ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

De acordo com a legislação de compras públicas, as contratações de serviços, obras e aquisições de materiais devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP), que é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza determinada necessidade, descreve as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, dando base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica para **AQUISIÇÃO DE MATERIAL PERMANENTE DE FERRAMENTAS, PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DAS SECRETARIAS SOLICITANTES DO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG,** bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência de forma a melhor atender às necessidades da Administração, do Município de Santa Rita do Sapucaí - MG, bem como fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo.

Neste contexto, o presente documento apresenta não apenas os estudos preliminares realizados que serve, essencialmente, para conhecer de forma mais aprofundada a demanda e identificar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida, mas também traz o estudo de gerenciamento de riscos, materializado no mapa de riscos.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Síntese da necessidade: **AQUISIÇÃO DE MATERIAL PERMANENTE DE FERRAMENTAS, PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DAS SECRETARIAS SOLICITANTES DO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG.**

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela Equipe abaixo relacionada:

- ✓ Paulo de Tarso Moreira da Silva, Diretor da Divisão de Manutenção de Prédios Públicos;
- ✓ Sebastião Rigatto Junior, Diretor da Divisão de Engenharia, Projetos e Obras Especiais;
- ✓ Vinício Baraldi de Almeida, Coordenador da Gestão Administrativa de Agricultura.

3. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

Os normativos que disciplinam os serviços a serem contratados são:

- ✓ Lei Federal N.° 14.133, de 01 de abril de 2020, "*Lei de Licitações e Contratos Administrativos*".

Ainda, esta contratação sem realização do Estudo Técnico Preliminar, pode levar à contratação que não produz resultados capazes de atender à necessidade da administração, com consequente desperdício de recursos públicos; ou à impossibilidade de contratar, com consequente não atendimento da necessidade que originou a

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

contratação; ou levar às especificações indevidamente restritivas, com consequente diminuição da competição e aumento indevido do custo da contratação.

4. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO *(Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)*

A presente contratação tem por objetivo a aquisição de material permanente de ferramentas, com a finalidade de suprir as necessidades operacionais das secretarias solicitantes do Município de Santa Rita do Sapucaí/MG, garantindo a continuidade e a qualidade na execução dos serviços públicos municipais.

A aquisição se justifica diante da necessidade de manutenção preventiva e corretiva de bens públicos, infraestrutura urbana, equipamentos e instalações prediais, atividades estas desempenhadas rotineiramente pelas equipes das secretarias municipais. Ferramentas adequadas, em quantidade e condições adequadas de uso, são essenciais para o desempenho eficiente dessas atividades.

Ademais, o uso contínuo das ferramentas atualmente disponíveis, muitas delas com desgaste avançado ou obsoletas, compromete a produtividade dos servidores, aumenta os riscos de acidentes de trabalho e eleva os custos com manutenções improvisadas. A aquisição de novos itens contribuirá para a modernização e renovação dos instrumentos de trabalho, promovendo maior eficiência, segurança e economicidade nas ações do poder público.

Dessa forma, a contratação se alinha ao interesse público na medida em que assegura melhores condições de trabalho aos servidores municipais, melhora a prestação dos serviços à população e assegura a adequada conservação do patrimônio público, respeitando os princípios da administração pública, em especial os da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público.

5. SECRETARIAS REQUISITANTES (*Marcar as Secretarias)*

- [x] Secretaria Municipal de Governo
- [x] Secretaria Municipal de Educação
- [x] Secretaria Municipal de Administração, Recursos Humanos e Finanças
- [ ] Procuradoria Geral do Município
- [x] Secretaria Municipal de Saúde
- [x] Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos
- [ ] Controladoria Interna
- [x] Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Meio Ambiente
- [x] Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico
- [x] Secretaria Municipal de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo
- [ ] Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social
- [x] Secretaria Mun. Segurança Pública, Transporte, Trânsito, Rodoviário e Mobilidade Urbana

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

De acordo com o art. 7o, §2o, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

6.1. DOS REQUISITOS

6.1.1. O(s) produto(s) deverá(ão) ser entregue(s) no prazo máximo de até 15 (quinze) dias após o recebimento da Ordem de Fornecimento (OF), no(s) seguinte(s) endereço(s):

→ **Almoxarifado Central**, Avenida Frederico de Paula Cunha, nº 925/931, Bairro Ozório Machado nesta Cidade de Santa Rita do Sapucaí, Estado de Minas Gerais.

6.2. DOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Com relação aos critérios de sustentabilidade, os produtos deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando, sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais.

6.3. DA APRESENTAÇÃO DE CATÁLOGOS

As proponentes classificadas em primeiro lugar deverão apresentar, no momento do Certame, após ter sido declarada sua classificação no item, CATÁLOGOS ORIGINAIS do produto para o qual ofertou melhor proposta, sob pena de desclassificação do item.

Estes CATÁLOGOS ORIGINAIS devem ser apresentados UNITARIAMENTE PARA CADA ITEM em que se classificou em primeiro lugar, sendo que o produto apresentado deve conter, imprescindivelmente, características IDÊNTICAS ao descritivo estabelecido pelo Município.

Os catálogos apresentados deverão estar identificados com o nome da empresa proponente, o número do lote (se for o caso) e o número do item.

Caso entre os itens vencidos pela proponente haja variação apenas de cor e/ou tamanho, sendo mantidas as características essenciais, basta que seja apresentado um único catálogo para tais itens, desde que nele conste expressamente todas as cores e/ou tamanhos vencidos e que seja, evidentemente, da mesma marca proposta.

Serão considerados CATÁLOGOS ORIGINAIS, e aceitos para conferência:

Os encartes gráficos elaborados por fabricantes ou revendedores, desde que deles constem descritivos do produto.

As impressões obtidas de sítios eletrônicos de fabricantes ou revendedores, desde que delas constem o link de acesso e a data em que foi realizado o acesso da impressão, bem como os descritivos do produto.

As Fichas Técnicas ou Laudos Técnicos do produto, onde constem descritivos detalhados, desde que originais ou devidamente autenticadas por quaisquer dos procedimentos elencados na Lei Federal N. 13.726/2018, ou ainda, que tragam o link de acesso e a data em que foi realizado o acesso da impressão.

Catálogos montados e impressos por processo simplificado de montagem e impressão, contendo a especificação do produto proposto, desde que tais impressões contenham identificação e assinatura do Responsável Legal e carimbo do CNPJ da empresa geradora do catálogo, e que seja comprovada sua condição de fabricante com a apresentação de Contrato Social.

Não serão aceitos catálogos montados e impressos pelo processo supramencionado, quando não se comprovar que a empresa geradora do catálogo é fabricante.

Quando a geradora do catálogo for a própria proponente, fica dispensada a apresentação de Contrato Social com o catálogo para comprovar sua condição de fabricante, uma vez que se poderá conferir tal fato no Contrato Social já apresentado no ato de Credenciamento.

Não serão aceitos como CATÁLOGOS ORIGINAIS as tabelas de preços ou catálogos fotográficos, se deles não constar as especificações e características dos itens.

Os CATÁLOGOS ORIGINAIS serão retidos e oportunamente juntados ao Processo, de modo a comprovar o atendimento ou não das condições e descrições do Edital, cabendo à proponente apresentar cópias a serem autenticadas pela Pregoeira, quando julgar necessário.

As cópias devem vir anteriormente preparadas e identificadas e devem ser entregues antes da análise do catálogo, sendo vedada a análise para posterior apresentação de cópia.

6.4. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.4.1. Geral:

Deverão ser entregues os documentos de habilitação, sendo que as certidões solicitadas deverão estar com vigência válida para a contratação.

6.5. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

Juntamente com os documentos de Habilitação, deverá ser apresentada Certidão Negativa de Falência ou Concordata expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da proponente, quando for o caso.

7. NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

O objeto a ser adquirido enquadra-se na categoria de bens e serviços comuns por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado.

Ressalta-se que, por tratar-se de fornecimento de produto, a pretendida contratação não possui natureza continuada.

Em relação à vigência da contratação, por tratar-se de Registro de Preços, a mesma terá vigência de 1 (um) ano a partir da data de publicação da ata de registro de preços no PNCP.

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

Durante a elaboração do Estudo Técnico Preliminar, buscou-se nos sites de compras governamentais e nos sites dos Municípios, quais soluções de contratações os órgãos públicos vêm adotando este tipo de contratação, a partir de análise dos editais de licitação, visando a prospecção de novas modelagens/metodologias oferecidas pelo mercado.

8.1. DA IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO

A Comissão de Planejamento identificou 2 (duas) modelagem de solução existente no mercado para o atendimento da demanda das secretarias solicitantes, conforme quadro abaixo.

SOLUÇÃO	DESCRIÇÃO
01	Contratação de empresa para fornecimento de permanentes de ferramentas
02	Recondicionamento e reaproveitamento de equipamentos existentes

Solução 1: Contratação de empresa para fornecimento de material permanente de ferramentas.

Compra de equipamentos novos, por meio de processo licitatório.

Vantagens:

1. Equipamentos atualizados e com garantia;
2. Maior vida útil e menor necessidade de manutenção.

Desvantagens:

1. Investimento inicial mais elevado;
2. Exige planejamento orçamentário e processo licitatório.

Solução 2: Locação de kits de ferramentas por empresa especializada

Contratação de empresa especializada para fornecimento temporário (locação) de ferramentas mediante pagamento mensal ou por demanda.

Vantagens:

1. Elimina a necessidade de manutenção e reposição por parte da Administração;
2. Possibilidade de contar com ferramentas sempre em bom estado.

Desvantagens:

1. Custo mais elevado ao longo do tempo;
2. As ferramentas não passam a integrar o patrimônio público;

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

3. Pode não atender adequadamente demandas imprevisíveis ou emergenciais.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (*Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º*)

9.1. DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE MERCADO

Dentre as alternativas disponíveis para atender à necessidade de disponibilização de ferramentas permanentes para as secretarias do Município de Santa Rita do Sapucaí/MG, a aquisição por meio de processo licitatório (Solução 1) revela-se a opção mais vantajosa sob os aspectos técnico, econômico e operacional.

A contratação de uma empresa para aquisição de permanente de ferramentas permite que o Município tenha controle total sobre os bens adquiridos, incorporando-os ao seu patrimônio e assegurando o uso contínuo e programado, sem depender de terceiros ou de contratos de curto prazo. A possibilidade de especificação detalhada no termo de referência também garante que os materiais sejam adequados às reais necessidades de cada secretaria, permitindo a padronização da qualidade e a melhor relação custo-benefício.

Em comparação com outras alternativas, como a locação de ferramentas, a aquisição apresenta maior viabilidade econômica a médio e longo prazo, pois evita despesas recorrentes com aluguel ou encargos contratuais, além de reduzir a burocracia associada à manutenção constante de contratos. A posse definitiva dos equipamentos também garante maior autonomia às equipes de trabalho, promovendo agilidade na execução das atividades administrativas e operacionais do Município.

Diante do exposto, a aquisição de ferramentas permanentes por meio de licitação se mostra como a alternativa mais eficiente, econômica e segura, justificando sua adoção como solução preferencial para atender à demanda apresentada.

9.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A solução adotada consiste na aquisição de ferramentas novas, de uso permanente indispensáveis para a realização de serviços de manutenção, reparos, obras, apoio técnico e outras atividades rotineiras no âmbito das secretarias.

As ferramentas adquiridas serão incorporadas ao patrimônio municipal, com os devidos registros, controles de uso e destinação às secretarias demandantes.

A solução garante a padronização dos materiais utilizados pelos servidores, melhora a logística de atendimento às demandas internas e promove maior autonomia na execução das atividades públicas. Além disso, a posse definitiva dos bens contribui para a otimização dos recursos públicos, reduzindo a necessidade de locações, manutenções emergenciais e retrabalho por falhas decorrentes de ferramentas obsoletas ou inadequadas.

10. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (*Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º*)

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

As especificações e a estimativa das quantidades a serem contratadas constam no quadro abaixo, conforme Documento de Formalização de Demanda (DFD).

