



SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER  
Rua Baldim, nº 345 - Bairro Morada do Rio - CEP 33.045-090 - Santa Luzia - MG

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 0273283 - SMEL/GAB**

Em 02 de dezembro de 2025.

# **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**Processo Administrativo nº 00011562/2025**

**Aquisição de materiais por meio de Ata de Registro de Preços para manutenção preventiva anual**

Santa Luzia/MG, 02 de Dezembro de 2025

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO**

### **INTRODUÇÃO**

O Estudo Técnico Preliminar – ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Ele serve de base ao Termo de Referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

**Referência: Artigo 3º - inciso I – Instrução Normativa SEGES nº 58/2022**

## **1. INFORMAÇÕES BÁSICAS**

Processo Administrativo: 00011562/2025

**Objeto:** Aquisição de materiais por meio de Ata de Registro de Preços para manutenção preventiva anual

## **2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

A Secretaria Municipal de Esportes e Lazer de Santa Luzia/MG necessita adquirir materiais elétricos e hidráulicos para atender às necessidades de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos esportivos do município.

A ausência de insumos básicos compromete diretamente a segurança, a funcionalidade e a continuidade das atividades esportivas, recreativas e sociais realizadas nos espaços públicos, prejudicando o atendimento à população.

A contratação visa garantir que os espaços esportivos estejam adequados e seguros para a prática esportiva, atendendo à demanda da comunidade e às diretrizes da política pública municipal de esporte e lazer.

### **2.1. Motivação/Justificativa**

A Secretaria Municipal de Esportes e Lazer tem como atribuição a gestão, conservação e promoção do uso adequado dos equipamentos esportivos públicos do município, tais como quadras, ginásios, centros de iniciação ao esporte e campos de futebol. Esses espaços recebem diariamente um grande número de usuários — crianças, adolescentes, adultos, idosos e pessoas com deficiência — que participam de projetos esportivos, recreativos e sociais promovidos pelo poder público municipal. Para garantir a segurança dos usuários e a continuidade das atividades esportivas, é essencial que as infraestruturas elétrica e hidráulica estejam sempre em pleno funcionamento.

A ausência de materiais básicos de manutenção, como lâmpadas, tomadas, torneiras, registros, conexões e fiações, compromete não apenas o conforto e a funcionalidade dos espaços, mas também coloca em risco a integridade física dos frequentadores e servidores. A demanda é contínua e recorrente, envolvendo ações tanto de manutenção preventiva quanto corretiva. A indisponibilidade de materiais no momento oportuno pode acarretar paralisações, interdições parciais ou totais dos espaços esportivos, resultando em prejuízos à oferta de atividades públicas, à preservação do patrimônio municipal e à credibilidade dos serviços prestados à população.

A manutenção adequada e tempestiva evita o agravamento de problemas técnicos e, conseqüentemente, reduz custos com reformas emergenciais ou substituições completas de sistemas danificados.

Dessa forma, a presente contratação é indispensável para assegurar a funcionalidade dos equipamentos públicos e a boa gestão da infraestrutura esportiva municipal, promovendo eficiência, economicidade e atendimento à finalidade pública.

As atividades de manutenção serão executadas por servidores e prestadores de serviços vinculados à Prefeitura Municipal de Santa Luzia, devidamente designados e capacitados para o manejo dos materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços.

### 3. ÁREA REQUISITANTE

Identificação da área requisitante e dos respectivos responsáveis

Smel	Breno Rodrigues Almeida

### 4. NECESSIDADES DE NEGÓCIO

- Garantir a disponibilidade de materiais elétricos e hidráulicos para manutenção preventiva e corretiva dos espaços esportivos do município;
- Promover a conservação e funcionamento adequado de quadras, ginásios, campos de futebol e demais equipamentos esportivos;
- Evitar paralisações e interdições de espaços devido à falta de insumos de manutenção;
- Atender com agilidade as demandas rotineiras e emergenciais de substituição e reparo de sistemas elétricos e hidráulicos;
- Reduzir gastos com contratações emergenciais, garantindo eficiência e economicidade à Administração Pública.

**4.1** Período de vigência da contratação: 12 (doze) meses

#### **4.1.2 SERVIÇO CONTINUADO**

( ) SIM (X) NÃO FORNECIMENTO

CONTINUADO - (X) SIM ( ) NÃO

## **5. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS**

A estimativa da demanda foi calculada com base em critérios técnicos, levantamento de campo, histórico de consumo e análise das necessidades reais de manutenção dos equipamentos esportivos sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Esportes e Lazer.

A Secretaria é responsável pela manutenção contínua e preventiva das quadras esportivas municipais e do Campo do Frimisa, que são equipamentos sob gestão direta da pasta. Já os demais campos de futebol localizados nos bairros do município não possuem manutenção contínua, sendo atendidos somente em situações excepcionais, tais como:

Necessidades emergenciais;

Situações que envolvam riscos à segurança dos usuários;

Apoio técnico a eventos esportivos oficiais;

Demandas pontuais devidamente justificadas pelas associações locais.

Dessa forma, a memória de cálculo que fundamenta os quantitativos apresentados na tabela considera duas naturezas distintas de atendimento:

1. Consumo regular e contínuo

Aplicável aos equipamentos sob gestão direta:

Quadras esportivas (manutenção periódica);

Campo do Frimisa (manutenção contínua devido ao uso institucional e intensidade de atividades).

## 2. Consumo eventual (não contínuo)

Aplicável aos demais campos comunitários:

Quantitativos mínimos, dimensionados apenas para reposições pontuais;

Evita-se abastecimento integral ou manutenção contínua, já que tais espaços não são de responsabilidade permanente da Secretaria;

Mantém-se economicidade e reduz-se o risco de responsabilização administrativa por fornecimento indevido.

### 5.1. Critérios Utilizados para Dimensionamento

a) Histórico de consumo dos últimos 12 meses, conforme registros do Almoxarifado e da equipe técnica;

b) Levantamento de demandas recorrentes e materiais de maior desgaste;

c) Cálculo proporcional ao uso real de cada equipamento esportivo;

d) Aplicação de margem técnica mínima apenas em itens essenciais, a fim de evitar descontinuidade dos serviços;

e) Diferenciação clara entre os tipos de atendimento:

Atendimento contínuo: quadras e Campo do Frimisa;

Atendimento eventual: campos comunitários.

### 5.2. Síntese da Aplicação dos Critérios

Grupo 1 – Itens destinados às quadras esportivas

Quantitativos calculados conforme uso efetivo, histórico de desgaste e manutenção periódica.

Grupo 2 – Itens destinados ao Campo do Frimisa

Demanda maior de materiais devido à realização constante de jogos, treinamentos, eventos institucionais e utilização regular pela comunidade esportiva.

Grupo 3 – Itens destinados aos campos comunitários

Quantitativos reduzidos, limitados apenas ao apoio pontual e emergencial, sem caracterizar manutenção contínua.

## 6. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

Diante da necessidade identificada pela Secretaria Municipal de Esportes e Lazer, foram analisadas diferentes alternativas de solução para **viabilizar a aquisição de materiais elétricos, hidráulicos, ferramentas e tintas**, com vistas a garantir o **atendimento contínuo das demandas de manutenção preventiva e corretiva** dos espaços esportivos municipais.

A análise foi conduzida considerando critérios como:

- A **natureza recorrente e imprevisível** das necessidades de manutenção;
- A **possibilidade de fornecimento parcelado e sob demanda**;
- O **tempo hábil para reposição de materiais** e execução dos serviços;
- A **conformidade técnica com as normas de segurança (NR-10, NR-12 e ABNT)**;
- A **economicidade e a eficiência operacional**; e
- A **aderência aos princípios da administração pública** previstos no **art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021**, notadamente os da **planejamento, eficiência, economicidade, transparência e interesse público**.

Foram avaliadas as seguintes alternativas de solução:

1. **Aquisição direta por demanda** — mediante abertura de processos licitatórios específicos a cada necessidade.
2. **Contratação de empresa especializada para fornecimento integral dos materiais**, mediante contrato global.
3. **Instituição de Ata de Registro de Preços (SRP)** para fornecimento contínuo e fracionado, conforme a necessidade real da Secretaria.

