



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

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

**SEMEL – SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES E LAZER**

**AQUISIÇÃO DE MÁQUINA LAVADORA E SECADORA DE PISOS PROFISSIONAL, BEM COMO DOS  
MATERIAIS DE CONSUMO NECESSÁRIOS À SUA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO**





## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

### **1. IDENTIFICAÇÕES**

**Unidade realizadora do ETP: SEMEL – SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTES E LAZER;**

### **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) – REQUISITO OBRIGATÓRIO**

**A Secretaria Municipal de Esporte e Lazer possui sob sua responsabilidade diversos espaços esportivos utilizados diariamente por atletas, alunos, servidores e população em geral.**

Atualmente, a limpeza dos pisos esportivos é realizada predominantemente por métodos manuais, utilizando rodos, panos, detergentes e mão de obra operacional. Tal procedimento apresenta limitações relacionadas à produtividade, qualidade da limpeza, tempo de execução e eficiência na remoção de sujeiras impregnadas.



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

Além disso, muitos dos pisos existentes possuem revestimentos especiais, como tinta epóxi, tinta acrílica esportiva, concreto polido e superfícies demarcadas para modalidades esportivas. Essas superfícies exigem métodos adequados de limpeza para evitar desgaste prematuro, perda de aderência, danos às demarcações e comprometimento da segurança dos usuários.

A ausência de equipamento específico ocasiona diversos impactos operacionais, tais como maior tempo para execução dos serviços, maior consumo de mão de obra, maior utilização de água e produtos químicos, menor padronização dos resultados, dificuldades na manutenção preventiva dos pisos e maior tempo de indisponibilidade dos espaços esportivos após a limpeza.

Outro aspecto relevante refere-se à saúde e ergonomia dos servidores responsáveis pela limpeza. As atividades atualmente executadas de forma manual demandam esforço físico intenso, movimentos repetitivos, deslocamentos constantes e manuseio contínuo de equipamentos e materiais, fatores que podem contribuir para o desgaste físico dos trabalhadores, aumento da fadiga ocupacional, redução da produtividade e ocorrência de afastamentos relacionados às atividades laborais.

A aquisição de lavadoras e secadoras de pisos profissionais contribuirá significativamente para a melhoria das condições ergonômicas dos servidores, reduzindo o esforço físico necessário para a execução das atividades de limpeza e proporcionando maior segurança e conforto operacional.

Sob o aspecto da eficiência administrativa, a utilização dos equipamentos permitirá a otimização da força de trabalho disponível. Enquanto um servidor realiza a operação da lavadora e secadora de pisos, outro poderá executar simultaneamente atividades complementares de higienização, organização e manutenção dos ambientes, promovendo melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis e maior produtividade das equipes de limpeza.

A solução também proporcionará maior rapidez na execução dos serviços, melhor qualidade da limpeza, redução do tempo de interdição dos espaços esportivos, preservação dos revestimentos existentes e melhoria das condições de uso dos equipamentos públicos disponibilizados à população.

Diante desse cenário, identificou-se a necessidade da aquisição de lavadoras e secadoras de pisos profissionais, acompanhadas dos insumos necessários à sua operação e manutenção, como medida capaz de proporcionar ganhos de eficiência, economicidade, qualidade dos



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

serviços, preservação patrimonial e melhores condições de trabalho aos servidores da Secretaria Municipal de Esporte e Lazer.

| Item | Qtde. | Un. | Descrição dos Produtos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|-------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01   | 4,00  | UN  | <p><b>Lavadora e secadora de pisos profissional - Especificações técnicas mínimas:</b></p> <p>Equipamento novo, sem uso anterior;<br/>Alimentação por baterias estacionárias de gel, AGM ou tecnologia superior, livres de manutenção;<br/>Tensão nominal mínima de 24V;<br/>Capacidade mínima do banco de baterias de 120 Ah;<br/>Autonomia mínima de 3 horas de operação contínua;<br/>Sistema de lavagem e secagem simultânea;<br/>Cabeçote de escova tipo disco;<br/>Faixa de limpeza mínima de 500 mm;<br/>Faixa de aspiração mínima de 800 mm;<br/>Reservatório de água limpa com capacidade mínima de 50 litros;<br/>Reservatório de água suja com capacidade mínima de 50 litros;<br/>Produtividade teórica mínima de 2.000 m<sup>2</sup>/h;<br/>Velocidade mínima da escova de 150 rpm;<br/>Sistema de dosagem e distribuição de solução de limpeza;<br/>Sistema de aspiração com recolhimento eficiente da água, permitindo a secagem imediata do piso após a passagem do equipamento;<br/>Estrutura fabricada em material resistente à corrosão, impactos e agentes químicos utilizados em limpeza profissional;<br/>Equipamento de porte médio, indicado para áreas de até 5.000 m<sup>2</sup>;<br/>Alto poder de manobra para operação em corredores, quadras, salões e áreas com obstáculos;<br/>Painel de comando ergonômico e de fácil operação.</p> <p><b>Compatibilidade de superfícies:</b></p> <p>O equipamento deverá ser compatível com a limpeza de quadras e ginásios esportivos com demarcações pintadas, revestimentos em tinta epóxi, tinta acrílica esportiva, poliuretano, concreto polido, pisos vinílicos esportivos, emborrachados e demais superfícies laváveis, sem comprometer a integridade da pintura ou do revestimento existente.</p> <p><b>Acessórios mínimos inclusos:</b></p> |