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNID.	QUANT.
1	**Andaime Material:** Aço Carbono, Modelo: Modular Isolado, Acessórios: 04 Painéis De Tubo, Pés E Acessórios De Travamento. Características Adicionais: Medindo 1,5 X 1,0 M Encaixe Tubular	Unidade	12
2	**Arrebitadeira Pneumática** - Lona De Freio C/1 Cuica Dupla - Arrebitadeira Pneumática Lona de Freio de Carreta e Caminhão mais Cuica com Câmara de Acionamento. Peso total da Arrebitadeira: 23 kilos. Pino de apoio do patinho ou sapata de freio feito no aço 1045. Possui duas medidas: 1- 12 mm (para o arrebite 10x14) / 2- 15 mm (para o arrebite 13x16).	Unidade	1
3	**Aspirador Profissional para Sólidos e Líquidos 35lts** - 127V. - Características: Mangueira 2,5 m, curva com regulagem de ar e tubos alumínio/plástico; Motor potente, ideal para sólidos e líquidos; Base larga e rodas largas facilita o transporte e evita batidas em quinas de móveis e paredes. - Especificações Técnicas: Tensão: 110V; Potência: 1200W; Vácuo: 24KPa / 2400 mmH²0; Aspiração: 215m³/h; Ruído: 64dB; Reservatório: 35 Litros. Pressão Sonora: 70 Lp dB(A); Dimensões (LxCxA): 380x380x560mmPeso: 13,5 kg.	Unidade	1
4	**Assentador de Talão** para Pneu sem Câmara 18 Litros - Especificações Técnicas: Material: Em Aço; Capacidade: 18 Litros; Pressão de Trabalho: 6 a 8 Bar (87 a 147Psi); Com Certificado INMETRO; Conteúdo da Embalagem: 1 Assentador de Talão para Pneu sem Câmara.	Unidade	1
5	**Caixa de ferramentas com 5 gavetas,** tratamento anti-ferrugem e pintura de alta resistência. Cor azul, medindo aprox. **40 x 20 x 21cm.**	Unidade	10
6	**Caixa de ferramentas com 7 gavetas**, chapa de aço, tratamento anti-ferrugem e pintura de alta resistência. Cor azul, medindo aprox. **50 x 20 x 25 cm.**	Unidade	3
7	**CAIXA PLASTICA INDUSTRIAL - em polipropileno**, de alta resistência, havendo apenas abertura dos pegadores laterais. Cor azul, medindo aprox. **23cm Alt x 39cm Larg x 58cm.**	Unidade	2
8	**Carrinho Ergonômico para Chave de Impacto 1 Pol.** Especificações Técnicas: Fabricado em aço. Suporta até 25Kg. Dimensões da embalagem CxLxA (mm): 650x550x190. Peso: 20Kg	Unidade	1
9	**Carrinho para transporte de carga** - em estrutura metálica de ate 300 kg, pneu com camara de ar.	Unidade	2
10	**Carrinho para transporte de caixão** - Estrutura em aço carbono tubular de alta resistência; Pintura epóxi; Rodas pneumáticas com rolamentos de rolete para fácil manobras em corredores e locomoção em pisos de cemitérios. Peso 54 Kg. Dimensões: C 220 x L 70 x A 80 cm. Pneu com câmara 350x8".	Unidade	1
11	**Carro Esteira para Mecânico 900mm com Encosto** - Especificações Técnicas: Diâmetro das rodas 60mm, Espessura das rodas 20mm, Dimensões (A x L x C): 100 x 430 x 900mm, Capacidade: até 110kg	Unidade	1
12	**Chave de Impacto Pneumática** com Encaixe de 1/2 Pol. 8000RPM - Especificações Técnicas: Entrada de ar: 1/4" NPT; Encaixe quadrado: 1/2"; Capacidade do parafuso: 5/8" - M16; Torque máximo: 678Nm - 69,2Kgfm; Velocidade livre: 8000rpm; Consumo de ar: 113L/min; Pressão de Operação: 90 Psi – 6,2Bar; Mangueira utilizada: 3/8" diâmetro interno; Nível de ruído: 91dBA.	Unidade	2
13	**Chave Parafusadeira de Impacto Pneumática**. Informações Técnicas: Eixo: 1", Velocidade livre: 4.200 RPM, Torque máximo: 1.600 N.m (163,2 Kgfm), Capacidade do Parafuso: 30mm, Entrada de ar: 3/8", Mangueira recomendada: 1/2", Pressão de ar recomendada: 6 - 8 Kg/cm² (87 - 116 PSI). Acompanha: Chave hexagonal e Adaptador com rosca para engate rápido.	Unidade	1
14	**Compactador de percussão** - potencia minima 3,6 hp, a gasolina, 4 tempos, refrigerado AR.	Unidade	1
15	**Compressor de ar 20** pés 300 litros 3hp 175lbs 220/380 trifásico.	Unidade	1
16	**Cortador a disco a combustão** - 400mm/16" Cortador de pedra/ferro. - Especificações	Unidade	2

	Técnicas: Cilindrada: 98,5 cm³, Realização: 5 kW 1), Potência: 6,7 HP, Peso unitário não abastecido:12,7 kg 2)		
17	**Cortador de grama elétrico tipo trator.** Com área de corte de 61cm ou 24", equipado com motor de 7hp de 190cc e transmissão manual de 6 velocidades. Com relação peso e potência proporciona ótimo desempenho com baixo consumo de combustivel. Desenvolvido especialmente para corte e manutenção de pequenos e médios gramados.	Unidade	1
18	**Cortador de Piso** - para asfalto e piso - 13 HP Gasolina.	Unidade	2
19	**Engraxadeira com bomba manual, deposito para 5kg de graxa**. Acompanha mangueira na medida de 1,30 metros, com extensão rigida e acoplada. Pressão de trabalho 3000 Psi.	Unidade	3
20	**Engraxadeira com bomba manual, deposito para 7kg de graxa**. Acompanha mangueira na medida de 1,30 metros, com extensao rigida e acoplada. Pressao de trabalho 3000 Psi.	Unidade	10
21	**Escada 3 em 1 extensiva, em alumínio, com 10 degraus,** dobrável, com fita de segurança. Dimensões aprox.: 3m x 0,45m (AxL). Pés antiderrapantes, reforçada e de fácil transporte.	Unidade	1
22	**Escada de alumínio de liga especial,** super resistente com degraus e sapatas antiderrapantes. Trava de segurança em alumínio com articulação lateral e sistema de sustentação traseira em X. - **suporta até 120k, 07 degraus.**	Unidade	2
23	**Escada De Alumínio Multifuncional 4 x 4 - 16 degraus**. Produto com 13 posições. Versátil e durável. É extensível. É dobrável e conveniente para armazenamento. Protege o trabalho com suas sapatas antiderrapantes. Contém trava de segurança. Alcança uma altura máxima de 4.23m. Suporta um peso máximo de 150kg. Conta com 16 degraus.	Unidade	5
24	**Escada em Fibra Extensível Vazada 15 degraus 3,00 x 4,80m.** Modelo Extensível Vazado, com perfis "U" em fibra de vidro e degraus em alumínio formato em "D" maior conforto. Especificações Técnicas: Altura fechada: 3,00 metros. Altura aberta: 4,80 metros. Número de degraus : Fechada: 10. Aberta: 15. Carga máxima de trabalho: 120kg. Peso: 16,5Kg. Degraus tipo "D" vazados. Garantia: 1 Ano	Unidade	2
25	**Escada extensiva de alumínio.** Medindo aproximadamente **5,10 m** fechada e **8,70 m** aberta, com travas e pés antiderrapantes.	Unidade	6
26	**Escada Extensível** - composta por uma parte fixa e a outra extensível. A parte extensível é içada por meio de uma corda travando a catraca nos degraus vazados, regulando assim sua altura até o máximo permitido. Possui maior durabilidade e leveza e não conduz eletricidade, o que a torna totalmente segura. Fabricada em Perfil "U", os degraus são tipo "D" e vazados, compostos por alumínio antiderrapantes, proporcionando maior conforto em sua utilização. **Carga máxima de trabalho de 120 kg.** Composta por cinta de borrachão, catracas em alumínio, ponteiras, roldana, sapatas de borracha, corda, bandeirola sinalizadora e etiquetas para sua identificação. Composição: Alumínio, Fibra de Vidro, Borracha e Polipropileno. Medidas aproximadas: Altura fechada: 5m; Altura aberta: 9 m. **Número de degraus aberta: 29.** Garantia: 1 Ano.	Unidade	1
27	**Escada Extensível Dupla em alumínio** - estrutura em alumínio, pés em prolipropileno emborrachado, **22 degraus**, ponteiras emborrachadas, ganchos para travamento, mão francesa de resistência, **peso suportado 150 kg.**	Unidade	1
28	**Escada multifuncional de alumínio com 11 degraus.** Sistema de regulagem de altura com degraus retráteis antiderrapantes; duas travas de segurança por degrau, pés angulares feitos de borracha em alto relevo, medidas aprox. de 84 cm fechada e 3,2 m aberta, resistente a 150 kg. Dimensões aproximadas: Altura - 28cm, Dimetro de cima - 26cm, Dimetro da base - 22cm.	Unidade	1
29	**Esmerilhadeira 5 Pol. A bateria 20V, Lítio 4,0 Ah com 2 Baterias** - Esmerilhadeira a bateria de íons de lítio 20V, com empunhadura frontal emborrachada para facilitar o manuseio. Serve para cortar madeira, metais e material de construção, além de lixar e polir. Possui gatilho de dois dedos com trava de segurança e caixa de engrenagem em alumínio. Guarda de proteção de ajuste rápido e fácil sem uso de chave. Interruptor com gatilho de dois dedos, sistema vital de acionamento se desliga automaticamente ao soltar a ferramenta e bloqueio contra acionamento acidental. - Especificações Técnicas: **Tensão: 220V**, Guarda de proteção ajustável sem chave, Rotações por minuto: 8000RPM, Peso: 1,8kg, Bateria de Íons de Lítio 20V MAX. - Conteúdo da Embalagem: 1	Unidade	1

	Esmerilhadeira, 2 Baterias 20V MAX* 4,0Ah, 1 Carregador, 1 Guarda de proteção 5", 1 Empunhadura lateral, 1 Chave dois pinos, 1 Bolsa para transporte.		
30	**Esmerilhadeira Angular 4.1/2 Pol. 850 W** - tensão 220V, Potência 850 W, velocidade sem carga 11000/mim, Diâmetro do disco 4-1/2" (115 mm), Dimensões: 276 x 130 x 111 mm Peso 2 KG	Unidade	5
31	**Esmerilhadeira Angular de 5 Pol. 1.050 W** - Informações Técnicas: **Tensão: 110 V**, Potência: 1.050 W, Velocidade: 11.000 rpm, Diâmetro do disco com centro rebaixado: 125 mm, Espessura máximo do disco: 6,4 mm, Rosca do eixo: M 14. Dimensões (C x L x A) : 356 x 139 x 112 mm. Acompanha: Protetor de disco, 01 Disco, Chave de 2 pinos, Punho lateral.	Unidade	1
32	**Furadeira de Impacto - 750W 127V, em maleta.** Motor de alto desempenho de 750 W para atender a todas as necessidades dos usuários. Interruptor com velocidade variável. Botão-trava para trabalhos contínuos. Empunhadura emborrachada: agarre seguro e confortável.	Unidade	1
33	**Furadeira de Impacto 1/2 Pol. 550W - 110 V com Maleta** - com velocidade variável, para um maior controle e ótimo desempenho em todos os materiais. Reversível para uma maior versatilidade para parafusar e desparafusar. Conta com botão comutador para perfurações com e sem impacto. Botão-trava que facilita os trabalhos contínuos. - Acompanha: Maleta plástica. Potência: 550 W; nº de rotações (sem carga): 0 – 3.100 rpm; impactos por minuto: 0 – 49.600 ipm; mandril: ½" - 13 mm; diâmetro máx. perfuração: Alvenaria: 13 mm; Metal: 10 mm; Madeira: 25 mm. Peso 1,7 kg.	Unidade	2
34	**Furadeira de impacto,** velocidade, variável e reversível , 1/2 Polegada, **potência mínima 800 Watts,** 110V com maleta.	Unidade	8
35	**Furadeira Elétrica** em corpo metálico de alta resistência, tipo profissional de impacto, com mandril de 5/8" - 16 mm, e potencia minima de **900 WATTS,** rotação minima de 1500 rpm, acompanhada de empunhadeira auxiliar, chave de mandril, limitador de profundidade, **alimentação eletrica 110 v.**	Unidade	12
36	**Furadeira parafusadeira de impacto mandril 3/8"** com 02 baterias 12V Max - Bivolt (110/220V) - Descrição do produto: Empuhadura frontal emborrachada, Luz LED, Clipe para pendurar, Compacta e leve, especifações técnicas: mandril 10mm (3/8"), rotções 0 a 400rpm/0 a 1.500rpm, torque: 25Nm, duas velocidades, capacidade de perfuração: madeira 25mm/aço 10mm/alvenaria 8mm, acompanha: 01 bolsa, 01 carregador, 02 baterias 12V 2,0 Ah, 01 manual.	Unidade	5
37	**Guincho Hidráulico 2 Toneladas com Prolongador Roda de Ferro.** - Especificações Técnicas: Capacidade: 2 Toneladas. Altura total: 1870mm. Comprimento total: 2390mm. Comprimento braço recuado /chão: 1630mm. Comprimento braço aberto /chão: 2070mm. Distancia mínima do braço/chão: 880mm. Distancia máxima do braço/chão: 2700mm. Largura entre pernas: 900mm. Curso do pistão: 310mm.	Unidade	1
38	**Jogo Chave de Impacto Pneumática 1 Pol. + Martelete e Acessórios** - para trabalhos de aperto e desaperto em porcas e parafusos. Com três velocidades para aperto e desaperto. - Especificações Técnicas: Encaixe quadrado: 1". Sistema de martelo: Pin-Less Hammer. Velocidade livre: 3800RPM. Pressão de trabalho: 90PSI. Comprimento da bigorna: 8". Entrada de ar: 1/2". Consumo de ar médio: 20PCM. Tipo: Reta longa com gatilho externo e punho extra na lateral. Torque Máximo (rev.) 345kgfm. Regulagem de Torque: Sim (3 níveis + 3 no reverso). Peso: 17kg. - Martelete: Encaixe: Redondo, Velocidade Livre: 3.000bpm, Peso líquido: 1,6Kg, Pressão de trabalho: 90psi, Entrada de ar: 1/4", Consumo de ar: 12pcm, Dimensões (L x C x A): 15 x 13 x 5cm, Tipo: Pistola, Curto, Peso: 1,0kg. - Conteúdo da Embalagem: 1 Chave de Impacto Pneumática, 1 Martelete, 4 Soquetes de Impacto (27,30, 32 e 33mm), 1 Punho Lateral, 4 Parafusos, 4 Arruelas de Pressão, 1 Conector de ar 1/2", 1 Chave Allen, 1 Amostra de Óleo.	Unidade	1
39	**Kit Chave Parafusadeira de Impacto Pneumática com Eixo de 1 Pol.** Curta 1.600 N.m + Adaptador 1 x 3/4 Pol. Kit contém: 1 - Chave parafusadeira pneumática de impacto de 1" Curta - Informações Técnicas: Eixo: 1", Velocidade livre: 4.200 RPM, Torque máximo: 1.600 N.m (163,2 Kgfm), Capacidade do Parafuso: 30mm, Entrada de ar: 3/8", Mangueira recomendada: 1/2", Pressão de ar recomendada: 6 - 8 Kg/cm² (87 - 116 PSI). 1 - Adaptador 1 x 3/4 Pol. - 65 mm em Soquete de Impacto - Adaptador, Fabricado em aço cromo vanádio, Acabamento fosfatizado, Encaixe: 1" - Lado Fêmea X 3/4" - Lado Macho, Comprimento: 65mm.	Unidade	1