Após análise técnica e administrativa, constatou-se que a **instituição de Ata de Registro de Preços** apresenta-se como a **solução mais adequada e vantajosa** para o Município, pois garante **agilidade nas aquisições, controle de estoque, previsibilidade orçamentária e economia de escala**, além de assegurar a **continuidade das atividades esportivas e de manutenção** em todos os equipamentos públicos municipais.

Id	Descrição da solução (ou cenário)	Vantagens	Desvantagens
1	<b>Aquisição Direta mediante Processo Licitatório Próprio (Pregão Eletrônico)</b> Consiste na realização de procedimento licitatório específico, na modalidade pregão eletrônico, para aquisição pontual dos materiais elétricos, hidráulicos, tintas e ferramentas, conforme a necessidade imediata, atendendo às especificações técnicas definidas no Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência.	Ampla competitividade entre fornecedores; - Possibilidade de controle direto da qualidade e da entrega dos materiais; - Atendimento integral às especificações técnicas do edital; - Maior transparência no processo de compra.	Exigência de abertura de múltiplos processos ao longo do exercício, elevando o volume de trabalho administrativo; Aumento do tempo de tramitação e do custo operacional por processo; Falta de previsibilidade orçamentária e risco de interrupção no fornecimento entre uma licitação e outra.
2	<b>Contratação de Empresa Especializada para Fornecimento Integral dos Materiais (Contrato Global)</b> Consiste na celebração de contrato com uma única empresa responsável por fornecer, manter estoque e entregar todos os materiais necessários durante o período contratual, conforme solicitação da Secretaria.	Simplificação da gestão contratual, com um único fornecedor responsável; Redução do número de licitações; Controle centralizado das entregas e pagamentos; Facilidade no acompanhamento técnico e administrativo.	Menor flexibilidade para ajustes de quantidades e itens ao longo do período; Maior custo fixo e risco de vinculação contratual prolongada; Possibilidade de desequilíbrio econômico-financeiro diante de variações de mercado; Dificuldade de substituição do fornecedor em caso de descumprimento contratual.

3	<p><b>Instituição de Ata de Registro de Preços (SRP) para Fornecimento Contínuo e Fracionado</b></p> <p>Consiste na realização de pregão eletrônico para formação de Ata de Registro de Preços, permitindo a contratação de fornecedores previamente registrados para fornecimento sob demanda, conforme a necessidade real da Secretaria de Esportes e Lazer, durante a vigência da Ata.</p>	<p>Flexibilidade e agilidade no atendimento das demandas de manutenção;</p> <p>Permite aquisições parceladas conforme o consumo efetivo, evitando desperdícios e estoques desnecessários;</p> <p>- Reduz custos por meio da economia de escala;</p> <p>Diminui o número de licitações e simplifica o processo de gestão administrativa;</p> <p>Assegura previsibilidade orçamentária e transparência na execução dos recursos públicos;</p> <p>- Favorece o planejamento e a continuidade das ações de manutenção.</p>	<p>Exige gestão contínua da Ata e acompanhamento das entregas;</p> <p>Necessita de controle rigoroso dos saldos e dos quantitativos;</p> <p>Requer maior planejamento para evitar ociosidade ou falta de itens durante a vigência da Ata.</p>
---	---	--	---

## 7. ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES

Para a seleção da solução mais adequada à necessidade identificada, foram analisados **três cenários possíveis**, considerando os seguintes requisitos:

**aderência à natureza recorrente da demanda, capacidade de resposta em tempo hábil, flexibilidade de entrega conforme o cronograma da Secretaria, controle orçamentário, compatibilidade com a estrutura operacional da Secretaria Municipal de Esportes e Lazer, e exigência de recursos humanos adicionais para a execução.**

A seguir, apresenta-se a **análise comparativa entre as alternativas avaliadas**:

Requisitos	Cenário 1 – Registro de Preços (SRP)	Cenário 2 – Dispensa de Licitação (art. 75, I e II, Lei 14.133/2021)	Cenário 3 – Licitação Específica (Pregão Eletrônico por Demanda)
<b>Atendimento a demandas recorrentes</b>	Atende plenamente	Não atende	Atende parcialmente
<b>Tempo hábil para suprir urgência da demanda</b>	Atende	Atende parcialmente	Não atende com eficiência
<b>Flexibilidade de entrega conforme cronograma da Secretaria</b>	Atende	Atende	Não atende
<b>Controle e previsibilidade orçamentária</b>	Atende	Atende parcialmente	Atende

<b>Compatibilidade com a estrutura atual da Secretaria</b>	Atende	Atende	Atende
<b>Necessidade de recursos humanos adicionais</b>	Não exige	Exige menor envolvimento técnico	Exige maior carga administrativa
<b>Viabilidade administrativa e legal</b>	Alta	Limitada por valores legais	Moderada

#### Resultado da Análise

##### Cenário 1 – Registro de Preços (SRP):

É a alternativa mais compatível com a natureza recorrente, parcelada e imprevisível da demanda por materiais de manutenção.

Permite flexibilidade, agilidade nas entregas, padronização dos itens e gestão eficiente dos recursos públicos. Apresenta o melhor equilíbrio entre custo-benefício, eficiência administrativa e aderência à Lei nº 14.133/2021, especialmente aos princípios de planejamento, economicidade e eficiência.

##### Cenário 2 – Dispensa de Licitação (art. 75, I e II):

Embora viável em situações pontuais e emergenciais, possui limite de valor legal e não se aplica à natureza contínua e de larga escala da demanda.

Pode gerar fragmentação das contratações, dificultando o controle orçamentário e comprometendo a eficiência operacional.

##### Cenário 3 – Licitação Específica (Pregão Eletrônico por Demanda):

Garante ampla competitividade e precisão técnica, porém não oferece agilidade para atender demandas variáveis e sucessivas.

Implica maior carga de trabalho administrativo, com necessidade de múltiplos processos ao longo do exercício, elevando os custos indiretos de gestão.

#### Conclusão

Considerando os critérios técnicos, operacionais e administrativos analisados, e a necessidade de garantir fornecimento contínuo, padronizado, eficiente e conforme a demanda real da Secretaria, recomenda-se a adoção do Cenário 1 – Registro de Preços (SRP) como a solução mais adequada, vantajosa e segura para a Administração Pública.

Essa modalidade permite o atendimento dinâmico das demandas da Secretaria Municipal de Esportes e Lazer, respeitando os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, transparência, planejamento e continuidade do serviço público, conforme os arts. 11, 18 e 20 da Lei nº 14.133/2021.

Além disso, assegura competitividade entre fornecedores, ganho de escala, redução de custos processuais e melhor gestão contratual, com entregas sob demanda e menor risco de descontinuidade das atividades esportivas.

## 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA

A solução a ser contratada consiste na **aquisição de materiais elétricos, hidráulicos, ferramentas e tintas** destinados à **manutenção preventiva e corretiva** dos espaços esportivos sob gestão da **Secretaria Municipal de Esportes e Lazer do Município de Santa Luzia/MG**.

O objetivo é garantir o **fornecimento contínuo, padronizado e tecnicamente adequado** de insumos necessários para a conservação e o pleno funcionamento de **quadras, ginásios, campos e centros esportivos municipais**, assegurando **segurança, eficiência energética e qualidade estrutural**.

A contratação deverá ser formalizada mediante **procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico**, com **critério de julgamento pelo menor preço por item**, conforme previsão do **art. 28, inciso II, combinado com o art. 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021**.

O fornecimento ocorrerá de forma **parcelada e sob demanda**, conforme as requisições da unidade gestora e o cronograma de manutenção elaborado pela Diretoria de Infraestrutura e Manutenção de Espaços Esportivos.

## Objeto da Contratação



Aquisição de **materiais elétricos, hidráulicos, ferramentas e tintas**, destinados à execução de serviços de manutenção, conservação e reparo das instalações esportivas municipais, abrangendo:

- Quadras poliesportivas cobertas e descobertas;
- Campos de futebol e society;
- Ginásios e centros esportivos;
- Áreas de apoio, como vestiários, arquibancadas e alambrados.