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

|           |            |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |            |             | <b>01 escova de limpeza compatível com o equipamento;</b><br><b>01 conjunto de rodo de aspiração;</b><br><b>Jogo de borrachas para o rodo;</b><br><b>Carregador eletrônico compatível com o banco de baterias fornecido;</b><br><b>Manual de operação e manutenção em língua portuguesa.</b><br><br><b>Garantia e assistência técnica:</b><br><br><b>Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação;</b><br><b>Disponibilidade de assistência técnica autorizada e fornecimento de peças de reposição em território nacional;</b><br><b>Disponibilidade de consumíveis e peças de reposição por período mínimo de 5 (cinco) anos após a entrega do equipamento.</b> |
| <b>02</b> | <b>100</b> | <b>UN</b>   | <b>Detergente/Limpador para Piso (Floor Care) 5 Litros</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>03</b> | <b>8</b>   | <b>UN</b>   | <b>Disco Pad De Cerdas Vermelhas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>04</b> | <b>8</b>   | <b>UN</b>   | <b>Disco Pad Verde Limpador</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>05</b> | <b>8</b>   | <b>CONJ</b> | <b>Lamina borracha</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

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

4.1. Os equipamentos e insumos a serem adquiridos deverão atender integralmente às especificações técnicas mínimas estabelecidas no Termo de Referência, observando os princípios da eficiência, economicidade, durabilidade e segurança operacional.

4.2. A lavadora e secadora de pisos deverá ser nova, sem uso anterior, destinada ao uso profissional, possuir sistema de lavagem e secagem simultânea, alimentação por baterias estacionárias livres de manutenção ou tecnologia superior, autonomia mínima de operação compatível com as necessidades da Administração e produtividade adequada para utilização em ginásios, quadras esportivas e demais instalações administradas pela Secretaria Municipal de Esporte e Lazer.



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

4.3. Os consumíveis e acessórios deverão ser originais do fabricante do equipamento ofertado ou por ele homologados, garantindo total compatibilidade mecânica, dimensional e operacional, preservando o desempenho, a segurança e a garantia dos equipamentos.

4.4. Será exigida a apresentação de catálogo, prospecto técnico, ficha técnica ou documento equivalente emitido pelo fabricante que comprove o atendimento integral das especificações exigidas.

4.5. Os bens deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, bem como disponibilidade de assistência técnica e fornecimento de peças de reposição em território nacional.

**4.6. A solução deverá permanecer disponível à Administração durante toda a vida útil dos equipamentos.**

4.7. Considerando a necessidade de disponibilização dos equipamentos para utilização nas atividades de limpeza e conservação dos espaços esportivos municipais, os bens deverão ser entregues no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da Solicitação de Fornecimento ou Nota de Empenho.

A entrega deverá ocorrer na Secretaria Municipal de Esporte e Lazer – SEMEL, situada na Avenida Benjamin Constant, nº 159, Centro, Varginha/MG, em dias úteis, no horário compreendido entre 07h30 às 11h00 e das 13h30 às 16h00.

4.8. Os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados, acompanhados dos respectivos manuais de operação, certificados de garantia, carregadores, acessórios e demais componentes necessários ao seu perfeito funcionamento.

4.9. Em razão da natureza dos equipamentos, será realizada conferência técnica no ato do recebimento, podendo os materiais ser recusados caso apresentem avarias, incompatibilidades ou desconformidades em relação às especificações estabelecidas no Termo de Referência.