40	**Kit máquina pintura airlles, tensão 220, monofásico.** Potência do motor 1,2 hz 900w, Pressão máxima de saída (psi) 3000 lbf/pol/ vazão da pistola de pintura 2,22 litros/min, Bico padrão 517, Leque abertura 25 cm a 30cm, Espessura 0,43mm, Rosca da conexão de mangueira 1/4 pol NPSM, Comprimento da mangueira 15m, Comprimento do cordão elétrico 2,5m, Comprimento do tubo extrensor 457mm, Material do tubo extensor Alúminio, Peso 15,5 kg, Frequência 50 HZ/60HZ. Materiais inclusos: 1 máquina de pintura, 1 mangueira 15m, 1 pistola de pintura bico 51 com filtro interno malha 60, 1 tubo extensor. Dados Técnicos: Corpo em material alúminio, Material da Caneca plástico, Material do bico inox, Quantidade de bicos: 3, Diâmetro dos bicos 1,5mm, Pressão de trabalho 4,0 a 4,5 Bar, Volume do tanque 600ml com regulagem de entrada de ar, Regulagem de jato de tinta uniforme, Entrada de ar 1/4 pol/ peso 0,55kg. Itens inclusos: 1 pistola de pintura, 1 recipiente de tinta 600 ml, 1 bico 1,5mm, 1 escova de limpeza.	Unidade	1
41	**Lavadora 3 Pistões 400psi 28bar** - Funcionamento em baixa rotação, 2 cv de potência, 400 psi de pressão e 1.500 l/h de vazão, os pistões/êmbolos da fabricados em aço forjado. Dados Técnicos: -Número de Pistões: 3. -Pressão: 400 lbf/pol2. -Pressão: 28 bar. -Rotação da Bomba: 450 rpm. -Tipo da Correia: 44 va. -Vazão: 1.500 l/h. -Vazão: 25 l/min.	Unidade	1
42	**Macaco Garrafa Hidropneumático 32 Toneladas** - Macaco hidráulico com acionamento pneumático desenvolvido para utilização em oficinas, borracharias e serviços em geral - Especificações Técnicas: Altura Fechado: 250mm. Curso Hidráulico: 150mm. Prolongador: 60mm. Altura Aberto: 460mm. Capacidade Nominal: 32ton. Pressão Ideal de Trabalho: 120 a 180 psi. Peso: 20kg.	Unidade	1
43	**Macaco Telescópico Hidráulico 500Kg**. 1 Estágio para Retirar Câmbio - Macaco hidráulico , utilizado para retirar a caixa de câmbio, possui mesa de apoio ajustável. Contém: Base com rodas e Pedal de acionamento. - Especificações Técnicas: Diâmetro das rodas de 50 mm. Base com 732 mm de comprimento x 60 mm de largura x 40 mm de altura. Altura mínima de trabalho: 1110 mm. Altura máxima de trabalho: 1910 mm. Bandeja com 380 x 300 x 5 mm além de regulagem de inclinação. Capacidade: 500kg	Unidade	1
44	**Macaco tipo Jacaré, capacidade mínima de levante 2 toneladas**, comprimento mínimo 1200MM, largura 140MM, altura de levante mínima 500MM, prato de apoio em aço com garras anti-escorregamento, rodízio de ferro.	Unidade	2
45	**Macaco tipo Jacaré capacidade minima de levante 3 toneladas,** comprimento minimo 1200MM, largura 140MM, altura de levante minima 500MM, prato de apoio em aço com garras anti-escorregamento, rodizio de ferro.	Unidade	2
46	**Máquina de cortar vergalhão** - Capacidade de corte mínimo 15 mm, máximo pol - 1. 1/4", máximo 32 mm, máximo 32 mm, capacidade de corte aço 1045 CA 50/60 - 12mm (mínimo) máximo 28mm, máximo em pol - 11/8", alavanca 150 cm. Dimensões de transporte (AxLxC) (cm): 70x25x37. Peso 18 kg	Unidade	2
47	**Martelete Rompedor Demolidor** 1500 w, 10 kg 220/110V, com fornecimento de ponteiros e talhadeiro, pot.nominal absorvida: 1500w, energia de impacto 16.8 J, n° maximo de impactos 900-1890 r.p.m., peso 10,1 kg, suporte da ferramenta SDSMAX, comp. 570mm, altura 270mm	Unidade	7
48	**Martelete Rompedor Eletrico, 110V**, modelo profissional com potência minima de 1010W; impacto minimo de 270IPM; encaixe sextavado 17mm; gatilho tipo pistola, punho emborrachado, caixa de engrenagem de aluminio, empunhadeira lateral; com acessórios tais como punho lateral e maleta para fácil transporte do equipamento.	Unidade	1
49	**Martelo Demolidor** - Proteção total, com carcaça produzida com material isolante resistente a golpes (BIN 57740 / VdE 0740) proporcionando segurança no caso de contato com condutor de eletricidade, resistente a impactos, motor 1.750 W, sistema vibration control, sistema de encaixe hexagonal de 28mm, maleta de transporte com rodinhas, impactos por minuto 1300 ipm, força de impacto 45, (41) EPTA, TX de remoção em conctreto medio duro 1700kg/h, Vibração 13m/s², Peso 18,5 kg. Itens inclusos: 1 ponteiro auto afiaxel, 1 empunhadeira auxiliar, 1 talhadeira.	Unidade	2
50	**Misturador Elétrico de Massas** e Tintas sem Haste 800W 110V.	Unidade	1
51	**Moto Esmeril 6 Pol 357W Bivolt.** Indicado para trabalhos de desbaste e afiação nos mais variados ramos como artesanatos, chaveiros, cutelarias, oficinas, serralherias, marcenarias, etc. Benefícios: Protetor de cavacos transparente e ajustável - permite	Unidade	3

	total visualização durante operação e segurança ao usuário, Mesa de apoio ajustável para desbaste ou afiação, Características técnicas: Potência absorvida: 357W (~1/2 cv), Potência útil: 188W, Rotação máxima vazio: 3580 rpm, Rotação com carga: 3092 rpm, Frequência 60 Hz, Corrente 1,72A, temperatura de trabalho: 80°, tensão nominal: 127/220V, diâmetro do rebolo: 6" x 1/2"x 5/8", dimensões do produto: 330x230x190mm, Peso 6,9kg.		
52	**Motobomba Centrifuga 2,5",** Gasolina Partida Manual motor a gasolina de 7hp - sistema de partida manual, vazão de 10m³/h - Elevação da bomba: 60 m - Altura de sucção: 7,5 m - Vazão: 166 L/Min. Combustível: Gasolina - Capacidade do tanque: 3,6 L - Consumo de combustível: 0,53 L/Hora - Sistema da partida: Manual - Dimensões (C x L. x A.): 470 X 370 X 380 mm -Peso: 28,5 kg Potência: 7 HP - Tipo de motor: 4 - Tempos Cilindradas: 212 CC - Rotação máxima: 3600 rpm - Quantidade de óleo lubrificante: 0,6 L - Tipo de óleo : SAE 20W-50 - Sensor de óleo: Sim	Unidade	2
53	**MOTOPODADOR.** Motor: 2 tempos; Potência: 0,95 kw – 1,30 hp; Cilindrada: 33 cm³; Rotação máxima: 10.000 rpm; Rotação da lenta: 3.000 rpm; Comprimento total sem extensão: 1,66m; Comprimento total com extensão: 2,76m; Tanque de combustível: 700 ml; Tanque de óleo do sabre: 137 ml; Coroa: passo 3/8. Ignição magneto: cdi; Carburador: membranas; Filtro de ar: tipo espuma; Sistema de arranque com mola retrátil; Método de parada: interruptor; Refrigeração: ar; Transmissão: embreagem centrífuga; Lubrificação do conj. De corte bomba automática; Punho de comando com limitador de aceleração.	Unidade	8
54	**Motoserra a gasolina - capacidade do tanque de combustível mínima de 600 ml,** com mínimo de 58cc, potência mínima de 4.5cv, peso máximo de 6,2kg, com sabre mínimo de 40cm.	Unidade	4
55	**Motossera a gasolina - Capacidade do tanque de combustível mínima de 0.46 Litros**, com o mínimo de 50.2 Cilindrada, Potência mínima 3.5 CV, Peso máximo de 5 KG, Comprimento mínimo do sabre: 40cm, potência máxima governada de 14000 RPM, Nível de pressão sonora máximo de 99dBA, com sistema antivibração.	Unidade	2
56	**Parafusadeira e Furadeira Impacto 1/2"** com 02 Baterias 20V 1.3 Ah Lítio Bivolt. Velocidade sem carga 0-450 / 0-1.500 rpm, Fixações contínuas de parafusos e porcas, perfurações em madeiras e metais, Torque máximo de 42nm, Bivolt, Dimensão do produto: C: 40cm x L: 11 x A: 34 cm, 3,79 kg. Acompanha: 02 Baterias 20V MAX* 1,3 Ah, 1 Carregador bivolt, 1 Maleta plástica. Cor: Amarelo e Preto.	Unidade	3
57	**Parafusadeira/Furadeira de Impacto a Bateria 12V Li-Ion 3/8 Pol.** Com Carregador 2 Baterias e Bolsa - A parafusadeira/furadeira à bateria, seu design é moderno e anatômico que facilita o manuseio. O motor proporciona excelente autonomia e desempenho. Possui duas velocidades e com empunhadura frontal emborrachada. Características: -Uso em indústrias, marcenarias, oficinas mecânicas e departamentos de manutenção; - Empunhadura frontal emborrachada; - Luz LED; - Clipe para pendurar, - Compacta e leve. Especificações Técnicas: Tensão da Bateria: 12V 2.0Ah, Bateria de íons de Lítio, Mandril: 3/8" (10mm), Rotações: 0 a 400 RPM / 0 a 1.500 RPM, Torque: 25Nm, Duas velocidades, Capacidade de perfuração: # Madeira 25 mm, # Aço 10 mm, # Alvenaria 8mm.	Unidade	1
58	**Parafusadeira/Furadeira Impacto Vel. Variável e Reversível 320W** - Parafusadeira/Furadeira de Impacto com gatilho com controle de velocidade variável. - Especificações Técnicas: Tensão: 110V, Potência contínua: 320W, Capacidade: # Concreto: 8mm, # Aço: 10mm, # Madeira: 28mm. Capacidade do mandril: 1.0 - 10 mm (1/32 - 3/8"), Rotações por minuto: Alta/ Baixa: 0 - 1.500 / 0 - 450 RPM, Impactos por minuto: Alto/ Baixo: 0 - 22.500 / 0 - 6.750 IPM, Máx. torque de aperto: Forte/Suave: 56.0 / 1.0 Nm, Máximo torque: 42.0 Nm, Nível de vibração: # Perfuração de impacto em concreto: 12.5 m/s² , # Perfuração em metal: 2.5 m/s² ou menos. Nível de pressão sonora: 82 dB(A), Nível de potência sonora: 93 dB(A), Dimensões (C x L x A): 235x67x206 mm, Peso: 1,3 kg, Cabo de alimentação: 2,5 m.	Unidade	1
59	**Perfurador de solo a gasolina 52cc com 3 brocas.** Sistema de ignição D.D.I. - Sistema de partida retrátil- Potência 2,5HP (1.9kw). - Rotação máxima 11.000 rpm - rotação na lenta 3.200 rpm. - Brocas: 80cmx20cm/80cmx15cm/80cmx10cm. - ignição eletrônica. Arranque manual com mola retrátil, com amortecedor. Combustível: gasolina com óleo 2 tempos, proporção: 25:1, tanque de combustível: 1200ml. Com 01 perfurador, -	Unidade	4

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

	01 broca 80cmx 20cm,- 01 broca 80cm x 15cm, - 01 broca 80cmx10cm.		
60	**Pingadeira de Óleo 20 Litros com 6 Funis** - Pingadeira de óleo com estrutura fabricada em material resistente, possui aberturas para funis que facilitam a entrada do óleo e tripé. Acompanha: Coador de óleo na bacia, 6 Funis com formatos diferente. Torneira para escoamento do óleo. Especificações Técnicas: Capacidade 20 litros, com funis.	Unidade	1
61	**Placa Vibratória,** potência minima do motor 6.5 hp, 4 tempos, refrigeração a ar, combustivel gasolina comum.	Unidade	2
62	**Plaina elétrica** - Potência 800W velocidade mínima 16.500 RPM Velocidade Máximo 16500 RPM peso máximo 2,8 kg tamanho da faca 82 mm (3-1/4") profundidade de corte 1mm (1/32").	Unidade	2
63	**Podador a combustão** - Especificações Técnicas: Cilindrada (cm^3): 22,7. Potência (kW/CV): 0,7/ 1,0, Comprimento de corte (cm/pol): 60/24, Peso (kg): 5,3, Nível de pressão sonora dB(A): 94, Nível de potência sonora dB(A): 107, Nível de vibração esquerda/direita (m/s^2): 2,7/3,1; Motor 2-MIX, Comprimento total (cm): 120, Espaçamento entre os dentes mm: 30, Rotação (rpm): 3,200.	Unidade	4
64	**Prensa Hidraulica** fabricado em material de alta resistencia, altura minima total 1300MM, largura minima 550MM, largura entre colunas minima 450MM, capacidade de prensa 15 toneladas.	Unidade	1
65	**Retificadora de corpo em aço carbono**; tipo reta. Potência 500 W; e rotação de 27.000 RPM; eixo M14; com pinças de 3,6,8 mm e 1/8", 1/4"; pontas montadas de 25 mm pescoço de 43 mm; voltagem 220 V; acompanha chaves.	Unidade	1
66	**Roçadeira a combustão** - Especificações Técnicas: Potência (kW/CV): 1,3 / 1,8. Cilindrada (cm^3): 30,8. Ferramenta de corte: TrimCut C 32-2 / 3 facas 250 mm. Peso (kg): 6,3. Diametro ferramenta de corte (mm): 420 / 250. Eixo de transmissão na haste: Rígido. Comprimento total s/ ferramenta de corte (cm): 177. Nível de pressão sonora dB(A): 99 / 101. Nível de potência sonora dB(A): 110 / 112. Nivel de vibração esquerda/direita (m/s^2): 5,9/4,2. Motor: 2 Tempos. Capacidade do tanque de combustível (l): 0,64.	Unidade	4
67	**Roçadeira manual com empunhadeira circular** - Descrição: Tipo: Lateral, com empunhadura circular; Diâmetro da haste: 25mm; Eixo cardã (diâmetro x estria): 7x7; 1,3 CV, Tipo do motor: 2 tempos, gasolina; Rotação máxima: 10500 rpm; Cilindradas: 25,6 cc / 25,4, Combustível: Gasolina e óleo 2T (25:1); capacidade do tanque de combustível: 0,440 L; Peso líquido (sem acessório de corte): 5kg.	Unidade	1
68	**Roçadeira manual, cabo de empunhadura dupla** (Mão direita no cabo de manejo e mão esquerda no cabo do punho), com no minimo 30 cc e máximo 39 cc, Motor 02 tempos, Marcha lenta 2.800 rpm, Capacidade do tanque: 750 cm (0,75 l). e rotação limitadora 10.500 rpm, com lâmina de 02 pontas, 2,3 CV, Peso 7,700 kg. Dimensões 32 × 27,1 × 66,9 cm. Cabo circular com limitador de passo onde é possível conduzir a máquina de forma simples e precisa. O limitador de passo evita que o operador entre em contato com as ferramentas durante o deslocamento e operação. Marcas de Referência: Stihl, Husqvarna, Nakashi.	Unidade	11
69	**Roçadeira manual, lateral multifuncional, com no minimo 30 cc e máximo 35 cc, Motor 02 tempos**, Marcha lenta 2.800 rpm e rotação limitadora 10.500 rpm, com lâmina de 02 pontas, 1,8 VC, Capacidade do tanque: 640 cm (0,64 l). Cabo circular com limitador de passo onde é possível conduzir a máquina de forma simples e precisa. O limitador de passo evita que o operador entre em contato com as ferramentas durante o deslocamento e operação. Marcas de Referência: Stihl, Husqvarna, Nakashi.	Unidade	6
70	**Serra Mármore portátil com motor elétrico.** Potência de 1500 Watts, com rotação a 12000rpm; alimentação elétrica de 110 Volts, com cabo anatômico e dispositivo para uso de disco diamantado de 125X20mm (para corte de mármore, alvenaria, granito e cerâmica).	Unidade	8
71	**Soprador a combustão** - Especificações Técnicas: **Cilindrada (cm^3): 27,2,** Potência (kW): 0,7, Vazão máx. de ar (m^3/h): 700, Velocidade máxima do ar (m/s): 59, Força de sopro (N):13, Peso (kg): 3,6, Nível de pressão sonora dB(A): 105.	Unidade	5
72	**Soprador a combustão** - Especificações Técnicas: **Cilindrada (cm^3): 79,9,** Potência (kW/CV): 3,2, Vazão máx. de ar (m^3/h): 2.025, Velocidade máxima do ar (m/s): 97, Força de sopro (N): 41, Peso (kg): 10,6, Nível de potência sonora dB(A): 112, Motor:4-MIX.	Unidade	4