---

## Características Principais da Solução

- **Modalidade de contratação:** Pregão Eletrônico – Sistema de Registro de Preços (SRP);
- **Critério de julgamento:** Menor preço por item (unitário);
- **Forma de fornecimento:** Entrega parcelada, sob demanda, conforme requisições da Secretaria;
- **Prazo de vigência da Ata:** 12 (doze) meses, contados da assinatura, podendo ser prorrogado nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021;
- **Abrangência do fornecimento:** Todos os equipamentos esportivos sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Esportes e Lazer;
- **Requisitos técnicos mínimos dos itens:**
  - **Materiais elétricos:** refletores LED, cabos, disjuntores, conectores, interruptores, tomadas e materiais de fixação, em conformidade com as normas **ABNT e NR-10**;
  - **Materiais hidráulicos:** torneiras, registros, conexões, válvulas, tubulações e selantes, em conformidade com **normas NBR aplicáveis**;
  - **Tintas e revestimentos:** tintas acrílicas, impermeabilizantes, demarcações esportivas e complementos, com boa cobertura e resistência à umidade;
  - **Ferramentas manuais e elétricas:** chaves, alicates, parafusadeiras, lixadeiras, máquinas de solda e equipamentos de apoio técnico, observadas as normas **NR-12** e de segurança no trabalho.
- **Padrões de qualidade:** materiais novos, de primeira linha, com durabilidade compatível ao uso contínuo em ambientes esportivos e condições climáticas diversas.

---

## Benefícios Institucionais da Solução Adotada

A presente contratação assegura:

- **Atendimento tempestivo e contínuo** às demandas de manutenção preventiva e corretiva dos espaços esportivos municipais;
- **Eficiência logística e operacional**, com controle adequado das entregas e solicitações sob demanda;
- **Redução de custos administrativos e eliminação de aquisições emergenciais e fragmentadas**;
- **Padronização técnica dos insumos**, garantindo maior compatibilidade e qualidade nas intervenções;
- **Segurança e funcionalidade** das instalações esportivas, com conformidade às normas técnicas e legais

vigentes;

- **Transparência e competitividade**, mediante licitação eletrônica com ampla participação de fornecedores;
- **Alinhamento aos princípios da Administração Pública**, em especial os da **legalidade, eficiência, economicidade, planejamento e continuidade do serviço público**, conforme os arts. 5º, 11, 18 e 20 da Lei nº 14.133/2021.

## 9. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de custo total da contratação foi elaborada com base em **pesquisa direta junto a fornecedores do ramo**, especializados na comercialização de **materiais elétricos, hidráulicos, ferramentas e tintas** aplicáveis à manutenção de equipamentos esportivos.

Foram solicitadas **cotações formais (Cotação nº 01/2025 e Cotação nº 02/2025)** a empresas do setor, considerando as **especificações técnicas definidas pela Secretaria Municipal de Esportes e Lazer**, de modo a assegurar a **precisão e a representatividade** das informações obtidas.

A seleção dos fornecedores observou **critérios de idoneidade, abrangência de mercado, qualidade dos produtos e capacidade de atendimento** às demandas contínuas da Administração.

A **planilha de estimativa de custos**, anexa a este Estudo Técnico Preliminar, apresenta:

- A **descrição detalhada dos materiais elétricos, hidráulicos, ferramentas e tintas**;
- As **quantidades estimadas** com base nas demandas de manutenção preventiva e corretiva dos espaços esportivos municipais;
- Os **valores unitários e totais** apurados por meio das pesquisas de preços;
- O **cálculo do custo total estimado**, consolidando o valor médio obtido.

(Com base nessas informações, o valor global estimado para a contratação foi fixado em R\$ 373.773,18 (trezentos e setenta e três mil, setecentos e setenta e três reais e dezoito centavos), servindo como **referência para definição do valor máximo da licitação** e para o **planejamento orçamentário da Secretaria**.

A contratação será realizada mediante **Pregão Eletrônico na forma de Registro de Preços**, com entrega **parcelada e sob demanda**, conforme as requisições da unidade gestora, visando garantir **economicidade, previsibilidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos**, em observância ao **art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021** e à **Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021**.

Descrição	Uni	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total
<b>Tinta Epóxi</b> Tinta epóxi acetinada à base de água para uso interno, indicada para aplicação sobre azulejos, com baixo odor, rendimento aproximado de 70 m² por demão, acondicionada em galões de 3,6 L, com validade de até 12 anos cores: (Laranja,verde,amarelo,branco,preto,azul).	Galão	450	R\$ 134, 0200	R\$ 60.309.0000

<b>Tinta acrílica</b> à base de água, classificação Premium, com acabamento fosco, indicada para pintura de pisos, calçadas, paredes e tetos em áreas internas e externas. Possui alta resistência à lavagem e ao tráfego leve a moderado. Apresenta rendimento estimado de até 170 m² por demão por lata de 18 litros. Aplicação recomendada com pincel, rolo ou pistola. Secagem ao toque em aproximadamente 30 minutos, entre demãos em 4 horas e cura total entre 12 e 24 horas, conforme as condições climáticas. A diluição deve seguir as instruções do fabricante, utilizando água potável. Produto com excelente durabilidade, inclusive em ambientes sujeitos à exposição solar e à chuva. Cores: (Branco, amarelo, azul, verde, laranja, cinza, preto, vermelho)	Lata	240	R\$ 339,3000	R\$ 81.439,2000
Disco abrasivo de corte fino, diâmetro nominal 115 mm (4½”), espessura 1,0 mm, furo central 22,23 mm, indicado para corte de aço carbono e metais. Velocidade máxima de operação: 13.300 rpm. Deve atender às normas de segurança da ABNT/NBR 15230.	Unidade	100	R\$ 5, 07000	R\$507,0000
Disco abrasivo de desbaste, diâmetro 115 mm (4½”), espessura 6 mm, furo central 22,23 mm, destinado a desbaste de metais ferrosos e estruturas metálicas. Velocidade máxima 13.300 rpm, conforme ABNT/NBR 15230.	Unidade	100	R\$ 6, 2500	R\$625, 0000
Eletrodo solda 6013 2,50 x 350 Eletrodo revestido rutílico para soldagem de aço carbono comum, diâmetro nominal 2,5 mm, comprimento 350 mm, tipo AWS E6013, para uso em corrente alternada ou contínua. Deve possuir boa remoção de escória e arco estável.	Kg	20	R\$ 32, 9800	R\$ 659,600
Rolo De Tela Mosquiteira Cinza Polietileno 1,50m X 50 Mts - Tela trançada em polietileno de alta densidade (PEAD), malha de 1 mm, resistente a raios UV, utilizada para proteção de aberturas contra insetos e pequenos animais em janelas, portas ou quadras esportivas.	Rolo	1	R\$ 372,7500	R\$ 372,7500
“Mangueira 3/4” – 100m Mangueira de Jardim/Casa Flexível Reforçada 100 Metros 3/4" Descrição: Mangueira flexível e reforçada para uso doméstico, jardinagem e lavagens. Características Técnicas: Material: PVC com reforço em malha de poliéster Comprimento: 100 metros Diâmetro: 3/4” polega da Pressão de trabalho: 150 a 200 psi (pode variar por fabricante) Cor: Verde (ou padrão do fabricante) Temperatura de operação: até 50°C	Rolo	2	R\$ 572, 200	R\$ 1.157,440