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

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

Após levantamento técnico, concluiu-se que a aquisição dos equipamentos representa a melhor relação custo-benefício para a Administração, proporcionando maior eficiência operacional, redução do esforço físico dos servidores, otimização da mão de obra disponível, melhor qualidade da limpeza, menor consumo de água e produtos químicos, além de maior preservação dos pisos esportivos e redução do tempo de indisponibilidade dos espaços públicos para utilização pela população.

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

Os preços apresentados refletem os preços praticados no mercado de qualidade, que atendem a necessidade da SEMEL – Secretaria Municipal de Esportes e Lazer, de maneira geral e não se enquadram na categoria de luxo. Essa análise foi realizada, observando 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 da contratação em questão, de modo a garantir a efetiva vantajosidade em favor da Administração.

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

| Item | Qtde. | Un. | Descrição dos Produtos | Marca sugerida / Imagem ilustrativa | Valor unitário | Valor total |
|------|-------|-----|------------------------|-------------------------------------|----------------|-------------|
|------|-------|-----|------------------------|-------------------------------------|----------------|-------------|



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

|    |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                  |                  |
|----|------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|------------------|
| 01 | 4,00 | UN | <p>Lavadora e secadora de pisos profissional - Especificações técnicas mínimas:</p> <p>Equipamento novo, sem uso anterior;</p> <p>Alimentação por baterias estacionárias de gel, AGM ou tecnologia superior, livres de manutenção;</p> <p>Tensão nominal mínima de 24V;</p> <p>Capacidade mínima do banco de baterias de 120 Ah;</p> <p>Autonomia mínima de 3 horas de operação contínua;</p> <p>Sistema de lavagem e secagem simultânea;</p> <p>Cabeçote de escova tipo disco;</p> <p>Faixa de limpeza mínima de 500 mm;</p> <p>Faixa de aspiração mínima de 800 mm;</p> <p>Reservatório de água limpa com capacidade mínima de 50 litros;</p> <p>Reservatório de água suja com capacidade mínima de 50 litros;</p> <p>Produtividade teórica mínima de 2.000 m²/h;</p> <p>Velocidade mínima da escova de 150 rpm;</p> <p>Sistema de dosagem e distribuição de solução de limpeza;</p> <p>Sistema de aspiração com recolhimento eficiente da água, permitindo a secagem imediata do piso após a passagem do equipamento;</p> <p>Estrutura fabricada em material resistente à corrosão, impactos e agentes químicos utilizados em limpeza profissional;</p> | Karcher |                  |                  |
|    |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         | R\$<br>24.274,74 | R\$<br>97.098,96 |





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  | <p>Equipamento de porte médio, indicado para áreas de até 5.000 m<sup>2</sup>;</p> <p>Alto poder de manobra para operação em corredores, quadras, salões e áreas com obstáculos;</p> <p>Painel de comando ergonômico e de fácil operação.</p> <p><b>Compatibilidade de superfícies:</b></p> <p>O equipamento deverá ser compatível com a limpeza de quadras e ginásios esportivos com demarcações pintadas, revestimentos em tinta epóxi, tinta acrílica esportiva, poliuretano, concreto polido, pisos vinílicos esportivos, emborrachados e demais superfícies laváveis, sem comprometer a integridade da pintura ou do revestimento existente.</p> <p><b>Acessórios mínimos inclusos:</b></p> <p>01 escova de limpeza compatível com o equipamento;</p> <p>01 conjunto de rodo de aspiração;</p> <p>Jogo de borrachas para o rodo;</p> <p>Carregador eletrônico compatível com o banco de baterias fornecido;</p> <p>Manual de operação e manutenção em língua portuguesa.</p> <p><b>Garantia e assistência técnica:</b></p> |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

|    |     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                              |            |               |
|----|-----|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|
|    |     |          | Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação;<br>Disponibilidade de assistência técnica autorizada e fornecimento de peças de reposição em território nacional;<br>Disponibilidade de consumíveis e peças de reposição por período mínimo de 5 (cinco) anos após a entrega do equipamento. |                                                                                                                              |            |               |
| 02 | 100 | UN       | Detergente/Limpador para Piso (Floor Care) 5 Litros                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          | R\$ 128,65 | R\$ 12.865,00 |
| 03 | 8   | UN       | Disco Pad De Cerdas Vermelhas                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Compatível com a vencedora do item 1<br> | R\$ 471,27 | R\$ 3770,16   |
| 04 | 8   | UN       | Disco Pad Verde Limpador                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Compatível com a vencedora do item 1<br> | R\$ 66,48  | R\$ 531,84    |
| 05 | 8   | CO<br>NJ | Lamina borracha                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Compatível com a vencedora do item 1<br> | R\$ 362,55 | R\$ 2.900,40  |