73	**Soprador/Aspirador de Folhas a Gasolina 2 Tempos** - Capacidade do tanque do soprador: 400ml, Cilindrada: 26cm³, Combustível: Gasolina comum com óleo 2 tempos, Diluição para motor 2 tempos: 25:1 (4%), - Conteúdo da Embalagem: 2 Tubos para su,ção, 1 Saco coletor, 1 Reservatório para mistura de combustível, 2 Tubos para soprador, 1 Tubo para saco coletor, 1 Chave de vela	Unidade	5
74	**Torno Bancada Morsa N° 08 com mordente metálico** - O Torno de Bancada foi desenvolvido para facilitar as atividades em ferramentarias, oficinas, indústrias, entre outros locais. Largura do mordente: 203MM; - Abertura Máxima: 203MM; - Mordentes em Aço temperado e Cementado; - Mordentes Substituíveis; - Novo fuso forjado com rosca trapeizodal; - Ferro fundido nodular.	Unidade	1

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (*Obrigatório conforme § 2° do Art. 7°*)

O quadro abaixo demonstra que a estimativa do valor da contratação é de **R$ 390.672,79 (trezentos e noventa mil, seiscentos e setenta e dois reais e setenta e nove centavos),** onde constam os preços unitários referenciais.

Ressalta-se que, os valores foram levantados mediante pesquisa de preços de mercado, que podem ser acessadas no Anexo I deste documento.

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	**Andaime Material:** Aço Carbono, Modelo: Modular Isolado, Acessórios: 04 Painéis De Tubo, Pés E Acessórios De Travamento. Características Adicionais: Medindo 1,5 X 1,0 M Encaixe Tubular	Unidade	12	R$ 251,53	R$ 3.018,36
2	**Arrebitadeira Pneumática** - Lona De Freio C/1 Cuica Dupla - Arrebitadeira Pneumática Lona de Freio de Carreta e Caminhão mais Cuica com Câmara de Acionamento. Peso total da Arrebitadeira: 23 kilos. Pino de apoio do patinho ou sapata de freio feito no aço 1045. Possui duas medidas: 1- 12 mm (para o arrebite 10x14) / 2- 15 mm (para o arrebite 13x16).	Unidade	1	R$ 3.123,88	R$ 3.123,88
3	**Aspirador Profissional para Sólidos e Líquidos 35lts** - 127V. - Características: Mangueira 2,5 m, curva com regulagem de ar e tubos alumínio/plástico; Motor potente, ideal para sólidos e líquidos; Base larga e rodas largas facilita o transporte e evita batidas em quinas de móveis e paredes. - Especificações Técnicas: Tensão: 110V; Potência: 1200W; Vácuo: 24KPa / 2400 mmH²0; Aspiração: 215m³/h; Ruído: 64dB; Reservatório: 35 Litros. Pressão Sonora: 70 Lp dB(A); Dimensões (LxCxA): 380x380x560mmPeso: 13,5 kg.	Unidade	1	R$ 3.073,31	R$ 3.073,31
4	**Assentador de Talão** para Pneu sem Câmara 18 Litros - Especificações Técnicas: Material: Em Aço; Capacidade: 18 Litros; Pressão de Trabalho: 6 a 8 Bar (87 a 147Psi); Com Certificado INMETRO; Conteúdo da Embalagem: 1 Assentador de Talão para Pneu sem Câmara.	Unidade	1	R$ 1.547,02	R$ 1.547,02
5	**Caixa de ferramentas com 5 gavetas,** tratamento anti-ferrugem e pintura de alta resistência. Cor azul, medindo aprox. **40 x 20 x 21cm.**	Unidade	10	R$ 162,93	R$ 1.629,30
6	**Caixa de ferramentas com 7 gavetas**, chapa de aço, tratamento anti-ferrugem e pintura de alta resistência. Cor azul, medindo aprox. **50 x 20 x 25 cm.**	Unidade	3	R$ 242,67	R$ 728,01
7	**CAIXA PLASTICA INDUSTRIAL - em polipropileno**, de alta resistência, havendo apenas abertura dos	Unidade	2	R$ 112,64	R$ 225,28

	pegadores laterais. Cor azul, medindo aprox. **23cm Alt x 39cm Larg x 58cm.**				
8	**Carrinho Ergonômico para Chave de Impacto 1 Pol.** Especificações Técnicas: Fabricado em aço. Suporta até 25Kg. Dimensões da embalagem CxLxA (mm): 650x550x190. Peso: 20Kg	Unidade	1	R$ 926,13	R$ 926,13
9	**Carrinho para transporte de carga** - em estrutura metálica de ate 300 kg, pneu com camara de ar.	Unidade	2	R$ 1.050,59	R$ 2.101,18
10	**Carrinho para transporte de caixão** - Estrutura em aço carbono tubular de alta resistência; Pintura epóxi; Rodas pneumáticas com rolamentos de rolete para fácil manobras em corredores e locomoção em pisos de cemitérios. Peso 54 Kg. Dimensões: C 220 x L 70 x A 80 cm. Pneu com câmara 350x8".	Unidade	1	R$ 2.940,68	R$ 2.940,68
11	**Carro Esteira para Mecânico 900mm com Encosto** - Especificações Técnicas: Diâmetro das rodas 60mm, Espessura das rodas 20mm, Dimensões (A x L x C): 100 x 430 x 900mm, Capacidade: até 110kg	Unidade	1	R$ 299,87	R$ 299,87
12	**Chave de Impacto Pneumática** com Encaixe de 1/2 Pol. 8000RPM - Especificações Técnicas: Entrada de ar: 1/4" NPT; Encaixe quadrado: 1/2"; Capacidade do parafuso: 5/8" - M16; Torque máximo: 678Nm - 69,2Kgfm; Velocidade livre: 8000rpm; Consumo de ar: 113L/min; Pressão de Operação: 90 Psi – 6,2Bar; Mangueira utilizada: 3/8" diâmetro interno; Nível de ruído: 91dBA.	Unidade	2	R$ 1.140,00	R$ 2.280,00
13	**Chave Parafusadeira de Impacto Pneumática**. Informações Técnicas: Eixo: 1", Velocidade livre: 4.200 RPM, Torque máximo: 1.600 N.m (163,2 Kgfm), Capacidade do Parafuso: 30mm, Entrada de ar: 3/8", Mangueira recomendada: 1/2", Pressão de ar recomendada: 6 - 8 Kg/cm² (87 - 116 PSI). Acompanha: Chave hexagonal e Adaptador com rosca para engate rápido.	Unidade	1	R$ 1.020,60	R$ 1.020,60
14	**Compactador de percussão** - potencia minima 3,6 hp, a gasolina, 4 tempos, refrigerado AR.	Unidade	1	R$ 10.048,00	R$ 10.048,00
15	**Compressor de ar 20** pés 300 litros 3hp 175lbs 220/380 trifásico.	Unidade	1	R$ 8.992,66	R$ 8.992,66
16	**Cortador a disco a combustão** - 400mm/16" Cortador de pedra/ferro. - Especificações Técnicas: Cilindrada: 98,5 cm³, Realização: 5 kW 1), Potência: 6,7 HP, Peso unitário não abastecido:12,7 kg 2)	Unidade	2	R$ 6.891,66	R$ 13.783,32
17	**Cortador de grama elétrico tipo trator.** Com área de corte de 61cm ou 24", equipado com motor de 7hp de 190cc e transmissão manual de 6 velocidades. Com relação peso e potência proporciona ótimo desempenho com baixo consumo de combustivel. Desenvolvido especialmente para corte e manutenção de pequenos e médios gramados.	Unidade	1	R$ 16.151,08	R$ 16.151,08
18	**Cortador de Piso** - para asfalto e piso - 13 HP Gasolina.	Unidade	2	R$ 9.649,67	R$ 19.299,34
19	**Engraxadeira com bomba manual, deposito para 5kg de graxa**. Acompanha mangueira na medida de 1,30 metros, com extensão rigida e acoplada. Pressão de trabalho 3000 Psi.	Unidade	3	R$ 238,00	R$ 714,00
20	**Engraxadeira com bomba manual, deposito para 7kg de graxa**. Acompanha mangueira na medida de 1,30 metros, com extensao rigida e acoplada. Pressao de	Unidade	10	R$ 504,53	R$ 5.045,30

	trabalho 3000 Psi.				
21	**Escada 3 em 1 extensiva, em alumínio, com 10 degraus,** dobrável, com fita de segurança. Dimensões aprox.: 3m x 0,45m (AxL). Pés antiderrapantes, reforçada e de fácil transporte.	Unidade	1	R$ 762,10	R$ 762,10
22	**Escada de alumínio de liga especial,** super resistente com degraus e sapatas antiderrapantes. Trava de segurança em alumínio com articulação lateral e sistema de sustentação traseira em X. - **suporta até 120k, 07 degraus.**	Unidade	2	R$ 298,48	R$ 596,96
23	**Escada De Alumínio Multifuncional 4 x 4 - 16 degraus**. Produto com 13 posições. Versátil e durável. É extensível. É dobrável e conveniente para armazenamento. Protege o trabalho com suas sapatas antiderrapantes. Contém trava de segurança. Alcança uma altura máxima de 4.23m. Suporta um peso máximo de 150kg. Conta com 16 degraus.	Unidade	5	R$ 664,06	R$ 3.320,30
24	**Escada em Fibra Extensível Vazada 15 degraus 3,00 x 4,80m.** Modelo Extensível Vazado, com perfis "U" em fibra de vidro e degraus em alumínio formato em "D" maior conforto. Especificações Técnicas: Altura fechada: 3,00 metros. Altura aberta: 4,80 metros. Número de degraus : Fechada: 10. Aberta: 15. Carga máxima de trabalho: 120kg. Peso: 16,5Kg. Degraus tipo "D" vazados. Garantia: 1 Ano	Unidade	2	R$ 1.599,27	R$ 3.198,54
25	**Escada extensiva de alumínio.** Medindo aproximadamente **5,10 m** fechada e **8,70 m** aberta, com travas e pés antiderrapantes.	Unidade	6	R$ 2.186,65	R$ 13.119,90
26	**Escada Extensível** - composta por uma parte fixa e a outra extensível. A parte extensível é içada por meio de uma corda travando a catraca nos degraus vazados, regulando assim sua altura até o máximo permitido. Possui maior durabilidade e leveza e não conduz eletricidade, o que a torna totalmente segura. Fabricada em Perfil "U", os degraus são tipo "D" e vazados, compostos por alumínio antiderrapantes, proporcionando maior conforto em sua utilização. **Carga máxima de trabalho de 120 kg.** Composta por cinta de borrachão, catracas em alumínio, ponteiras, roldana, sapatas de borracha, corda, bandeirola sinalizadora e etiquetas para sua identificação. Composição: Alumínio, Fibra de Vidro, Borracha e Polipropileno. Medidas aproximadas: Altura fechada: 5m; Altura aberta: 9 m. **Número de degraus aberta: 29.** Garantia: 1 Ano.	Unidade	1	R$ 1.104,41	R$ 1.104,41
27	**Escada Extensível Dupla em alumínio** - estrutura em alumínio, pés em polipropileno emborrachado, **22 degraus**, ponteiras emborrachadas, ganchos para travamento, mão francesa de resistência, **peso suportado 150 kg.**	Unidade	1	R$ 825,85	R$ 825,85
28	**Escada multifuncional de alumínio com 11 degraus.** Sistema de regulagem de altura com degraus retráteis antiderrapantes; duas travas de segurança por degrau, pés angulares feitos de borracha em alto relevo, medidas aprox. de 84 cm fechada e 3,2 m aberta, resistente a 150 kg. Dimensões aproximadas: Altura - 28cm, Dimetro de cima - 26cm, Dimetro da base - 22cm.	Unidade	1	R$ 849,96	R$ 849,96