<b>Registro PVC 20 mm</b> Registro de esfera em PVC soldável, bitola nominal 20 mm, acionamento por alavanca, pressão de serviço até 7,5 kgf/cm², conforme <b>NBR 5648</b> .	Unidade	10	R\$ 9.5800	R\$ 95, 8000
<b>Registro de PVC de 25 mm</b> Registro de esfera em PVC soldável, bitola nominal 25 mm, corpo e manopla em PVC rígido, vedação em borracha nitrílica, pressão de serviço até 7,5 kgf/cm², conforme <b>NBR 5648</b> .	Unidade	10	R\$9, 1600	R\$ 91, 6000
<b>Rabicho de Metal 40 cm</b> Mangueira flexível com malha de aço inox, comprimento 40 cm, diâmetro ½”, terminais rosqueáveis em latão cromado, pressão de trabalho mínima 10 kgf/cm².	Unidade	20	R\$ 18, 9500	R\$ 379,0000
Tinta Zarcão 3,6L - Descrição: Tinta zarcão anticorrosiva à base de solvente para proteção de superfícies metálicas contra ferrugem. Características Técnicas: Tipo: Fundo anticorrosivo Cor: Vermelha alaranjada Embalagem: 3,6 litros Rendimento: Aproximadamente 45 m²/demão (varia conforme superfície) Secagem: 8 a 12 horas ao toque Aplicação: Pincel, rolo ou pistola Base: Resina alquídica	Galão	15	R\$ 167, 0300	R\$ 2505, 4500
Fio 2,5 mm – Vermelho comprimento 100m <b>Norma Técnica:</b> NBR NM 247-3 / NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão) Condutor: Cobre eletrolítico, têmpera mole, 100% livre de oxigênio Isolação: PVC 70°C (padrão), podendo haver versões em PVC 90°C ou EPR (em modelos antichama) Tensão Nominal: 450/750 V Temperatura Máxima de Operação: 70°C (PVC) / 90°C (EPR ou XLPE) Temperatura Máxima em Curto-Circuito: 160°C (por até 5 segundos) Resistência Elétrica Máxima a 20°C: 7,41 ohms/km (valor típico)	Rolo	6	R\$ 71, 1700	R\$ 427,0200
Fio 2,5 mm – Cor Branca comprimento 100m <b>Norma Técnica:</b> NBR NM 247-3 / NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão) Condutor: Cobre eletrolítico, têmpera mole, 100% livre de oxigênio Isolação: PVC 70°C (padrão), podendo haver versões em PVC 90°C ou EPR (em modelos antichama) Tensão Nominal: 450/750 V Temperatura Máxima de Operação: 70°C (PVC) / 90°C (EPR ou XLPE) Temperatura Máxima em Curto-Circuito: 160°C (por até 5 segundos) Resistência Elétrica Máxima a 20°C: 7,41 ohms/km (valor típico)	Rolo	6	R\$ 71, 1700	R\$ 427,0200

Fio 2,5 mm – Cor azul comprimento 100m <b>Norma Técnica:</b> NBR NM 247-3 / NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão) Condutor: Cobre eletrolítico, têmpera mole, 100% livre de oxigênio Isolação: PVC 70°C (padrão), podendo haver versões em PVC 90°C ou EPR (em modelos antichama)Tensão Nominal: 450/750 V Temperatura Máxima de Operação: 70°C (PVC) / 90°C (EPR ou XLPE) Temperatura Máxima em Curto-Circuito: 160°C (por até 5 segundos)Resistência Elétrica Máxima a 20°C: 7,41 ohms/km (valor típico)	Rolo	6	R\$ 71, 1700	R\$ 427,0200
Fio 4 mm – 100m (cor Vermelha) Comprimento: 100 metros Seção: 1 x 4mm <sup>2</sup> Antichamas: Sim Modelo: Unipolar, Flexível Peso: 3,2kg Condutor: AluCobre Validade: Indeterminada Amperagem: 20A	Rolo	3	R\$ 142, 8100	R\$ 428, 4300
Fio 4 mm – 100m (cor branca) Comprimento: 100 metros Seção: 1 x 4mm <sup>2</sup> Antichamas: Sim Modelo: Unipolar, Flexível Peso: 3,2kg Condutor: AluCobre Validade: Indeterminada Amperagem: 20A	Rolo	7	R\$ 142, 8100	R\$ 428, 4300
Fio 4 mm – 100m (cor Azul) Comprimento: 100 metros Seção: 1 x 4mm <sup>2</sup> Antichamas: Sim Modelo: Unipolar, Flexível Peso: 3,2kg Condutor: AluCobre Validade: Indeterminada Amperagem: 20A	Rolo	7	R\$ 142, 8100	R\$ 428, 4300
Fio 6 mm – 100m (cor vermelha ) FICHA TÉCNICA: Seção nominal: 6,0mm Comprimento: 100 Metros Voltagem: Até 750v Quantidade de filamentos: 70	Rolo	5	R\$ 179, 6000	R\$ 898, 0000

Fio 6 mm – 100m (cor branca ) FICHA TÉCNICA: Seção nominal: 6,0mm Comprimento: 100 Metros Voltagem: Até 750v Quantidade de filamentos: 70	Rolo	7	R\$ 179, 6000	R\$ 1.257,2000
Fio 6 mm – 100m (cor azul ) FICHA TÉCNICA: Seção nominal: 6,0mm Comprimento: 100 Metros Voltagem: Até 750v Quantidade de filamentos: 70	Rolo	3	R\$ 179, 6000	R\$ 538,8000
Fita de Autofusão (19mm x 2m) - Ref: H0002190397 Dimensões: 19mm x 2 metros. Características: Fita de borracha autoamalgamante, largura 19 mm, comprimento 2 m, resistência à tensão elétrica de 10 kV, alongamento mínimo de 300%, utilizada em emendas de cabos e isolamento de conexões elétricas.	Rolo	10	R\$ 17, 4800	R\$ 174, 8000
Fita Isolante Fita isolante de PVC, largura 19 mm, comprimento 20 m, espessura mínima 0,13 mm, resistência dielétrica mínima de 7 kV, adesivo de borracha natural, temperatura de operação até 90°C	Rolo	10	R\$ 36, 5000	R\$ 365,0000
Disjuntor 63A Bipolar Corrente nominal In 63 A Tensão nominal de isolamento máxima 415 v Curva de disparo C Tipo de produto Automático Tecnologia da unidade de disparo Miniatura-para trilhos DIN NBR NM 60898-1.	Unidade	20	R\$ 71, 1600	R\$ 1.423,2000
Disjuntor 40A Bipolar Din TDJ3-2C40 Curva C 3kA 58012109 Com corrente nominal de 40A, curva C e capacidade de interrupção de 3kA, ele atua de forma precisa em casos de sobrecarga ou curto-circuito. NBR NM 60898-1.	Unidade	20	R\$ 41, 8900	R\$ 837,8000
Disjuntor 25 amperes PADRÕES UN. Norma NBR NM 60898-1 Pólos 1P, 2P e 3P Largura do Disjuntor mm 18(1P), 36(2P), 54(3P) Corrente Nominal (In) A 2/4/6/10/16/20/25/32/40/50/63 Frequência Nominal Hz 50/60.	Unidade	10	R\$ 17, 7300	R\$ 17,7300
Lona Preta 200 Micra - 200 Micra, Largura 8M, comprimento 50M polietileno, na cor preta.	Rolo	2	R\$ 317,3300	R\$ 634, 6600

Lixeira 60L com Tampa Lixeira plástica quadrada injetada em polipropileno PP com tapa do tipo vai e vem capacidade para 60 litros. Acompanha ganchos interno para fixação do saco de lixo. Produto deve ser identificado através de etiqueta contendo informações necessárias.	Unid.	40	R\$ 195,6500	R\$ 7.826,0000
Placa Sinalizadora- Descrição Técnica Material Placa: Polipropileno Estampa: Silk Altura: 62cm Largura: 30cm Comprimento: 30cm Peso: 760g	Unid.	20	R\$ 31,1300	R\$ 622,6000
Lixa Ferro 220 Remove Ferrugem E Tintas Dimensão por folha: 225 mm x 275 mm (padrão)Aplicação: Manual ou com suporte Indicação: Acabamento fino, metais ferrosos e preparação para pintura	Folhas	10	R\$ 3, 1000	R\$ 31,0000
Tinta a óleo branco ou preta galão 3,6L	Galão	50	R\$ 133, 8000	R\$ 6.690,0000
Cabo Paralelo sessão 2x 2,5mm 100Metros	Rolo	2	R\$ 439,8900	R\$987,7800
Rolo Cabo PP Flexível 500V sessão 3x4mm² - 100 Metros	Rolo	2	R\$ 1.579,3700	R\$ 3.158,7400