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

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

| Requisito/questionamento                                                       | Solução                                                                                         | Sim | Não | Não se aplica |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------------|
| A solução apresentada já foi utilizada em outro ente com realidade semelhante? | Solução 1 – Manutenção da limpeza manual:                                                       | X   |     |               |
|                                                                                | Solução 3 – Aquisição de lavadora e secadora de pisos profissional e insumos complementares:    | X   |     |               |
|                                                                                | Solução 2 – Locação eventual de lavadora e secadora de pisos profissional (com ou sem operador) |     | X   |               |
| A solução apresentada gera impacto ambiental?                                  | Solução 1 – Manutenção da limpeza manual:                                                       |     | X   |               |
|                                                                                | Solução 3 – Aquisição de lavadora e secadora de pisos profissional e insumos complementares:    |     | X   |               |
|                                                                                | Solução 2 – Locação eventual de lavadora e secadora de pisos profissional (com ou sem operador) |     | X   |               |
| Assinalar a solução que apresenta o menor custo de contratação.                | Solução 1 – Manutenção da limpeza manual:                                                       | X   |     |               |
|                                                                                | Solução 3 – Aquisição de lavadora e secadora de pisos profissional e insumos complementares:    |     | X   |               |
|                                                                                | Solução 2 – Locação eventual de lavadora e secadora de pisos profissional (com ou sem operador) |     | X   |               |

Após análise das alternativas disponíveis, verificou-se que a aquisição de lavadoras e secadoras de pisos profissionais, acompanhadas dos respectivos insumos, apresenta-se como a solução mais vantajosa para a Administração. A manutenção do processo de limpeza exclusivamente manual não atende de forma satisfatória às necessidades operacionais da SEMEL, uma vez que demanda elevado tempo de execução, exige maior esforço físico dos servidores e apresenta



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

limitações ergonômicas, podendo comprometer a produtividade e as condições de trabalho. Por sua vez, a locação dos equipamentos implica custos recorrentes e dependência contratual contínua.

A aquisição proporciona maior economicidade ao longo da vida útil dos equipamentos, autonomia operacional, melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis, redução do tempo de execução dos serviços, melhoria das condições ergonômicas de trabalho e aumento da qualidade da limpeza dos espaços esportivos municipais.

### **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) – Requisito obrigatório**

A solução escolhida consiste na aquisição de 04 (quatro) máquinas lavadoras e secadoras de pisos profissionais, acompanhadas dos respectivos materiais de consumo necessários à sua operação e manutenção, destinados à utilização nos espaços esportivos administrados pela Secretaria Municipal de Esporte e Lazer – SEMEL.

A contratação contempla o fornecimento de bens permanentes e materiais de consumo compatíveis com os equipamentos, visando garantir a execução eficiente dos serviços de limpeza e conservação das quadras, ginásios e demais instalações esportivas sob responsabilidade da Secretaria.

A solução foi definida após análise das alternativas disponíveis, sendo considerada a mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico, uma vez que proporciona maior produtividade na execução dos serviços, melhor qualidade da limpeza, redução do esforço físico dos servidores, otimização dos recursos humanos disponíveis e preservação dos revestimentos esportivos existentes.



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

A aquisição dos insumos juntamente com os equipamentos visa assegurar a imediata utilização das máquinas após sua entrega, garantindo a compatibilidade entre os materiais empregados e os equipamentos fornecidos, bem como a continuidade das atividades de limpeza e conservação dos espaços públicos atendidos pela SEMEL.

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

Não se recomenda o parcelamento da contratação.

Embora o objeto contemple equipamentos e materiais de consumo, os itens possuem relação de compatibilidade técnica e operacional, uma vez que os consumíveis e acessórios deverão ser compatíveis com o modelo de lavadora de pisos fornecido pela contratada.

Destaca-se que os equipamentos serão fornecidos completos, acompanhados dos acessórios mínimos necessários ao seu funcionamento imediato. Os materiais de consumo previstos na contratação destinam-se à reposição e manutenção da operação dos equipamentos durante sua utilização, sendo recomendável que sejam adquiridos conjuntamente, de forma a garantir plena compatibilidade técnica e operacional.

Além disso, a contratação em lote único simplifica a gestão e a fiscalização contratual, reduz riscos de incompatibilidade entre equipamentos e insumos, preserva as condições de garantia do fabricante e proporciona maior eficiência administrativa.