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

29	**Esmerilhadeira 5 Pol. A bateria 20V, Lítio 4,0 Ah com 2 Baterias** - Esmerilhadeira a bateria de íons de lítio 20V, com empunhadura frontal emborrachada para facilitar o manuseio. Serve para cortar madeira, metais e material de construção, além de lixar e polir. Possui gatilho de dois dedos com trava de segurança e caixa de engrenagem em alumínio. Guarda de proteção de ajuste rápido e fácil sem uso de chave. Interruptor com gatilho de dois dedos, sistema vital de acionamento se desliga automaticamente ao soltar a ferramenta e bloqueio contra acionamento acidental. - Especificações Técnicas: **Tensão: 220V**, Guarda de proteção ajustável sem chave, Rotações por minuto: 8000RPM, Peso: 1,8kg, Bateria de Íons de Lítio 20V MAX. - Conteúdo da Embalagem: 1 Esmerilhadeira, 2 Baterias 20V MAX* 4,0Ah, 1 Carregador, 1 Guarda de proteção 5", 1 Empunhadura lateral, 1 Chave dois pinos, 1 Bolsa para transporte.	Unidade	1	R$ 745,97	R$ 745,97
30	**Esmerilhadeira Angular 4.1/2 Pol. 850 W** - tensão 220V, Potência 850 W, velocidade sem carga 11000/mim, Diâmetro do disco 4-1/2" (115 mm), Dimensões: 276 x 130 x 111 mm Peso 2 KG	Unidade	5	R$ 444,63	R$ 2.223,15
31	**Esmerilhadeira Angular de 5 Pol. 1.050 W** - Informações Técnicas: **Tensão: 110 V**, Potência: 1.050 W, Velocidade: 11.000 rpm, Diâmetro do disco com centro rebaixado: 125 mm, Espessura máximo do disco: 6,4 mm, Rosca do eixo: M 14. Dimensões (C x L x A) : 356 x 139 x 112 mm. Acompanha: Protetor de disco, 01 Disco, Chave de 2 pinos, Punho lateral.	Unidade	1	R$ 661,32	R$ 661,32
32	**Furadeira de Impacto - 750W 127V, em maleta.** Motor de alto desempenho de 750 W para atender a todas as necessidades dos usuários. Interruptor com velocidade variável. Botão-trava para trabalhos contínuos. Empunhadura emborrachada: agarre seguro e confortável.	Unidade	1	R$ 805,31	R$ 805,31
33	**Furadeira de Impacto 1/2 Pol. 550W - 110 V com Maleta** - com velocidade variável, para um maior controle e ótimo desempenho em todos os materiais. Reversível para uma maior versatilidade para parafusar e desparafusar. Conta com botão comutador para perfurações com e sem impacto. Botão-trava que facilita os trabalhos contínuos. - Acompanha: Maleta plástica. Potência: 550 W; nº de rotações (sem carga): 0 – 3.100 rpm; impactos por minuto: 0 – 49.600 ipm; mandril: ½" - 13 mm; diâmetro máx. perfuração: Alvenaria: 13 mm; Metal: 10 mm; Madeira: 25 mm. Peso 1,7 kg.	Unidade	2	R$ 478,46	R$ 956,92
34	**Furadeira de impacto,** velocidade, variável e reversível , 1/2 Polegada, **potência mínima 800 Watts,** 110V com maleta.	Unidade	8	R$ 689,67	R$ 5.517,36
35	**Furadeira Elétrica** em corpo metálico de alta resistência, tipo profissional de impacto, com mandril de 5/8" - 16 mm, e potencia minima de **900 WATTS,** rotação minima de 1500 rpm, acompanhada de empunhadeira auxiliar, chave de mandril, limitador de profundidade, **alimentação eletrica 110 v.**	Unidade	12	R$ 710,63	R$ 8.527,56
36	**Furadeira parafusadeira de impacto mandril 3/8"** com 02 baterias 12V Max - Bivolt (110/220V) - Descri-	Unidade	5	R$ 713,47	R$ 3.567,35

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

	ção do produto: Empuhadura frontal emborrachada, Luz LED, Clipe para pendurar, Compacta e leve, especifações técnicas: mandril 10mm (3/8"), rotções 0 a 400rpm/0 a 1.500rpm, torque: 25Nm, duas velocidades, capacidade de perfuração: madeira 25mm/aço 10mm/alvenaria 8mm, acompanha: 01 bolsa, 01 carregador, 02 baterias 12V 2,0 Ah, 01 manual.				
37	**Guincho Hidráulico 2 Toneladas com Prolongador Roda de Ferro.** - Especificações Técnicas: Capacidade: 2 Toneladas. Altura total: 1870mm. Comprimento total: 2390mm. Comprimento braço recuado /chão: 1630mm. Comprimento braço aberto /chão: 2070mm. Distancia mínima do braço/chão: 880mm. Distancia máxima do braço/chão: 2700mm. Largura entre pernas: 900mm. Curso do pistão: 310mm.	Unidade	1	R$ 4.053,17	R$ 4.053,17
38	**Jogo Chave de Impacto Pneumática 1 Pol. + Martelete e Acessórios** - para trabalhos de aperto e desaperto em porcas e parafusos. Com três velocidades para aperto e desaperto. - Especificações Técnicas: Encaixe quadrado: 1". Sistema de martelo: Pin-Less Hammer. Velocidade livre: 3800RPM. Pressão de trabalho: 90PSI. Comprimento da bigorna: 8". Entrada de ar: 1/2". Consumo de ar médio: 20PCM. Tipo: Reta longa com gatilho externo e punho extra na lateral. Torque Máximo (rev.) 345kgfm. Regulagem de Torque: Sim (3 níveis + 3 no reverso). Peso: 17kg. - Martelete: Encaixe: Redondo, Velocidade Livre: 3.000bpm, Peso líquido: 1,6Kg, Pressão de trabalho: 90psi, Entrada de ar: 1/4", Consumo de ar: 12pcm, Dimensões (L x C x A): 15 x 13 x 5cm, Tipo: Pistola, Curto, Peso: 1,0kg. - Conteúdo da Embalagem: 1 Chave de Impacto Pneumática, 1 Martelete, 4 Soquetes de Impacto (27,30, 32 e 33mm), 1 Punho Lateral, 4 Parafusos, 4 Arruelas de Pressão, 1 Conector de ar 1/2", 1 Chave Allen, 1 Amostra de Óleo.	Unidade	1	R$ 1.200,00	R$ 1.200,00
39	**Kit Chave Parafusadeira de Impacto Pneumática com Eixo de 1 Pol**. Curta 1.600 N.m + Adaptador 1 x 3/4 Pol. Kit contém: 1 - Chave parafusadeira pneumática de impacto de 1" Curta - Informações Técnicas: Eixo: 1", Velocidade livre: 4.200 RPM, Torque máximo: 1.600 N.m (163,2 Kgfm), Capacidade do Parafuso: 30mm, Entrada de ar: 3/8", Mangueira recomendada: 1/2", Pressão de ar recomendada: 6 - 8 Kg/cm² (87 - 116 PSI). 1 - Adaptador 1 x 3/4 Pol. - 65 mm em Soquete de Impacto - Adaptador, Fabricado em aço cromo vanádio, Acabamento fosfatizado, Encaixe: 1" - Lado Fêmea X 3/4" - Lado Macho, Comprimento: 65mm.	Unidade	1	R$ 934,33	R$ 934,33
40	**Kit máquina pintura airlles, tensão 220, monofásico.** Potência do motor 1,2 hz 900w, Pressão máxima de saída (psi) 3000 lbf/pol/ vazão da pistola de pintura 2,22 litros/min, Bico padrão 517, Leque abertura 25 cm a 30cm, Espessura 0,43mm, Rosca da conexão de mangueira 1/4 pol NPSM, Comprimento da mangueira 15m, Comprimento do cordão elétrico 2,5m, Comprimento do tubo extrensor 457mm, Material do tubo extensor Alúminio, Peso 15,5 kg, Frequência 50 HZ/60HZ. Materiais inclusos: 1 máquina de pintura,	Unidade	1	R$ 4.672,33	R$ 4.672,33

	1 mangueira 15m, 1 pistola de pintura bico 51 com filtro interno malha 60, 1 tubo extensor. Dados Técnicos: Corpo em material alúminio, Material da Caneca plástico, Material do bico inox, Quantidade de bicos: 3, Diâmetro dos bicos 1,5mm, Pressão de trabalho 4,0 a 4,5 Bar, Volume do tanque 600ml com regulagem de entrada de ar, Regulagem de jato de tinta uniforme, Entrada de ar 1/4 pol/ peso 0,55kg. Itens inclusos: 1 pistola de pintura, 1 recipiente de tinta 600 ml, 1 bico 1,5mm, 1 escova de limpeza.				
41	**Lavadora 3 Pistões 400psi 28bar** - Funcionamento em baixa rotação, 2 cv de potência, 400 psi de pressão e 1.500 l/h de vazão, os pistões/êmbolos da fabricados em aço forjado. Dados Técnicos: -Número de Pistões: 3. -Pressão: 400 lbf/pol2. -Pressão: 28 bar. -Rotação da Bomba: 450 rpm. -Tipo da Correia: 44 va. -Vazão: 1.500 l/h. -Vazão: 25 l/min.	Unidade	1	R$ 8.051,67	R$ 8.051,67
42	**Macaco Garrafa Hidropneumático 32 Toneladas** - Macaco hidráulico com acionamento pneumático desenvolvido para utilização em oficinas, borracharias e serviços em geral - Especificações Técnicas: Altura Fechado: 250mm. Curso Hidráulico: 150mm. Prolongador: 60mm. Altura Aberto: 460mm. Capacidade Nominal: 32ton. Pressão Ideal de Trabalho: 120 a 180 psi. Peso: 20kg.	Unidade	1	R$ 2.689,67	R$ 2.689,67
43	**Macaco Telescópico Hidráulico 500Kg**. 1 Estágio para Retirar Câmbio - Macaco hidráulico , utilizado para retirar a caixa de câmbio, possui mesa de apoio ajustável. Contém: Base com rodas e Pedal de acionamento. - Especificações Técnicas: Diâmetro das rodas de 50 mm. Base com 732 mm de comprimento x 60 mm de largura x 40 mm de altura. Altura mínima de trabalho: 1110 mm. Altura máxima de trabalho: 1910 mm. Bandeja com 380 x 300 x 5 mm além de regulagem de inclinação. Capacidade: 500kg	Unidade	1	R$ 1.594,50	R$ 1.594,50
44	**Macaco tipo Jacaré, capacidade mínima de levante 2 toneladas**, comprimento mínimo 1200MM, largura 140MM, altura de levante mínima 500MM, prato de apoio em aço com garras anti-escorregamento, rodízio de ferro.	Unidade	2	R$ 1.689,84	R$ 3.379,68
45	**Macaco tipo Jacaré capacidade minima de levante 3 toneladas,** comprimento minimo 1200MM, largura 140MM, altura de levante minima 500MM, prato de apoio em aço com garras anti-escorregamento, rodizio de ferro.	Unidade	2	R$ 2.128,92	R$ 4.257,84
46	**Máquina de cortar vergalhão** - Capacidade de corte mínimo 15 mm, máximo pol - 1. 1/4", máximo 32 mm, máximo 32 mm, capacidade de corte aço 1045 CA 50/60 - 12mm (mínimo) máximo 28mm, máximo em pol - 11/8", alavanca 150 cm. Dimensões de transporte (AxLxC) (cm): 70x25x37. Peso 18 kg	Unidade	2	R$ 823,50	R$ 1.647,00
47	**Martelete Rompedor Demolidor** 1500 w, 10 kg 220/110V, com fornecimento de ponteiros e talhadeiro, pot.nominal absorvida: 1500w, energia de impacto 16.8 J, n° maximo de impactos 900-1890 r.p.m., peso 10,1 kg, suporte da ferramenta SDSMAX, comp. 570mm, altura 270mm	Unidade	7	R$ 4.360,63	R$ 30.524,41
48	**Martelete Rompedor Eletrico, 110V**, modelo profis-	Unidade	1	R$ 1.565,53	R$ 1.565,53