Item	Descrição	Unidade	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total
33	<b>Jogo de chave</b> combinada catraca seta indicativo – evita a necessidade de se testar a direção do movimento; rotação do parafuso com 5º de movimento contra 30º na chave estrela comum; design do dente patenteado permite o acesso a locais onde a catraca comum não caberia, tornando o trabalho mais ágil e versátil; Catraca fabricados em aço Cromo-Vanádio; devera conter 8 , 9 ,10 ,12 ,13 ,17 e 19 mm	<b>Jogo</b>	<b>1</b>	R\$389, 6600	R\$389, 6600
<b>34</b>	Chave inglesa ajustável com comprimento total de <b>15 polegadas (375 mm)</b> , fabricada em <b>aço cromo-vanádio</b> , <b>acabamento fosfatizado anticorrosivo</b> , <b>abertura máxima de 50 mm</b> , empunhadura reforçada e parafuso de ajuste micrométrico. Deve atender à <b>NBR 15679:2010 (Ferramentas manuais – chaves ajustáveis)</b> .	<b>Unidade</b>	<b>1</b>	R\$128, 5600	R\$128, 5600

<b>35</b>	<p>Bolsa para ferramentas fabricada em lona reforçada, com estrutura de alça tubular metálica. Capacidade de carga de até 15 kg. Possui compartimentos múltiplos, com aproximadamente 15 bolsos externos e 5 bolsos internos.</p> <p>Dimensões aproximadas: 49 cm de comprimento, 24 cm de largura e 32 cm de altura. Indicada para transporte e organização de ferramentas manuais de diferentes tamanhos.</p>	<b>Unidade</b>	<b>01</b>	R\$357,1200	R\$357,1200
<b>36</b>	<p><b>Jogo Chave De Fenda E Philips Profissional</b></p> <p>Imantado 12 Peças- Jogo De chave com haste em aço liga cromo vanádio niquelado, injetada diretamente sob a lâmina, ponta imantada e cabo transparente, moldado em PVC rígido, resistente a ácidos, solventes, e a impactos, excelente qualidade para trabalhos profissionais pesados.</p> <p>CHAVE FENDA 3/16 x 1 1/2</p> <p>CHAVE FENDA 1/8 X 3</p> <p>CHAVE FENDA 3/16 X 4</p> <p>CHAVE FENDA 3/16 X 6</p> <p>CHAVE FENDA 1/4 X 5</p> <p>CHAVE FENDA 1/4 X 8</p> <p>CHAVE PHILLIPS 1/4 x 1 1/2</p> <p>CHAVE PHILLIPS 1/8 X 3</p> <p>CHAVE PHILLIPS 3/16 x 3</p> <p>CHAVE PHILLIPS 3/16 X 5</p> <p>CHAVE PHILLIPS 1/4 X 5</p> <p>CHAVE PHILLIPS 1/4 X 8</p>	<b>Jogo</b>	<b>1</b>	R\$ 100,3300	R\$ 100,3300
<b>37</b>	<p><b>Alicate de Pressão 10"</b></p> <p>Alicate tipo "grip" de 10 polegadas (250 mm), corpo em aço carbono forjado e temperado, acabamento niquelado anticorrosivo, ajuste de pressão por parafuso traseiro e sistema de liberação rápida.</p> <p>Indicado para fixação e travamento de peças metálicas em serviços de manutenção.</p> <p>Deve atender à NR-12 (Segurança em Máquinas e Ferramentas Manuais).</p> <p>Unidade: unidade</p>	<b>Unidade</b>	<b>1</b>	R\$31,1300	R\$31,1300



<b>38</b>	<b>Escada padrão das empresas de telefonia e eletricidade</b> perfil "U", não possibilita manutenção Não conduz eletricidade são resistentes a corrosão química não enferrujam Degrau Tipo D carga máxima 120kg dimensões aberta 7,20 metros (23 degraus) Fechada 4,20 metros (14 degraus)	<b>Unidade</b>	<b>1</b>	R\$2.013,8000	R\$2.013,8000
<b>39</b>	<b>Lima chata</b> do tipo murça para afiar ferramentas agrícolas com 8". Cabo plástico ou de madeira.	<b>Unidade</b>	<b>2</b>	R\$34, 7700	R\$69,5400
<b>40</b>	<b>Alicate de eletricista</b> com corpo em aço carbono ou cromo vanádio com tratamento térmico, cabo isolado em PVC ou borracha com isolamento até 1.000V (NR10), tamanho padrão de 8" e funções de corte, decapagem, torção de fios e prensagem de terminais.	<b>Unidade</b>	<b>02</b>	R\$85, 4100	R\$170, 8200
<b>41</b>	<b>Kit de Ferramentas 110 Peças</b> FICHA TÉCNICA:** - 1 Alicate de bico fino 6" - 1 Alicate de corte diagonal 6" - 1 Alicate bomba d'água 10" - 2 Juntas Universais 1/4", 1/2" - 1 Barra flexível 1/4" - 3 Barras extensoras 1/4"x2", 4", 1/2"x5" - 2 Extensões 1/2": 16, 21 mm - 1 Barra deslizante 1/2" - 2 Chaves catraca 1/4", 1/2" - 11 Chaves combinadas de 8 a 19 mm - 11 Soquetes 1/4" de 4 a 14 mm - 4 Porta bits - 1 Porta-chave allen - 15 Soquetes 1/2" de 10 a 27 mm - 38 Bits soquetes 1/4" SL, PH, T, PZ, 3-wing e H - 2 Adaptadores 1/4" - 8 Chaves allen de 1.5 a 6 mm - 1 Porta bits catraca - 4 Chaves de fenda SL e PH	<b>Kit</b>	<b>1</b>	R\$ 582, 3300	R\$ 582, 3300
<b>42</b>	<b>Rastelo E Nivelador 2 Em 1</b> Beach Tennis Quadra Areia - Equipamento multifuncional desenvolvido para manutenção e nivelamento de quadras de areia, ideal para modalidades como beach tennis, vôlei de praia e futevôlei.	<b>Unidade</b>	<b>7</b>	R\$912, 8300	R\$6.389,81

<b>43</b>	<b>Martelo Unha</b> 25 mm Com Cabo Fibra Emborrachado Material da cabeça: aço. Material da alça: borracha. Estilo da unha: curvo	<b>Unidade</b>	<b>2</b>	R\$21,9700	R\$47,9400
<b>44</b>	<b>Marreta Oitavada</b> Tipo de cabo: Fibra de vidro com empunhadura em borracha termoplástica. Perfil da cabeça: Oitavado Material da cabeça: Aço forjado SAE 5160 Fixação do cabo: Pino elástico e resina Peso da cabeça: 1,0 kg Peso total aproximado: 1,09 kg Dimensões aproximadas: 285 mm (comprimento) x 105 mm (largura) x 40 mm (altura)	<b>Unidade</b>	<b>2</b>	R\$60,8600	R\$121,7200
<b>45</b>	<b>Plug Fêmea 2P+T 10A</b> Descrição Técnica: Plug fêmea bipolar com terra (2P+T), modelo reto, com tensão nominal de 250V~ e corrente nominal de 10 amperes. Fabricado em material termoplástico de alta resistência mecânica e térmica, na cor preta, com pinos internos metálicos condutores. Possui sistema de conexão por parafuso, assegurando firmeza na fixação dos condutores. Indicado para instalações elétricas de baixa tensão em ambientes residenciais, comerciais e institucionais, garantindo uma conexão elétrica segura, durável e eficiente. Características principais: Corrente nominal: 10A Tensão nominal: 250V~ Pólos: 2P + T (bipolar com terra) Tipo: Plug fêmea reto Cor: Preta Material: Termoplástico de alta resistência Fixação dos condutores: Parafuso Aplicação: Instalações elétricas de baixa tensão Conformidade: Deve atender às normas técnicas da ABNT aplicáveis	<b>Unidade</b>	<b>20</b>	R\$5,0200	R\$10,4000

