dos materiais conforme exista a necessidade e assim, respeitando-se os limites orçamentários.

A solução visa suprir a demanda dos departamentos da Prefeitura do Município de Varginha e devem ser entregues com as especificações adequadas e compatíveis com a necessidade institucional.

#### **6.2. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, §1º, VIII)**

A divisão do objeto do presente Estudo Técnico Preliminar não representa perda de economia de escala, além de ser tecnicamente e economicamente viável. Assim, opta-se pela aquisição por itens e não a aglutinação em lotes o que permite a ampliação da participação de potenciais interessados, aumento da concorrência e expectativa de economia ao final do certame.

#### **6.3. Demonstrativo dos resultados pretendidos (art. 18, §1º, IX)**

Com a contratação para aquisição de suprimentos de informática e materiais afins haverá melhor atendimento por parte da Administração. Assim, espera-se que, a partir das condições de fornecimento e de qualidade, vários benefícios para o Município, o que impactará de forma direta na qualidade dos serviços prestados à população e na eficiência da gestão pública.

No que diz respeito ao atendimento aos munícipes, espera-se que haja uma considerável ampliação na agilidade e qualidade do atendimento presencial e online. Já com relação a gestão interna, a substituição dos equipamentos desgastados possibilitará a otimização de atividades públicas e o aumento da produtividade dos servidores, bem como a redução de custos.

Em síntese, a aquisição de equipamentos de informática e materiais afins caracteriza um investimento estratégico para a Prefeitura e seus órgãos gestores, tanto da administração direta quanto da administração indireta, o que acarretará benefícios a curto e longo prazo, tais como melhoria da qualidade dos serviços públicos e otimização dos processos internos.



#### **6.4. Providências a serem adotadas (art. 18, §1º, X)**

Considerando-se que os itens em questão já foram objeto de outras contratações por parte deste Município, para o correto atendimento das necessidades da Administração não serão necessárias outras providências.

#### **6.5. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, §1º, XI)**

Verifica-se que não existe nenhuma contratação correlata ou interdependente relacionada com o objeto da contratação pretendida, já realizadas ou mesmo futuras.

#### **6.6. Descrição de possíveis impactos ambientais (art. 18, §1º, XII)**

Inobstante os diversos benefícios obtidos com a aquisição de equipamentos de informática e materiais afins, a referida contratação pode gerar impactos ambientais que precisam ser considerados e mitigados.

Dessa forma, a fim de efetuar a implementação de boas práticas de sustentabilidade ambiental, deverão ser adotadas, na execução dos serviços, visando a otimização de recursos, redução de desperdícios e redução da poluição, conforme e regulamentado pelo Decreto nº 7.746/2012, as seguintes ações descritas:

- 1) Geração de lixo eletrônico: O descarte inadequado de equipamentos eletrônicos obsoletos pode causar a contaminação do solo e da água por metais pesados e outras substâncias tóxicas.
    - a) Priorizar a compra de equipamentos com maior durabilidade e vida útil;
    - b) Estabelecer parcerias com empresas especializadas na coleta e reciclagem de lixo eletrônico, garantindo o descarte adequado dos equipamentos obsoletos; e;
    - c) Adotar políticas de logística reversa, incentivando os fornecedores a receberem os equipamentos antigos para reciclagem ou reutilização.
  - 2) Consumo de energia: O uso de equipamentos eletrônicos consome energia, contribuindo para a emissão de gases de efeito estufa e para o aquecimento global.
    - a) Optar por equipamentos com baixo consumo de energia e certificações de eficiência energética;
    - b) Adotar práticas de uso consciente de energia, como desligar os equipamentos quando não estiverem em uso e configurar o modo de economia de energia; e
    - c) Utilizar fontes de energia renovável para alimentar os equipamentos, como a energia solar.
- 

- 3) Uso de recursos naturais: A fabricação de equipamentos eletrônicos demanda o uso de recursos naturais, como água, minerais e metais, que podem ser esgotados ou causar danos ambientais durante a extração.
- a) Priorizar a compra de equipamentos fabricados com materiais reciclados ou renováveis;
  - b) Incentivar a produção e o consumo de equipamentos com design ecologicamente correto, que utilizem menos recursos naturais e sejam mais fáceis de reciclar; e
  - c) Adotar práticas de consumo consciente, como evitar a compra de equipamentos desnecessários e prolongar a vida útil dos equipamentos existentes.
- 4) Embalagens e transporte: As embalagens dos equipamentos eletrônicos podem gerar grande quantidade de lixo, e o transporte dos produtos pode contribuir para a emissão de gases de efeito estufa.
- a) Priorizar a compra de equipamentos com embalagens ecologicamente corretas, que utilizem materiais reciclados ou biodegradáveis; e
  - b) Otimizar a logística de transporte, buscando alternativas mais eficientes e com menor impacto ambiental, como o transporte coletivo ou a utilização de veículos elétricos.

## **7. CONCLUSÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ART. 18, §1º, XIII)**

Considerando a evidente necessidade de contratação para aquisição dos equipamentos de informática e materiais afins, para suprir as demandas da Prefeitura do Município de Varginha, e suas unidades gestoras, sendo esta a que melhor se ajusta às necessidades da Administração.

Dessa forma, havendo recursos orçamentários suficientes, conclui-se pela total viabilidade do fornecimento de equipamentos de informática e materiais afins por meio de Processo Licitatório, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, por meio do sistema de registro de preços, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.



## **8. POSSIBILIDADE DE ADESÃO POR ENTES NÃO PARTICIPANTES**

Conforme disposto no art. 86 da Lei nº 14.133/2021, e no Decreto Federal nº 11.462/2023, considera-se viável a autorização, pelo Município, de futura e eventual adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades não participantes, desde que observados os critérios legais aplicáveis.

A possibilidade de adesão não compromete o atendimento às demandas da Administração Pública, uma vez que as quantidades inicialmente planejadas pela Administração Pública na realização do processo licitatório permanecem inalteradas.

Além disso, a capacidade do fornecedor em atender as demandas será levada em consideração, sendo exigida sua anuência formal, quanto a sua disponibilidade de atendimento, respeitados os limites legais.

Cumprе ressaltar que possibilitar a utilização das atas de registro de preços por entes não participantes viabiliza economia de escala, acarretando otimização dos recursos públicos e redução dos gastos.

Ademais, a autorização da adesão por parte do Município não afeta o equilíbrio econômico-financeiro da contratação, tendo em vista que promove a ampliação da competitividade entre os licitantes.

Sendo assim, resta comprovada a viabilidade em possibilitar a futura e eventual adesão por órgãos e entidades não participantes, em razão da observância aos princípios da eficiência e economicidade.

## **9. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL**

O artigo 18 da Lei Federal nº. 14.133/2021, estabelece os requisitos que fazem parte do Estudo Técnico Preliminar, e determina no seu §2º, que em caso de não haver previsão no plano de contratação anual – PCA, deverá ser apresentada justificativa.

Dessa forma, considerando que o Município não elaborou do Plano de Contratação Anual, resta demonstrado a justificativa conforme determina a legislação.



## **10. APROVAÇÃO E ASSINATURA**

O presente Estudo Técnico Preliminar foi realizado pela Central de Compras.

O Secretário Municipal de Administração aprova este Estudo Técnico Preliminar com sua solução apontada.

11.

**Varginha, 10 de julho de 2025.**



**Roberto César de Lima Ribeiro**

Secretário Municipal de Administração