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

	sional com potência minima de 1010W; impacto minimo de 270IPM; encaixe sextavado 17mm; gatilho tipo pistola, punho emborrachado, caixa de engrenagem de aluminio, empunhadeira lateral; com acessórios tais como punho lateral e maleta para fácil transporte do equipamento.				
49	**Martelo Demolidor** - Proteção total, com carcaça produzida com material isolante resistente a golpes (BIN 57740 / VdE 0740) proporcionando segurança no caso de contato com condutor de eletricidade, resistente a impactos, motor 1.750 W, sistema vibration control, sistema de encaixe hexagonal de 28mm, maleta de transporte com rodinhas, impactos por minuto 1300 ipm, força de impacto 45, (41) EPTA, TX de remoção em conctreto medio duro 1700kg/h, Vibração 13m/s², Peso 18,5 kg. Itens inclusos: 1 ponteiro auto afiaxel, 1 empunhadeira auxiliar, 1 talhadeira.	Unidade	2	R$ 6.867,05	R$ 13.734,10
50	**Misturador Elétrico de Massas** e Tintas sem Haste 800W 110V.	Unidade	1	R$ 868,33	R$ 868,33
51	**Moto Esmeril 6 Pol 357W Bivolt.** Indicado para trabalhos de desbaste e afiação nos mais variados ramos como artesanatos, chaveiros, cutelarias, oficinas, serralherias, marcenarias, etc. Benefícios: Protetor de cavacos transparente e ajustável - permite total visualização durante operação e segurança ao usuário, Mesa de apoio ajustável para desbaste ou afiação, Características técnicas: Potência absorvida: 357W (~1/2 cv), Potência útil: 188W, Rotação máxima vazio: 3580 rpm, Rotação com carga: 3092 rpm, Frequência 60 Hz, Corrente 1,72A, temperatura de trabalho: 80°, tensão nominal: 127/220V, diâmetro do rebolo: 6" x 1/2"x 5/8", dimensões do produto: 330x230x190mm, Peso 6,9kg.	Unidade	3	R$ 338,31	R$ 1.014,93
52	**Motobomba Centrifuga 2,5",** Gasolina Partida Manual motor a gasolina de 7hp - sistema de partida manual, vazão de 10m³/h - Elevação da bomba: 60 m - Altura de sucção: 7,5 m - Vazão: 166 L/Min. Combustível: Gasolina - Capacidade do tanque: 3,6 L - Consumo de combustível: 0,53 L/Hora - Sistema da partida: Manual - Dimensões (C x L. x A.): 470 X 370 X 380 mm -Peso: 28,5 kg Potência: 7 HP - Tipo de motor: 4 - Tempos Cilindradas: 212 CC - Rotação máxima: 3600 rpm - Quantidade de óleo lubrificante: 0,6 L - Tipo de óleo : SAE 20W-50 - Sensor de óleo: Sim	Unidade	2	R$ 2.167,64	R$ 4.335,28
53	**MOTOPODADOR.** Motor: 2 tempos; Potência: 0,95 kw – 1,30 hp; Cilindrada: 33 cm³; Rotação máxima: 10.000 rpm; Rotação da lenta: 3.000 rpm; Comprimento total sem extensão: 1,66m; Comprimento total com extensão: 2,76m; Tanque de combustível: 700 ml; Tanque de óleo do sabre: 137 ml; Coroa: passo 3/8. Ignição magneto: cdi; Carburador: membranas; Filtro de ar: tipo espuma; Sistema de arranque com mola retrátil; Método de parada: interruptor; Refrigeração: ar; Transmissão: embreagem centrífuga; Lubrificação do conj. De corte bomba automática; Punho de comando com limitador de aceleração.	Unidade	8	R$ 1.116,15	R$ 8.929,20

54	**Motoserra a gasolina - capacidade do tanque de combustível mínima de 600 ml,** com mínimo de 58cc, potência mínima de 4.5cv, peso máximo de 6,2kg, com sabre mínimo de 40cm.	Unidade	4	R$ 1.940,76	R$ 7.763,04
55	**Motossera a gasolina - Capacidade do tanque de combustível mínima de 0.46 Litros**, com o mínimo de 50.2 Cilindrada, Potência mínima 3.5 CV, Peso máximo de 5 KG, Comprimento mínimo do sabre: 40cm, potência máxima governada de 14000 RPM, Nível de pressão sonora máximo de 99dBA, com sistema antivibração.	Unidade	2	R$ 1.997,22	R$ 3.994,44
56	**Parafusadeira e Furadeira Impacto 1/2"** com 02 Baterias 20V 1.3 Ah Lítio Bivolt. Velocidade sem carga 0-450 / 0-1.500 rpm, Fixações contínuas de parafusos e porcas, perfurações em madeiras e metais, Torque máximo de 42nm, Bivolt, Dimensão do produto: C: 40cm x L: 11 x A: 34 cm, 3,79 kg. Acompanha: 02 Baterias 20V MAX* 1,3 Ah, 1 Carregador bivolt, 1 Maleta plástica. Cor: Amarelo e Preto.	Unidade	3	R$ 1.404,02	R$ 4.212,06
57	**Parafusadeira/Furadeira de Impacto a Bateria 12V Li-Ion 3/8 Pol.** Com Carregador 2 Baterias e Bolsa - A parafusadeira/furadeira à bateria, seu design é moderno e anatômico que facilita o manuseio. O motor proporciona excelente autonomia e desempenho. Possui duas velocidades e com empunhadura frontal emborrachada. Características: -Uso em indústrias, marcenarias, oficinas mecânicas e departamentos de manutenção; - Empunhadura frontal emborrachada; - Luz LED; - Clipe para pendurar, - Compacta e leve. Especificações Técnicas: Tensão da Bateria: 12V 2.0Ah, Bateria de íons de Lítio, Mandril: 3/8" (10mm), Rotações: 0 a 400 RPM / 0 a 1.500 RPM, Torque: 25Nm, Duas velocidades, Capacidade de perfuração: # Madeira 25 mm, # Aço 10 mm, # Alvenaria 8mm.	Unidade	1	R$ 1.239,16	R$ 1.239,16
58	**Parafusadeira/Furadeira Impacto Vel. Variável e Reversível 320W** - Parafusadeira/Furadeira de Impacto com gatilho com controle de velocidade variável. - Especificações Técnicas: Tensão: 110V, Potência contínua: 320W, Capacidade: # Concreto: 8mm, # Aço: 10mm, # Madeira: 28mm. Capacidade do mandril: 1.0 - 10 mm (1/32 - 3/8"), Rotações por minuto: Alta/ Baixa: 0 - 1.500 / 0 - 450 RPM, Impactos por minuto: Alto/ Baixo: 0 - 22.500 / 0 - 6.750 IPM, Máx. torque de aperto: Forte/Suave: 56.0 / 1.0 Nm, Máximo torque: 42.0 Nm, Nível de vibração: # Perfuração de impacto em concreto: 12.5 m/s^2 , # Perfuração em metal: 2.5 m/s^2 ou menos. Nível de pressão sonora: 82 dB(A), Nível de potência sonora: 93 dB(A), Dimensões (C x L x A): 235x67x206 mm, Peso: 1,3 kg, Cabo de alimentação: 2,5 m.	Unidade	1	R$ 466,16	R$ 466,16
59	**Perfurador de solo a gasolina 52cc com 3 brocas.** Sistema de ignição D.D.I. - Sistema de partida retrátil- Potência 2,5HP (1.9kw). - Rotação máxima 11.000 rpm - rotação na lenta 3.200 rpm. - Brocas: 80cmx20cm/80cmx15cm/80cmx10cm. - ignição eletrônica. Arranque manual com mola retrátil, com amortecedor. Combustível: gasolina com óleo 2 tem-	Unidade	4	R$ 1.241,63	R$ 4.966,52

	pos, proporção: 25:1, tanque de combustível: 1200ml. Com 01 perfurador, - 01 broca 80cmx 20cm,- 01 broca 80cm x 15cm, - 01 broca 80cmx10cm.				
60	**Pingadeira de Óleo 20 Litros com 6 Funis** - Pingadeira de óleo com estrutura fabricada em material resistente, possui aberturas para funis que facilitam a entrada do óleo e tripé. Acompanha: Coador de óleo na bacia, 6 Funis com formatos diferente. Torneira para escoamento do óleo. Especificações Técnicas: Capacidade 20 litros, com funis.	Unidade	1	R$ 1.024,95	R$ 1.024,95
61	**Placa Vibratória,** potência minima do motor 6.5 hp, 4 tempos, refrigeração a ar, combustivel gasolina comum.	Unidade	2	R$ 7.108,10	R$ 14.216,20
62	**Plaina elétrica** - Potência 800W velocidade mínima 16.500 RPM Velocidade Máximo 16500 RPM peso máximo 2,8 kg tamanho da faca 82 mm (3-1/4") profundidade de corte 1mm (1/32").	Unidade	2	R$ 728,25	R$ 1.456,50
63	**Podador a combustão** - Especificações Técnicas: Cilindrada (cm^3): 22,7. Potência (kW/CV): 0,7/ 1,0, Comprimento de corte (cm/pol): 60/24, Peso (kg): 5,3, Nível de pressão sonora dB(A): 94, Nível de potência sonora dB(A): 107, Nível de vibração esquerda/direita (m/s^2): 2,7/3,1; Motor 2-MIX, Comprimento total (cm): 120, Espaçamento entre os dentes mm: 30, Rotação (rpm): 3,200.	Unidade	4	R$ 4.091,06	R$ 16.364,24
64	**Prensa Hidraulica** fabricado em material de alta resistencia, altura minima total 1300MM, largura minima 550MM, largura entre colunas minima 450MM, capacidade de prensa 15 toneladas.	Unidade	1	R$ 1.728,67	R$ 1.728,67
65	**Retificadora de corpo em aço carbono**; tipo reta. Potência 500 W; e rotação de 27.000 RPM; eixo M14; com pinças de 3,6,8 mm e 1/8", 1/4"; pontas montadas de 25 mm pescoço de 43 mm; voltagem 220 V; acompanha chaves.	Unidade	1	R$ 619,04	R$ 619,04
66	**Roçadeira a combustão** - Especificações Técnicas: Potência (kW/CV): 1,3 / 1,8. Cilindrada (cm^3): 30,8. Ferramenta de corte: TrimCut C 32-2 / 3 facas 250 mm. Peso (kg): 6,3. Diametro ferramenta de corte (mm): 420 / 250. Eixo de transmissão na haste: Rígido. Comprimento total s/ ferramenta de corte (cm): 177. Nível de pressão sonora dB(A): 99 / 101. Nível de potência sonora dB(A): 110 / 112. Nivel de vibração esquerda/direita (m/s^2): 5,9/4,2. Motor: 2 Tempos. Capacidade do tanque de combustível (l): 0,64.	Unidade	4	R$ 2.716,73	R$ 10.866,92
67	**Roçadeira manual com empunhadeira circular** - Descrição: Tipo: Lateral, com empunhadura circular; Diâmetro da haste: 25mm; Eixo cardã (diâmetro x estria): 7x7; 1,3 CV, Tipo do motor: 2 tempos, gasolina; Rotação máxima: 10500 rpm; Cilindradas: 25,6 cc / 25,4, Combustível: Gasolina e óleo 2T (25:1); capacidade do tanque de combustível: 0,440 L; Peso líquido (sem acessório de corte): 5kg.	Unidade	1	R$ 3.284,00	R$ 3.284,00
68	**Roçadeira manual, cabo de empunhadura dupla** (Mão direita no cabo de manejo e mão esquerda no cabo do punho), com no minimo 30 cc e máximo 39 cc, Motor 02 tempos, Marcha lenta 2.800 rpm, Capacidade do tanque: 750 cm (0,75 l). e rotação limitadora 10.500 rpm, com lâmina de 02 pontas, 2,3 CV, Peso	Unidade	11	R$ 3.456,29	R$ 38.019,19

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

	7,700 kg. Dimensões 32 × 27,1 × 66,9 cm. Cabo circular com limitador de passo onde é possível conduzir a máquina de forma simples e precisa. O limitador de passo evita que o operador entre em contato com as ferramentas durante o deslocamento e operação. Marcas de Referência: Stihl, Husqvarna, Nakashi.				
69	**Roçadeira manual, lateral multifuncional, com no minimo 30 cc e máximo 35 cc, Motor 02 tempos**, Marcha lenta 2.800 rpm e rotação limitadora 10.500 rpm, com lâmina de 02 pontas, 1,8 VC, Capacidade do tanque: 640 cm (0,64 l). Cabo circular com limitador de passo onde é possível conduzir a máquina de forma simples e precisa. O limitador de passo evita que o operador entre em contato com as ferramentas durante o deslocamento e operação. Marcas de Referência: Stihl, Husqvarna, Nakashi.	Unidade	6	R$ 1.260,00	R$ 7.560,00
70	**Serra Mármore portátil com motor elétrico.** Potência de 1500 Watts, com rotação a 12000rpm; alimentação elétrica de 110 Volts, com cabo anatômico e dispositivo para uso de disco diamantado de 125X20mm (para corte de mármore, alvenaria, granito e cerâmica).	Unidade	8	R$ 682,67	R$ 5.461,36
71	**Soprador a combustão** - Especificações Técnicas: **Cilindrada (cm³): 27,2,** Potência (kW): 0,7, Vazão máx. de ar (m³/h): 700, Velocidade máxima do ar (m/s): 59, Força de sopro (N):13, Peso (kg): 3,6, Nível de pressão sonora dB(A): 105.	Unidade	5	R$ 1.038,50	R$ 5.192,50
72	**Soprador a combustão** - Especificações Técnicas: **Cilindrada (cm³): 79,9,** Potência (kW/CV): 3,2, Vazão máx. de ar (m³/h): 2.025, Velocidade máxima do ar (m/s): 97, Força de sopro (N): 41, Peso (kg): 10,6, Nível de potência sonora dB(A): 112, Motor:4-MIX.	Unidade	4	R$ 4.533,33	R$ 18.133,32
73	**Soprador/Aspirador de Folhas a Gasolina 2 Tempos** - Capacidade do tanque do soprador: 400ml, Cilindrada: 26cm³, Combustível: Gasolina comum com óleo 2 tempos, Diluição para motor 2 tempos: 25:1 (4%), - Conteúdo da Embalagem: 2 Tubos para su,ção, 1 Saco coletor, 1 Reservatório para mistura de combustível, 2 Tubos para soprador, 1 Tubo para saco coletor, 1 Chave de vela	Unidade	5	R$ 981,78	R$ 4.908,90
74	**Torno Bancada Morsa N° 08 com mordente metálico** - O Torno de Bancada foi desenvolvido para facilitar as atividades em ferramentarias, oficinas, indústrias, entre outros locais. Largura do mordente: 203MM; - Abertura Máxima: 203MM; - Mordentes em Aço temperado e Cementado; - Mordentes Substituíveis; - Novo fuso forjado com rosca trapeizodal; - Ferro fundido nodular.	Unidade	1	R$ 2.013,37	R$ 2.013,37

12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (*Obrigatório conforme § 2° do Art. 7°*)

O inciso II do § 2° do art. 40 da Lei 14.133/2021 exprime a necessidade do parcelamento para proporcionar competitividade às empresas que compõem o mercado e economicidade à Administração Pública que ampliará as possibilidades de contratar com melhor qualidade e menor preço, permitindo, com isso, a participação de um número maior de empresas.

> *II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade;*

Como regra geral, devemos seguir o princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso (Art. 40, V, b). A esse respeito, o Tribunal de Contas da União editou a Súmula n. 247, transcrita a seguir:

> *"É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade."*

A divisibilidade é pressuposto técnico do parcelamento, sendo o aspecto econômico representado pelas vantagens obtidas com a divisão do objeto em itens, cuja economicidade é proporcionada pela redução de custos e despesas para a Administração contratante.