<b>46</b>	<b>Plug Macho 10A 250V 2 Pinos P/ Extensao - C/ 01 Un.</b> Informações Técnicas: Código Interno: 36329 Referência: 57412911 Modelo: Macho Amperagem: 10A Voltagem: 250V Garantia: Contra defeito de fabricação. Garantia: Contra defeito de fabricação. (Pelo Fabricante).	<b>Unidade</b>	<b>30</b>	<b>R\$3, 8900</b>	<b>R\$116, 7000</b>
<b>47</b>	<b>Calcário Agrícola Dolomítico - 10kg - Corretivo De Ph Solos</b> Ficha Técnica – Calcário Agrícola Dolomítico (10 kg) Composição Química Média: Óxido de Cálcio (CaO): 39,0% Óxido de Magnésio (MgO): 13,0% Soma dos Óxidos (CaO + MgO): 52,0% Poder de Neutralização (PN): 102,0% Poder Relativo de Neutralização Total (PRNT): 91,5% Granulometria: 100% passante na peneira ABNT nº 10 (2,00 mm) 95% passante na peneira ABNT nº 20 (0,84 mm) 82% passante na peneira ABNT nº 50 (0,30 mm) Natureza Física: Pó fino, obtido pela moagem de rocha calcária dolomítica	<b>Saco</b>	<b>150</b>	<b>R\$32, 600</b>	<b>R\$ 4.890,000</b>
<b>48</b>	<b>Adubo Fertilizante Npk 20-05-20 Arvores E Plantas   25 kg</b> -O Adubo Fertilizante NPK 20-05-20 é um produto de alta performance, indicado para o cultivo de árvores, plantas ornamentais, frutíferas e hortaliças. Com formulação balanceada, contém 20% de Nitrogênio (N), 5% de Fósforo (P) e 20% de Potássio (K), nutrientes essenciais para o desenvolvimento saudável das plantas. O nitrogênio promove o crescimento vegetativo, o fósforo estimula o enraizamento e a floração, enquanto o potássio fortalece a planta contra pragas, doenças e condições adversas.	<b>Saco</b>	<b>200</b>	<b>R\$198,5700</b>	<b>R\$39.714,0000</b>

9	Terra Vegetal Orgânica P/ Rosa Do Deserto E Frutíferas- 25 kg A terra vegetal é 100% natural e indicada para enchimento de vasos no plantio e manutenção de jardins, gramados e hortas. Ajuda com maior desenvolvimento	Saco	15	R\$21,4000	R\$321, 0000
10	Inseticida para controle de formigas. Princípio ativo: Fipronil; Apresentação: gel; Concentração (%) 0,05 (no mínimo); Embalagem: bisnaga; Conteúdo: 30g	Caixa	100	R\$16, 4600	R\$1646, 0000
51	Cadeado 30mm. Material: latão maciço; Hastes de aços. Com duas chaves (mínimo)	Unidade	30	R\$ 25, 4300	R\$ 762, 9000
12	Rastelo do tipo vassoura plástica, em polipropileno de alta resistência, com 22dentes, olho de 23 cm e cabo de madeira de 120 cm.	Unidade	10	R\$29, 3000	R\$293, 0000
13	Rastelo do tipo vassoura plástica, em polipropileno de alta resistência, com 30 dentes, olho de 23 cm e cabo de madeira de 120 cm.	Unidade	10	R\$61,6400	R\$616,400
14	<b>Tela de Alambrado Galvanizado – Fio 12 - Rolo com 25m x por 2altura</b> Tela tipo alambrado em arame galvanizado fio 12, malha losangular entre 50 mm e 60 mm, com alta resistência mecânica e à corrosão. Indicada para cercamento de campos de futebol e áreas esportivas. <b>Rolo com 25 metros lineares e altura 2metros</b>	Rolo	60	R\$ 1074, 5500	R\$ 70.473,0000
15	Areia media lavada	Metros	50m	R\$179, 5500	R\$ 8.977,500
16	Rolo de arame galvanizado fio 14 (2,10mm) - 1kg	KG	35 kg	R\$ 36, 8700	R\$1290, 4500
17	Carrinho de mão - • Caçamba em aço, chapa 20 com solda contínua e resistente (mig) com capacidade de 60 litros de material líquido; • Varal ergonômico com punho plástico conferindo mais conforto e segurança ao operador; • Pés em barra chata com travessa soldada; • Pintura eletrostática à pó na cor cinza. • Mancal aparafusado em aço galvanizado com formato tubular; • Calibragem dos Pneus : 15 a 25 ( No máximo) Libras.	Unidade	02	R\$ 323, 6700	R\$ 647, 3400

8	<p>Aspersor Rotor para Irrigação – Corpo com Ajuste de Ângulo Superior (ou equivalente)</p> <p>Características Técnicas: Sistema de irrigação tipo rotor, com ajuste de arco de irrigação acessível pela parte superior do aspersor, facilitando a regulação no campo.</p> <p>Mecanismo de rotação com turbina lubrificada por água, proporcionando operação suave e maior durabilidade. Tampa superior com revestimento em borracha para maior segurança e proteção contra impactos.</p> <p>Válvula interna anti-drenagem integrada, capaz de evitar o escoamento da água em desníveis de até 3,1 mca (metros de coluna d'água). Coluna de elevação com geometria que favorece a auto-limpeza e vedação eficiente, garantindo o retorno completo após a irrigação. Acompanha conjunto de bocais intercambiáveis com identificação por cores, permitindo variação de vazão e adaptação às condições do terreno. Parafuso de ajuste de alcance, com capacidade de redução de até 25%. Tampa com acabamento discreto e resistente, adequada para integração visual com áreas verdes.</p> <p>Especificações Mínimas Requeridas: Alcance ajustável: mínimo de 11,9 m e máximo de 19,8 m Vazão: entre 0,66 e 4,93 m³/h Pressão de operação: entre 2,1 e 6,2 bar Entrada com rosca fêmea de 1" (BSP) Ângulo de trajetória da água: aproximadamente 25°</p>	Unidade	15	R\$550, 2300	R\$ 8253, 4500
9	<p><b>Refletor LED 600 w – Alta Potência</b></p> <p>Refletor LED profissional, potência nominal <b>600 w</b>, fluxo luminoso mínimo <b>90.000 lumens</b>, corpo em alumínio fundido, vidro temperado, IP66, 6500K, tensão bi volt automática, eficiência mínima de 140 lm/W, vida útil ≥ 50.000h.</p> <p>Indicado para <b>quadras cobertas grandes e ginásios</b>, altura de instalação mínima de 8 m, garantindo iluminância de <b>600 a 700 lux</b>.</p>	Unidade	30	R\$ 322, 4800	R\$ 9.674,400
60	<p>Facão Comprimento da lâmina 12, Largura da lâmina 12,7 cm, Material do punho: Plástico, Material da lâmina: Aço, Tipo de lâmina: Reta, Tipo de fio da lâmina: Liso,</p>	Unidade	02	R\$67,0000	R\$134,0000
61	<p>Foice Roçadeira</p> <p>Poda Podão Afiada Amolada Forjada Tarza</p> <p>Roça Enxada Mato Agricultura Plantação</p> <p>Cultivo Enxada Campo Resistente,</p> <p>Comprimento x Largura: 52.5 cm x 11.5 cm</p>	Unidade	02	R\$58, 1700	R\$116, 3400