Dessa forma, conclui-se que o não parcelamento do objeto mostra-se técnica e economicamente mais vantajoso para a Administração, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público.



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

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

Com a presente contratação, pretende-se proporcionar maior eficiência na execução dos serviços de limpeza e conservação dos espaços esportivos administrados pela Secretaria Municipal de Esporte e Lazer – SEMEL, promovendo melhores condições de higiene, conservação e utilização dos ambientes pela população.

Espera-se obter redução do tempo necessário para realização das atividades de limpeza, melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis, diminuição do esforço físico dos servidores responsáveis pelos serviços, padronização dos procedimentos de higienização e melhoria da qualidade dos resultados obtidos.

Pretende-se, ainda, contribuir para a preservação dos pisos esportivos e demais superfícies, reduzindo desgastes prematuros e custos futuros com manutenção, além de proporcionar maior produtividade das equipes de trabalho e melhor utilização dos recursos materiais e financeiros da Administração Pública.

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

Para a implementação da solução não se identificam providências complexas a serem adotadas previamente à contratação.

Após a entrega dos equipamentos, caberá à Secretaria Municipal de Esporte e Lazer – SEMEL promover a correta destinação dos bens, disponibilizar local adequado para armazenamento e carregamento dos equipamentos e designar os servidores responsáveis por sua operação e fiscalização.

A utilização das máquinas deverá observar as orientações constantes nos manuais fornecidos pelo fabricante, visando garantir a segurança operacional, a adequada conservação dos equipamentos e a maximização de sua vida útil.



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

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

Não foram identificadas contratações interdependentes necessárias à execução do objeto pretendido.

A presente contratação possui autonomia operacional e administrativa, sendo suficiente para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Esporte e Lazer – SEMEL, não dependendo da realização de outras contratações para sua efetiva utilização.

Ressalta-se que eventuais aquisições semelhantes realizadas por outros órgãos ou entidades da Administração Pública possuem caráter meramente referencial, não configurando relação de dependência com a presente contratação.

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

A presente contratação não apresenta impactos ambientais relevantes, considerando que se refere à aquisição de equipamentos destinados à limpeza e conservação de ambientes já existentes, sem geração significativa de resíduos, emissões ou intervenções no meio ambiente.

Os materiais utilizados durante a operação dos equipamentos seguirão as recomendações dos fabricantes, observando-se o uso racional dos recursos e a destinação adequada dos resíduos eventualmente gerados, quando aplicável.

Além disso, a utilização dos equipamentos poderá contribuir para a otimização do consumo de água e produtos de limpeza, em comparação aos métodos convencionais de limpeza manual.

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



## **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

Diante das análises realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se técnica e economicamente viável, sendo adequada para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Esporte e Lazer – SEMEL.

A solução escolhida, consistente na aquisição de lavadoras e secadoras de pisos profissionais, bem como dos materiais de consumo necessários à sua operação e manutenção, apresenta-se como a alternativa mais vantajosa para a Administração, proporcionando maior eficiência na execução dos serviços de limpeza e conservação, melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis, maior preservação dos espaços esportivos e melhoria das condições de trabalho dos servidores.

Verificou-se, ainda, que a contratação é compatível com o interesse público, possui disponibilidade de fornecimento no mercado e atende aos princípios da eficiência, economicidade e razoabilidade que regem a Administração Pública.

Dessa forma, conclui-se pela viabilidade da contratação, recomendando-se o prosseguimento do processo administrativo para realização do competente procedimento licitatório, nos termos da legislação vigente.

### **8. APROVAÇÃO E ASSINATURA**

**O presente Estudo Técnico Preliminar foi realizado pelo(s) servidor(es) abaixo:**

---

**Letícia Brigida Costa**

**Planejamento**

**Aprovação**





**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VARGINHA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**

---

**Henrique Lemes Tavares**

**Secretário Municipal de Esporte e Lazer**

**Varginha, 15 de setembro de 2026.**

## Assinantes



**Letícia Brigida**

Assinou em 17/09/2026 às 09:30:20 com o certificado avançado da Betha Sistemas.

Eu, Letícia Brigida, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.



**Henrique Lemes Tavares**

Assinou em 17/09/2026 às 16:12:32 com o certificado avançado da Betha Sistemas.

Eu, Henrique Lemes Tavares, estou ciente das normas descritas na Lei nº 14.063/2020, no que se refere aos tipos de assinaturas consideradas como válidas para a prática de atos e interações pelos Entes Públicos.

---

## Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.

Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador.betha.cloud** e insira o código abaixo:

**KDX-22Q-08Q-MXM**