Diante do exposto, esta contratação será feita por ITEM, para garantir uma maior competitividade e economicidade da contratação.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (*De acordo com o art. 7o, §2o, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

Em relação às contratações correlatas e/ou interdependentes, verificou-se que, não existem contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

14. GERENCIAMENTO DE RISCOS

No curso da contratação em tela, assim como em toda contratação, vislumbram-se a possibilidade de ocorrência de eventos negativos (riscos) que podem frustrar ou dificultar o atingimento do objetivo pretendido.

O gerenciamento de riscos aqui implementado tem por finalidade mitigar a possibilidade de ocorrência desses eventos negativos.

Diante dos fatos, o quadro abaixo traz os riscos levantados pela Comissão de Planejamento.

Risco		Probabilidade	Impactos
Nº	Descrição		
01	Atraso na entrega dos itens	Média	Médio
02	Fornecimento de itens com especificações diferentes do contratado	Média	Médio
03	Inexecução parcial ou total do contrato	Baixa	Médio
Descrição da Classificação da Probabilidade e Impactos: Baixa, Média e Alta.			

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 223

Sendo assim, após levantamentos dos riscos conforme quadro acima, faz-se necessário apresentar os principais riscos selecionados pela Equipe de Planejamento da Contratação.

Risco 01:	**Atraso na entrega dos materiais**		
Probabilidade:	☐ Baixa	■ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	■ Média	☐ Alta
Danos			
Paralisação ou atraso nas atividades.			
Ações Preventivas			
Descrição			**Responsável**
1.	Estabelecer prazos claros no edital.		Secretaria solicitante
Ações de Contingências			
Descrição			**Responsável**
1.	Notificar a empresa contratada.		Gestor do contrato

Risco 02:	**Fornecimento de materiais com especificações diferentes do contratado**		
Probabilidade:	☐ Baixa	■ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	■ Média	☐ Alta
Danos			
Prejuízo à qualidade do serviço.			
Ações Preventivas			
Descrição			**Responsável**
1.	Detalhar especificações no termo de referência e exigir amostras ou catálogos.		Secretaria solicitante
Ações de Contingências			
Descrição			**Responsável**
1.	Solicitar substituição imediata.		Fiscal do contrato

Risco 03:	**Inexecução parcial ou total do contrato**		
Probabilidade:	■ Baixa	☐ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	■ Média	☐ Alta
Danos			
Interrupção no abastecimento.			
Ações Preventivas			
Descrição			**Responsável**
1.	Notificar a empresa.		Gestor do contrato
Ações de Contingências			
Descrição			**Responsável**
1.	Abertura de processo sancionatório.		Gestor do contrato

15. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO *(Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)*

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

A presente contratação encontra-se prevista na Lei Orçamentária Anual – exercício 2025 (Lei Municipal N.º 5.669, de 23 de dezembro de 2024).

16. MODALIDADE E TIPO DE AQUISIÇÃO

Esta é uma análise que precisará ser realizada obrigatoriamente em momento futuro, de forma que, é melhor já realizar durante o Estudo Técnico Preliminar, para evitar retrabalho em momento posterior.

Tendo em vista que os bens a serem adquiridos enquadram-se como bens comuns, a Administração deve utilizar o Pregão Eletrônico, pelo modo de disputa no sistema ABERTO e FECHADO, pelo critério de menor preço por item, visando garantir a transparência, competitividade e economicidade do processo licitatório, alinhando-se às diretrizes estabelecidas pela Lei 14.133/21 e buscando o melhor interesse público. Abaixo, apresentamos os principais pontos que justificam essa opção:

Transparência e ampliação da concorrência: Promoção da transparência e ampliação da participação de potenciais fornecedores, uma vez que o processo é realizado de forma eletrônica, permitindo que empresas de todo o país concorram de forma igualitária.

Eficiência e Agilidade: Procedimento ágil e eficiente, caracterizado pela simplicidade de suas etapas e pela redução dos prazos, o que possibilita a rápida conclusão do processo licitatório e a contratação dos fornecedores em tempo hábil para atender às necessidades da administração.

Economicidade: Ao adotar o critério de menor preço por item, a Prefeitura busca garantir a obtenção dos bens com o melhor custo-benefício para os cofres públicos, selecionando os fornecedores que oferecem os produtos de qualidade adequada ao menor preço possível, contribuindo assim para a eficiência na gestão dos recursos públicos.

Facilidade de Comparação e Avaliação: O critério de menor preço por item permite uma comparação objetiva das propostas apresentadas pelos fornecedores, facilitando a avaliação das ofertas e a seleção daquela que melhor atende às especificações técnicas e requisitos estabelecidos no edital.

Garantia de Competitividade: Ao definir o critério de menor preço por item, a Prefeitura estimula a competitividade entre os fornecedores, incentivando-os a oferecerem propostas mais vantajosas e competitivas, o que pode resultar em melhores condições comerciais para o poder público.

Diante desses aspectos, a utilização do **PREGÃO ELETRÔNICO DO TIPO MENOR PREÇO POR ITEM** se apresenta como a opção mais adequada para a pretendida contratação, assegurando a eficiência, transparência e economicidade do processo licitatório, em conformidade com os princípios da administração pública.

17. RESULTADOS PRETENDIDOS (*De acordo com o art. 7o, §2o, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

A contratação tem como objetivo alcançar os seguintes resultados concretos:

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

1. Proporcionar às equipes técnicas e operacionais ferramentas adequadas e em perfeito estado de uso, permitindo maior agilidade, precisão e segurança na execução das atividades.
2. Evitar interrupções nos serviços e gastos desnecessários decorrentes do uso de ferramentas desgastadas, inadequadas ou improvisadas.
3. Promover uniformidade no uso de ferramentas entre as secretarias, contribuindo para maior controle patrimonial, facilidade de reposição e melhor capacitação dos servidores.
4. Minimizar riscos de acidentes de trabalho mediante o fornecimento de ferramentas apropriadas, com boas condições de funcionamento e dentro das normas de segurança.
5. Permitir que as secretarias respondam com maior agilidade e autonomia às demandas da população, principalmente em ações de manutenção, pequenos reparos e emergências operacionais.
6. Favorecer a realização de manutenções preventivas e corretivas com mais regularidade e eficiência, contribuindo para a preservação da infraestrutura pública municipal.

Esses resultados convergem para o fortalecimento da gestão pública municipal, promovendo a entrega de serviços com maior qualidade, economicidade e alinhamento ao interesse coletivo.

18. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS (*De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

Para esta contratação não há providências prévias a serem adotadas.

19. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (*De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

Embora a aquisição de material permanente de ferramentas seja uma atividade de baixo impacto ambiental direto, é importante considerar os efeitos indiretos. Os principais impactos e respectivas ações mitigadoras são:

1. Geração de resíduos sólidos (embalagens e descarte de ferramentas antigas)

Impacto: O recebimento das ferramentas pode gerar resíduos como caixas de papelão, plásticos e isopor. Além disso, o descarte de ferramentas antigas, desgastadas ou danificadas pode contribuir para o acúmulo de resíduos não recicláveis.

Medidas mitigadoras:

1. Separação e destinação correta das embalagens para a coleta seletiva;
2. Envio de ferramentas inservíveis para descarte ambientalmente adequado.

2. Uso inadequado ou descarte precoce por falta de manutenção

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

Impacto: A falta de cuidados com os materiais pode reduzir sua vida útil, levando à reposição antecipada e ao descarte desnecessário.

Medidas mitigadoras:

1. Promover o uso consciente das ferramentas por meio de orientação aos servidores;
2. Implementar controle de uso dos itens adquiridos.

20. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta Equipe de Planejamento declara que,

[redacted] É **VIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

É **INVIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

20.1. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

A contratação visando à aquisição de material permanente de ferramentas para atender às secretarias solicitantes do Município de Santa Rita do Sapucaí/MG mostra-se plenamente viável e justificável sob os aspectos técnico, social e econômico, conforme exposto a seguir:

Sob o ponto de vista técnico, a contratação é necessária para suprir a demanda por ferramentas adequadas e em boas condições de uso, essenciais para a execução de serviços de manutenção, reparos, obras públicas, atividades operacionais e demais intervenções realizadas de forma rotineira pelas secretarias municipais. A inexistência, escassez ou obsolescência dos instrumentos atualmente disponíveis compromete a qualidade, a segurança e a eficiência dos serviços prestados.

Do ponto de vista social, a contratação contribui diretamente para a melhoria da prestação dos serviços públicos municipais, refletindo em benefícios diretos à população. Com ferramentas adequadas, as equipes técnicas poderão atuar com maior agilidade e eficácia na resolução de demandas comunitárias, como reparos em vias públicas, manutenção de prédios escolares e unidades de saúde, apoio em ações emergenciais e conservação de espaços públicos. Além disso, a iniciativa valoriza o servidor público ao proporcionar condições dignas e seguras de trabalho, fortalecendo a atuação do Município em prol do bem-estar coletivo.

Sob o crivo econômico, a solução adotada é vantajosa por promover a aquisição definitiva dos bens, evitando gastos recorrentes com locações ou manutenções emergenciais resultantes do uso de equipamentos inadequados. A compra planejada, com base em especificações padronizadas, permite a obtenção de melhores preços por meio da concorrência pública, assegurando economicidade ao erário. Ademais, a durabilidade dos materiais de natureza permanente reduz a necessidade de reposições frequentes, gerando economia a médio e longo prazo.

Dessa forma, a contratação proposta revela-se tecnicamente adequada, socialmente necessária e economicamente vantajosa, estando em consonância com os princípios da eficiência, economicidade, interesse público e desenvolvimento sustentável, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021.

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

Santa Rita do Sapucaí/MG, 17 de Julho de 2025.

Paulo de Tarso Moreira da Silva
Diretor da Divisão de Manutenção de Prédios Públicos

Sebastião Rigatto Júnior
Diretor da Divisão de Engenharia, Projetos e Obras Especiais

Vinício Baraldi de Almeida
Coordenador da Gestão Administrativa de Agricultura

De acordo, aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar.

Aldo Ambrósio Morelli
Secretário Municipal de Governo

Lúcia R. Borsato Cunha Chaves
Secretária Municipal de Educação

Livia Caponi Alberti
Secretária Municipal de Finanças
Ordenadora de Despesas da Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos

Silvia Regina Pereira da Silva
Secretária Municipal de Saúde

José Horácio Adami
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos

Marcos Antônio Salvador de Barros
Secretário Municipal de Agricultura, Pec., Abast. e Meio Ambiente

Paulo Sérgio Ribeiro Silva
Secretário Municipal de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. 227

Janilton Prado
Secretário Municipal de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo

Daniel Paulino de Souza
Secretário Municipal de Seg. Pública, Transporte, Trânsito, Rodoviário e Mob. Urbana

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

ANEXO I – MAPA DAS COTAÇÕES REALIZADAS

ITEM	PRODUTO	COTAÇÕES REALIZADAS					FORNEC. PARTICIP	VALOR MÉDIO POR UNIDADE
		Banco de Preço 1	Banco de Preço 2	Banco de Preço 3	Internet 1	Internet 2		
1	Andaime Material: Aço Carbono, Modelo: Modular Isolado, Acessórios: 04 Painéis De Tubo, Pés E Acessórios De Travamento. Características Adicionais: Medindo 1,5 X 1,0 M Encaixe Tubular	R$ 202,30	R$ 350,00	R$ 202,30			3	R$ 251,53
2	Arrebitadeira Pneumática - Lona De Freio C/1 Cuica Dupla - Arrebitadeira Pneumática Lona de Freio de Carreta e Caminhão mais Cuica com Câmara de Acionamento. Peso total da Arrebitadeira: 23 kilos. Pino de apoio do patinho ou sapata de freio feito no aço 1045. Possui duas medidas: 1- 12 mm (para o arrebite 10x14) / 2- 15 mm (para o arrebite 13x16).	R$ 2.990,00	R$ 3.257,75	R$ 3.123,88			3	R$ 3.123,88
3	Aspirador Profissional para Sólidos e Líquidos 35lts - 127V. - Características: Mangueira 2,5 m, curva com regulagem de ar e tubos alumínio/plástico; Motor potente, ideal para sólidos e líquidos; Base larga e rodas largas facilita o transporte e evita batidas em quinas de móveis e paredes. - Especificações Técnicas: Tensão: 110V; Potência: 1200W; Vácuo: 24KPa / 2400 mmH20; Aspiração: 215m³/h; Ruído: 64dB; Reservatório: 35 Litros. Pressão Sonora: 70 Lp dB(A); Dimensões (LxCxA): 380x380x560mmPeso: 13,5 kg.	R$ 2.498,00	R$ 2.941,92	R$ 3.780,00			3	R$ 3.073,31
4	Assentador de Talão para Pneu sem Câmara 18 Litros - Especificações Técnicas: • Material: Em Aço; • Capacidade: 18 Litros; • Pressão de Trabalho: 6 a 8 Bar (87 a 147Psi); • Com Certificado INMETRO; Conteúdo da Embalagem: • 1 Assentador de Talão para Pneu sem Câmara.	R$ 1.789,50	R$ 1.150,00	R$ 1.701,55			3	R$ 1.547,02
5	Caixa de ferramentas com 5 gavetas, tratamento anti-ferrugem e pintura de alta resistência. Cor azul, medindo aprox. 40 x 20 x 21cm.	R$ 168,80	R$ 160,00	R$ 160,00			3	R$ 162,93
6	Caixa de ferramentas com 7 gavetas, chapa de aço, tratamento anti-ferrugem e pintura de alta resistência. Cor azul, medindo aprox. 50 x 20 x 25 cm.	R$ 220,72	R$ 207,40	R$ 299,88			3	R$ 242,67