<b>62</b>	Pá De Bico Pa De Bico Pequena Cabo Madeira 71cm fabricado em madeira. Comprimento total: 1.02m.	<b>Unidade</b>	<b>02</b>	R\$45, 0000	R\$90, 0000
<b>63</b>	Torneira em PVC rígido, rosca de entrada ½” e saída ¾” com adaptador, acionamento manual tipo alavanca, corpo resistente à pressão até kgf/cm².	<b>Unidade</b>	<b>10</b>	R\$ 38, 5700	R\$385, 700
<b>64</b>	Torneira Banheiro Mesa de Lavatório Metal Tradicional Descrição: Torneira de metal para instalação em mesa ou lavatório de banheiro, modelo tradicional. Características Técnicas: Material: Corpo em metal cromado Tipo de instalação: Bancada (mesa) Rosca de entrada: 1/2” polegada Acionamento: Manual tipo volante Acabamento: Cromado brilhante Pressão mínima de funcionamento: 2 m.c.a.	<b>Unidade</b>	<b>20</b>	R\$43, 8700	R\$ 877, 400
<b>65</b>	Cavadeira articulada, boca de lobo grande, em aço carbono temperado, SAE 1045, com cabo de madeira com tamanho aproximado de 1,80 m	<b>Unidade</b>	<b>02</b>	R\$74, 3100	R\$148, 6200
<b>66</b>	Enxada Larga Em Aço Com Cabo De Madeira 130 C Comprimento x Largura: 1.304 m x 27.5 cm, Material do cabo: madeira. Largura: 27.5cm.	<b>Unidade</b>	<b>02</b>	R\$54, 7100	R\$109,4200
<b>67</b>	Sifão Sanfonado de PVC Descrição: Sifão flexível tipo sanfonado para esgoto de pias e lavatórios, adaptável em diversos ângulos. Características Técnicas: Material: PVC branco Diâmetro: 1.1/2” polegada Comprimento: Flexível, geralmente entre 30 cm e 50 cm Tipo: Sanfonado com conexões de encaixe ou rosca Aplicação: Sistemas de escoamento de água residencial	<b>Unidade</b>	<b>20</b>	R\$19, 0800	R\$381, 6000

<b>68</b>	<p>Tinta acrílica à base de água, com acabamento fosco, indicada para aplicação em ambientes internos, em superfícies como alvenaria, concreto, gesso, massa corrida e reboco. Apresenta boa cobertura, fácil aplicação, baixo odor e secagem rápida, sendo adequada para manutenção predial e espaços públicos com grande circulação de pessoas.</p> <p>Características:</p> <p>Tipo: Tinta Acrílica Fosca</p> <p>Uso: Exclusivamente interno</p> <p>Acabamento: Fosco</p> <p>Cor: Branco (ou conforme especificado na requisição)</p> <p>Secagem ao toque: Em até 30 minutos</p> <p>Rendimento: Aproximadamente 250 a 300 m² por lata de 18L/demão, conforme a porosidade da superfície</p> <p>Aplicação: Rolo de lã, pincel ou pistola</p> <p>Diluição: Até 30% com água potável, conforme instruções do fabricante</p> <p>Embalagem: Lata com 18 litros</p> <p>Condições mínimas para recebimento:</p> <p>Produto original, lacrado, com rotulagem e data de validade visível</p> <p>Validade mínima de 12 meses no momento da entrega</p> <p>Fabricado há, no máximo, 6 meses da data de entrega</p> <p>Apresentação de ficha técnica e FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico)</p> <p>Produto deve atender às normas técnicas da ABNT (NBR 11702 e NBR 15079) igual ou superior KEM TONE</p>	<b>Lata</b>	<b>60</b>	<b>R\$ 290, 1700</b>	<b>R\$ 17.410,2000</b>
<b>69</b>	<p>Refil para filtro de água com rosca 1/2 “Elemento filtrante para purificadores e bebedouros com conexão de rosca 1/2”, composto por carvão ativado impregnado com prata e dolomita. Promove a retenção de partículas sólidas, redução de cloro livre, odores e sabores desagradáveis, com ação bacteriostática. Indicado para uso residencial, comercial ou institucional. Vida útil estimada de até 3.000 litros ou 6 meses, o que ocorrer primeiro. Compatível com sistemas de pressão de 2,5 m.c.a. a 70 m.c.a.</p>	<b>Unidade</b>	<b>60</b>	<b>R\$ 37, 4700</b>	<b>R\$2.248,200</b>

<b>70</b>	Abraçadeira de Nylon - <b>Observação:</b> Material: nylon resistente. Cor: branca ou preta. Uso: fixação de cabos ou conduítes maiores.	<b>Unidade</b>	<b>300</b>	<b>R\$ 0, 3700</b>	<b>R\$ 111,0000</b>
<b>71</b>	ROLO DE MICROFIBRA PARA PINTURA DE PAREDE ANTI RESPINGO 9 CM COM SUPORTE.	<b>Unidade</b>	<b>50</b>	<b>R\$39,83000</b>	<b>R\$1991,5000</b>
<b>72</b>	<b>Alicate Universal 6"</b> Alicate universal com corpo em aço carbono temperado, comprimento total 6 polegadas (152 mm), mordentes serrilhados, corte lateral, acabamento fosfatizado anticorrosivo e empunhadura isolante até 1000V. Deve atender à NR-10 e à NBR 9699.	<b>Unidade</b>	<b>2</b>	R\$ 70, 0000	R\$ 140, 0000
<b>73</b>	<b>Chave Grifo 12 polegadas</b> - Chave grifo tipo "stillson", tamanho 10", fabricada em aço carbono forjado, com mordentes temperados e corpo pintado com tinta epóxi anticorrosiva. Capacidade de abertura mínima de 10 mm e máxima de 40 mm. Ideal para serviços hidráulicos e manutenção de tubos e conexões. Conforme <b>NBR 15679:2010</b> (Ferramentas manuais – chaves ajustáveis)."	<b>Unidade</b>	<b>2</b>	R\$ 45, 3100	R\$ 90, 6200
<b>74</b>	<b>Chave Grifo 14 polegadas</b> - Chave grifo tipo "stillson", tamanho 14 polegadas, em aço forjado, com mordentes temperados e cabo ergonômico. Abertura máxima aproximada de 60 mm. Indicada para trabalhos de manutenção hidráulica e montagem de tubos metálicos e plásticos. Conforme <b>NBR 15679:2010</b> (Ferramentas manuais – chaves ajustáveis)."	<b>Unidade</b>	<b>2</b>	R\$ 49, 6800	R\$ 99, 3600
<b>75</b>	<b>MÁQUINA DE SOLDA INVERSORA BIVOLT</b> Denominação: Máquina de solda inversora bivolt. Unidade de fornecimento: Unidade (UN). Especificações técnicas mínimas: Tecnologia inversora, com sistema IGBT. Bivolt automático (127/220V). Corrente regulável de 20A até, no mínimo, 130A. Fator de trabalho mínimo de 60%. Compatível com eletrodos de até 3,25 mm (E6013, E7018 e similares). Sistema de refrigeração por ventilador. Proteção contra sobrecarga e superaquecimento. Portátil, leve, com alça de transporte. Deve acompanhar: porta eletrodo, garra obra, cabos com conectores rápidos e máscara de solda de mão.	<b>Unidade</b>	<b>1</b>	R\$ 697	R\$ 697



<b>76</b>	<b>Parafusadeira e Furadeira</b> - Equipamento elétrico do tipo furadeira e parafusadeira com função reversível, potência mínima de 500 watts, mandril de 3/8" (10 mm), velocidade variável até 2.800 rpm, função impacto, empunhadura ergonômica e trava de segurança. Deve acompanhar maleta ou conjunto básico de acessórios.	<b>Unidade</b>	<b>1</b>	R\$ 445,91	R\$ 445,91
<b>77</b>	Esmerilhadeira tipo: angular, voltagem: 220, potência: 850, rotação: 11.000, diâmetro disco: 4 1/2, características adicionais: disco abrasivo, gatilho de vedação contra poeira.	<b>Unidade</b>	<b>1</b>	R\$ 541,33	R\$ 541,33
<b>78</b>	<b>Soprador a Gasolina 26cc</b> Soprador costal ou manual equipado com motor a combustão 2 tempos, cilindrada mínima 26 cm³, potência nominal mínima 0,7 kW (1 HP) e rotação máxima 7.000 rpm. Tanque de combustível com capacidade mínima de 0,5 L, sistema de partida retrátil, mistura gasolina/óleo 2T, nível de ruído máximo 110 dB(A), vazão de ar mínima 12 m³/min e velocidade de saída ≥ 250 km/h. Estrutura com empunhadura ergonômica, sistema antivibração, filtro de ar removível e bico direcionador de fluxo. <b>Deve atender à NR-12 (Segurança em Máquinas e Equipamentos).</b>	<b>Unidade</b>	2	R\$ 2.129,67	R\$ 4.259,34
<b>79</b>	<b>Refletor led 200w IP66 6.500K</b>	<b>Unidade</b>	40	R\$ 193,700	R\$7.726,8000

**Preço total desse mapa: R\$ 373.773,1800**

## 10. JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

A justificativa deve abranger a identificação dos benefícios a serem alcançados em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade, podendo contemplar, por exemplo, o registro dos ganhos técnicos decorrentes da solução escolhida, tais como: atendimento a direitos fundamentais, eficiência energética, ganhos logísticos, formas de implementação dos serviços, durabilidade, garantia, manutenção, entre outros benefícios decorrentes da solução escolhida.

## 11. JUSTIFICATIVA ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

A escolha pela aquisição mediante Pregão Eletrônico na forma de Registro de Preços, com fornecimento parcelado e sob demanda, justifica-se pela natureza contínua e diversificada das necessidades de manutenção de espaços esportivos e pela previsibilidade de consumo ao longo do exercício.

Esse modelo garante maior flexibilidade, planejamento logístico, redução de custos administrativos e padronização dos materiais utilizados em diferentes instalações, preservando a identidade visual e a qualidade das intervenções.

A adoção do critério de julgamento pelo menor preço por item busca assegurar a ampla competitividade

entre fornecedores e a obtenção da proposta mais vantajosa, em consonância com o art. 33, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Dessa forma, a solução proposta permite a execução programada das ações de manutenção preventiva e corretiva de quadras, ginásios e campos, promovendo a continuidade dos serviços públicos e a eficiência na gestão dos recursos orçamentários.

## 12. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

Com a execução da contratação, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- **Redução de falhas estruturais e elétricas** nas instalações esportivas, melhorando a segurança e o conforto dos usuários;
- **Padronização dos materiais de manutenção**, garantindo durabilidade e uniformidade estética nos espaços públicos;
- **Otimização dos custos** de aquisição e de logística, evitando compras emergenciais e fragmentadas;
- **Melhoria dos indicadores de desempenho** relacionados à conservação e funcionalidade das quadras e campos;
- **Ampliação da oferta de atividades esportivas**, ao assegurar espaços adequados e operacionais durante todo o ano;
- **Fortalecimento da imagem institucional** da Prefeitura de Santa Luzia, mediante a entrega de equipamentos públicos bem conservados e acessíveis à população.

## 13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Durante a execução contratual, foram identificados riscos potenciais e as respectivas medidas preventivas:

Tipo de Risco	Descrição	Medida Mitigadora
<b>Operacional</b>	Atraso na entrega de materiais ou descumprimento de prazos	Aplicação de penalidades contratuais e substituição do fornecedor em caso de reincidência
<b>Técnico</b>	Fornecimento de materiais fora das especificações técnicas	Exigência de amostras, fichas técnicas e fiscalização direta pela equipe de manutenção
<b>Orçamentário</b>	Variação de preços de mercado ou insuficiência de dotação	Atualização periódica do registro de preços e previsão de créditos adicionais, se necessário
<b>Logístico</b>	Dificuldade na distribuição dos materiais entre os pólos esportivos	Planejamento prévio de entregas e acompanhamento pela coordenação técnica da Secretaria

### Sustentabilidade e Desenvolvimento Nacional Sustentável

A contratação observará os princípios do desenvolvimento nacional sustentável, conforme os arts. 5º e 11 da Lei Federal nº 14.133/2021 e o art. 7º, XI, da Lei Federal nº 12.305/2010, priorizando práticas que reduzam o impacto ambiental e promovam o uso eficiente de recursos públicos.

Serão adotadas medidas como a preferência por materiais duráveis, recicláveis ou de menor impacto ambiental, bem como o descarte adequado de resíduos, em conformidade com o Plano de Logística Sustentável do Município de Santa Luzia/MG.

A Secretaria Municipal de Esportes e Lazer também observará as recomendações constantes no **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU**, garantindo que os critérios de sustentabilidade sejam aplicados de forma objetiva, sem comprometer a competitividade do certame.

## 14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

### 14.1 JUSTIFICATIVA

Após a elaboração e análise do presente **Estudo Técnico Preliminar**, a equipe de planejamento envolvida declara, com base na avaliação da necessidade apresentada, no levantamento de alternativas de solução, na análise comparativa e na conformidade com os dispositivos legais aplicáveis, que **a contratação é viável e recomendável** sob os aspectos técnicos, operacionais, econômicos e jurídicos.

A contratação da solução proposta — **realização de licitação própria, na modalidade Pregão Eletrônico, com registro de preços e fornecimento parcelado sob demanda de materiais para manutenção e conservação de quadras e campos esportivos** — mostra-se plenamente adequada à realidade e às demandas da **Secretaria Municipal de Esportes e Lazer**, por permitir:

- **Atendimento contínuo e tempestivo** às demandas de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos esportivos;
- **Padronização dos materiais e insumos**, assegurando qualidade técnica e uniformidade visual das instalações públicas;
- **Melhoria da gestão logística e contratual**, por meio do planejamento e da execução programada das entregas;
- **Eficiência na aplicação dos recursos públicos**, evitando aquisições emergenciais e dispersas;
- **Fortalecimento das políticas públicas municipais** voltadas à promoção do esporte, lazer e bem-estar da comunidade;
- **Alinhamento com os princípios constitucionais e legais** da Administração Pública, conforme os arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

Em conformidade com o inciso XIII do art. 7º da **Instrução Normativa SEGES/ME nº 40/2020**, a necessidade da contratação foi devidamente caracterizada e analisada neste Estudo Técnico Preliminar, concluindo-se pela viabilidade da **Solução nº 1 — Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços (SRP)**, para aquisição fracionada e sob demanda dos materiais descritos.

A fundamentação para essa escolha baseia-se em:

- **Disponibilidade orçamentária** previamente verificada na LOA vigente;
- **Natureza contínua e descentralizada das demandas**, que exigem fornecimento constante de insumos para diferentes instalações esportivas;
- **Amplitude de oferta de fornecedores qualificados**, garantindo ampla competitividade e atendimento às especificações técnicas;
- **Planejamento operacional eficiente**, com entregas vinculadas à execução dos serviços e ao cronograma de intervenções da Secretaria;
- **Racionalização dos custos públicos**, com ganhos de escala e previsibilidade orçamentária proporcionados pelo registro de preços.

A solução adotada proporciona **melhor desempenho administrativo, sustentabilidade operacional e**

**eficiência econômica**, promovendo a adequada conservação dos espaços esportivos, o fortalecimento das ações públicas de esporte e lazer e o cumprimento da função social da administração municipal.

Por fim, a contratação encontra-se **alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, publicidade, transparência e planejamento**, conforme o art. 11 da Lei nº 14.133/2021, reforçando o compromisso da **Secretaria Municipal de Esportes e Lazer de Santa Luzia/MG** com a gestão responsável e o desenvolvimento das políticas públicas voltadas ao esporte e à inclusão social.

#### 15. RESPONSÁVEIS INTEGRANTES DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Nome: Matheus Raphael da Silva

Cargo: Coordenador Administrativo

Nome: Leonardo Henrique Pereira

Cargo: Coordenador Futebol de Campo

Nome: Carolina Carvalho de Lucas

Cargo: Assistente Administrativo

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
<hr/> <div>Leonardo Henrique Pereira <b>Matrícula: 39020</b></div> <div>Santa Luzia 13 de Novembro de 2025</div>	<hr/> <div>Matheus Raphael da Silva <b>Matrícula: 38901</b></div> <div>Santa Luzia 13 de Novembro de 2025</div>

#### 16. APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 08 de agosto de 2022.

**AUTORIDADE MÁXIMA DA SECRETARIA REQUISITANTE**  
**(OU AUTORIDADE SUPERIOR)**

Breno Rodrigues Almeida  
Secretaria de Esporte e Lazer  
**Matrícula: 38856**

Santa Luzia 26 de Novembro de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Matheus Raphael da Silva**, **Coordenador**, em 02/12/2025, às 08:53, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Breno Rodrigues Almeida**, **Secretário**, em 02/12/2025, às 08:56, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Henrique Pereira**, **Coordenador**, em 02/12/2025, às 09:02, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://www.santaluzia.mg.gov.br/autenticidadesei> informando o código verificador **0273283** e o código CRC **F2369E87**.