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 229

7	CAIXA PLASTICA INDUSTRIAL - em polipropileno, de alta resistência, havendo apenas abertura dos pegadores laterais. Cor azul, medindo aprox. 23cm Alt x 39cm Larg x 58cm.	R$ 113,71	R$ 114,42	R$ 109,78			3	R$ 112,64
8	Carrinho Ergonômico para Chave de Impacto 1 Pol. Especificações Técnicas: Fabricado em aço. Suporta até 25Kg. Dimensões da embalagem CxLxA (mm): 650x550x190. Peso: 20Kg	R$ 860,69	R$ 936,04		R$ 981,67		3	R$ 926,13
9	Carrinho para transporte de carga - em estrutura metálica de ate 300 kg, pneu com camara de ar.	R$ 881,10	R$ 1.200,00	R$ 1.070,68			3	R$ 1.050,59
10	Carrinho para transporte de caixão - Estrutura em aço carbono tubular de alta resistência; Pintura epóxi; Rodas pneumáticas com rolamentos de rolete para fácil manobras em corredores e locomoção em pisos de cemitérios. Peso 54 Kg. Dimensões: C 220 x L 70 x A 80 cm. Pneu com câmara 350x8".	R$ 2.895,00	R$ 2.999,50	R$ 2.927,55			3	R$ 2.940,68
11	Carro Esteira para Mecânico 900mm com Encosto - Especificações Técnicas: Diâmetro das rodas 60mm, Espessura das rodas 20mm, Dimensões (A x L x C): 100 x 430 x 900mm, Capacidade: até 110kg	R$ 354,69	R$ 203,00		R$ 341,91		3	R$ 299,87
12	Chave de Impacto Pneumática com Encaixe de 1/2 Pol. 8000RPM - Especificações Técnicas: Entrada de ar: 1/4" NPT; Encaixe quadrado: 1/2"; Capacidade do parafuso: 5/8" - M16; Torque máximo: 678Nm - 69,2Kgfm; Velocidade livre: 8000rpm; Consumo de ar: 113L/min; Pressão de Operação: 90 Psi – 6,2Bar; Mangueira utilizada: 3/8" diâmetro interno; Nível de ruído: 91dBA.	R$ 995,00	R$ 995,00	R$ 1.430,00			3	R$ 1.140,00
13	Chave Parafusadeira de Impacto Pneumática. Informações Técnicas: Eixo: 1", Velocidade livre: 4.200 RPM, Torque máximo: 1.600 N.m (163,2 Kgfm), Capacidade do Parafuso: 30mm, Entrada de ar: 3/8", Mangueira recomendada: 1/2", Pressão de ar recomendada: 6 - 8 Kg/cm² (87 - 116 PSI). Acompanha: Chave hexagonal e Adaptador com rosca para engate rápido.	R$ 855,80	R$ 950,00	R$ 1.256,00			3	R$ 1.020,60
14	Compactador de percussão - potencia minima 3,6 hp, a gasolina, 4 tempos, refrigerado AR.	R$ 8.511,70	R$ 8.516,31	R$ 7.999,99	R$ 15.164,00		4	R$ 10.048,00
15	Compressor de ar 20 pés 300 litros 3hp 175lbs 220/380 trifásico.	R$ 9.308,00	R$ 7.900,00	R$ 7.962,65	R$ 10.799,99		4	R$ 8.992,66
16	Cortador a disco a combustão - 400mm/16" Cortador de pedra/ferro. - Especificações Técnicas: Cilindrada: 98,5 cm³, Realização: 5 kW 1), Potência: 6,7 HP, Peso unitário não abastecido:12,7 kg 2)	R$ 6.800,00	R$ 8.699,99	R$ 5.175,00			3	R$ 6.891,66

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. 230

17	Cortador de grama elétrico tipo trator. Com área de corte de 61cm ou 24", equipado com motor de 7hp de 190cc e transmissão manual de 6 velocidades. Com relação peso e potência proporciona ótimo desempenho com baixo consumo de combustivel. Desenvolvido especialmente para corte e manutenção de pequenos e médios gramados.	R$ 18.500,00	R$ 19.953,24	R$ 10.000,00			3	R$ 16.151,08
18	Cortador de Piso - para asfalto e piso - 13 HP Gasolina.	R$ 8.230,00	R$ 12.489,00	R$ 8.230,00			3	R$ 9.649,67
19	Engraxadeira com bomba manual, deposito para 5kg de graxa. Acompanha mangueira na medida de 1,30 metros, com extensão rigida e acoplada. Pressão de trabalho 3000 Psi.	R$ 238,00	R$ 238,00	R$ 238,00			3	R$ 238,00
20	Engraxadeira com bomba manual, deposito para 7kg de graxa. Acompanha mangueira na medida de 1,30 metros, com extensao rigida e acoplada. Pressao de trabalho 3000 Psi.	R$ 500,00	R$ 450,00	R$ 563,60			3	R$ 504,53
21	Escada 3 em 1 extensiva, em alumínio, com 10 degraus, dobrável, com fita de segurança. Dimensões aprox.: 3m x 0,45m (AxL). Pés antiderrapantes, reforçada e de fácil transporte.	R$ 774,50	R$ 611,81	R$ 900,00			3	R$ 762,10
22	Escada de alumínio de liga especial, super resistente com degraus e sapatas antiderrapantes. Trava de segurança em alumínio com articulação lateral e sistema de sustentação traseira em X. - suporta até 120k, 07 degraus.	R$ 260,00	R$ 282,63	R$ 352,81			3	R$ 298,48
23	Escada De Alumínio Multifuncional 4 x 4 - 16 degraus. Produto com 13 posições. Versátil e durável. É extensível. É dobrável e conveniente para armazenamento. Protege o trabalho com suas sapatas antiderrapantes. Contém trava de segurança. Alcança uma altura máxima de 4.23m. Suporta um peso máximo de 150kg. Conta com 16 degraus.	R$ 680,00			R$ 622,27	R$ 689,90	3	R$ 664,06
24	Escada em Fibra Extensível Vazada 15 degraus 3,00 x 4,80m. Modelo Extensível Vazado, com perfis "U" em fibra de vidro e degraus em alumínio formato em "D" maior conforto. Especificações Técnicas: Altura fechada: 3,00 metros. Altura aberta: 4,80 metros. Número de degraus : Fechada: 10. Aberta: 15. Carga máxima de trabalho: 120kg. Peso: 16,5Kg. Degraus tipo "D" vazados. Garantia: 1 Ano	R$ 1.800,00			R$ 1.559,61	R$ 1.438,20	3	R$ 1.599,27
25	Escada extensiva de alumínio. Medindo aproximadamente 5,10 m fechada e 8,70 m aberta, com travas e pés antiderrapantes.				R$ 2.342,00	R$ 2.031,30	2	R$ 2.186,65
26	Escada Extensível - composta por uma parte fixa e a outra extensível. A parte extensível é içada por meio de uma corda travando a catraca nos degraus vazados, regulando assim sua altura até o máximo permitido. Possui maior	R$ 1.159,10	R$ 1.077,06	R$ 1.077,06			3	R$ 1.104,41

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 231

	durabilidade e leveza e não conduz eletricidade, o que a torna totalmente segura. Fabricada em Perfil "U", os degraus são tipo "D" e vazados, compostos por alumínio antiderrapantes, proporcionando maior conforto em sua utilização. Carga máxima de trabalho de 120 kg. Composta por cinta de borrachão, catracas em alumínio, ponteiras, roldana, sapatas de borracha, corda, bandeirola sinalizadora e etiquetas para sua identificação. Composição: Alumínio, Fibra de Vidro, Borracha e Polipropileno. Medidas aproximadas: Altura fechada: 5m; Altura aberta: 9 m. Número de degraus aberta: 29. Garantia: 1 Ano.							
27	Escada Extensível Dupla em alumínio - estrutura em alumínio, pés em prolipropileno emborrachado, 22 degraus, ponteiras emborrachadas, ganchos para travamento, mão francesa de resistência, peso suportado 150 kg.	R$ 790,00	R$ 1.058,55		R$ 629,00		3	R$ 825,85
28	Escada multifuncional de alumínio com 11 degraus. Sistema de regulagem de altura com degraus retráteis antiderrapantes; duas travas de segurança por degrau, pés angulares feitos de borracha em alto relevo, medidas aprox. de 84 cm fechada e 3,2 m aberta, resistente a 150 kg. Dimensões aproximadas: Altura - 28cm, Dimetro de cima - 26cm, Dimetro da base - 22cm.	R$ 969,90	R$ 699,99	R$ 880,00			3	R$ 849,96
29	Esmerilhadeira 5 Pol. A bateria 20V, Lítio 4,0 Ah com 2 Baterias - Esmerilhadeira a bateria de íons de lítio 20V, com empunhadura frontal emborrachada para facilitar o manuseio. Serve para cortar madeira, metais e material de construção, além de lixar e polir. Possui gatilho de dois dedos com trava de segurança e caixa de engrenagem em alumínio. Guarda de proteção de ajuste rápido e fácil sem uso de chave. Interruptor com gatilho de dois dedos, sistema vital de acionamento se desliga automaticamente ao soltar a ferramenta e bloqueio contra acionamento acidental. - Especificações Técnicas: Tensão: 220V, Guarda de proteção ajustável sem chave, Rotações por minuto: 8000RPM, Peso: 1,8kg, Bateria de Íons de Lítio 20V MAX. - Conteúdo da Embalagem: 1 Esmerilhadeira, 2 Baterias 20V MAX* 4,0Ah, 1 Carregador, 1 Guarda de proteção 5", 1 Empunhadura lateral, 1 Chave dois pinos, 1 Bolsa para transporte.	R$ 749,90	R$ 759,00	R$ 729,00			3	R$ 745,97
30	Esmerilhadeira Angular 4.1/2 Pol. 850 W - tensão 220V, Potência 850 W, velocidade sem carga 11000/mim, Diâmetro do disco 4-1/2" (115 mm), Dimensões: 276 x 130 x 111 mm Peso 2 KG	R$ 385,00	R$ 518,90	R$ 430,00			3	R$ 444,63
31	Esmerilhadeira Angular de 5 Pol. 1.050 W - Informações	R$ 623,96	R$ 789,99	R$ 570,00			3	R$ 661,32

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. 332

	Técnicas: Tensão: 110 V, Potência: 1.050 W, Velocidade: 11.000 rpm, Diâmetro do disco com centro rebaixado: 125 mm, Espessura máximo do disco: 6,4 mm, Rosca do eixo: M 14. Dimensões (C x L x A) : 356 x 139 x 112 mm. Acompanha: Protetor de disco, 01 Disco, Chave de 2 pinos, Punho lateral.							
32	Furadeira de Impacto - 750W 127V, em maleta. Motor de alto desempenho de 750 W para atender a todas as necessidades dos usuários. Interruptor com velocidade variável. Botão-trava para trabalhos contínuos. Empunhadura emborrachada: agarre seguro e confortável.	R$ 547,00	R$ 998,94	R$ 870,00			3	R$ 805,31
33	Furadeira de Impacto 1/2 Pol. 550W - 110 V com Maleta - com velocidade variável, para um maior controle e ótimo desempenho em todos os materiais. Reversível para uma maior versatilidade para parafusar e desparafusar. Conta com botão comutador para perfurações com e sem impacto. Botão-trava que facilita os trabalhos contínuos. - Acompanha: Maleta plástica. Potência: 550 W; nº de rotações (sem carga): 0 – 3.100 rpm; impactos por minuto: 0 – 49.600 ipm; mandril: ½" - 13 mm; diâmetro máx. perfuração: # Alvenaria: 13 mm; # Metal: 10 mm; # Madeira: 25 mm. Peso 1,7 kg.	R$ 550,00	R$ 503,33	R$ 382,05			3	R$ 478,46
34	Furadeira de impacto, velocidade, variável e reversível , 1/2 Polegada, potência mínima 800 Watts, 110V com maleta.	R$ 735,00	R$ 665,00	R$ 669,00			3	R$ 689,67
35	Furadeira Elétrica em corpo metálico de alta resistência, tipo profissional de impacto, com mandril de 5/8" - 16 mm, e potencia minima de 900 WATTS, rotação minima de 1500 rpm, acompanhada de empunhadeira auxiliar, chave de mandril, limitador de profundidade, alimentação eletrica 110 v.	R$ 1.081,62	R$ 590,27	R$ 460,00			3	R$ 710,63
36	Furadeira parafusadeira de impacto mandril 3/8" com 02 baterias 12V Max - Bivolt (110/220V) - Descrição do produto: Empuhadura frontal emborrachada, Luz LED, Clipe para pendurar, Compacta e leve, especifações técnicas: mandril 10mm (3/8"), rotções 0 a 400rpm/0 a 1.500rpm, torque: 25Nm, duas velocidades, capacidade de perfuração: madeira 25mm/aço 10mm/alvenaria 8mm, acompanha: 01 bolsa, 01 carregador, 02 baterias 12V 2,0 Ah, 01 manual.	R$ 726,12	R$ 704,35	R$ 709,95			3	R$ 713,47
37	Guincho Hidráulico 2 Toneladas com Prolongador Roda de Ferro. - Especificações Técnicas: Capacidade: 2 Toneladas. Altura total: 1870mm. Comprimento total: 2390mm. Comprimento braço recuado /chão: 1630mm. Compri-	R$ 3.734,00	R$ 4.207,50	R$ 4.218,00			3	R$ 4.053,17

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

WWW.PMSRS.MG.GOV.BR

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. 233

	mento braço aberto /chão: 2070mm. Distancia mínima do braço/chão: 880mm. Distancia máxima do braço/chão: 2700mm. Largura entre pernas: 900mm. Curso do pistão: 310mm.							
38	Jogo Chave de Impacto Pneumática 1 Pol. + Martelete e Acessórios - para trabalhos de aperto e desaperto em porcas e parafusos. Com três velocidades para aperto e desaperto. - Especificações Técnicas: Encaixe quadrado: 1". Sistema de martelo: Pin-Less Hammer. Velocidade livre: 3800RPM. Pressão de trabalho: 90PSI. Comprimento da bigorna: 8". Entrada de ar: 1/2". Consumo de ar médio: 20PCM. Tipo: Reta longa com gatilho externo e punho extra na lateral. Torque Máximo (rev.) 345kgfm. Regulagem de Torque: Sim (3 níveis + 3 no reverso). Peso: 17kg. - Martelete: Encaixe: Redondo, Velocidade Livre: 3.000bpm, Peso líquido: 1,6Kg, Pressão de trabalho: 90psi, Entrada de ar: 1/4", Consumo de ar: 12pcm, Dimensões (L x C x A): 15 x 13 x 5cm, Tipo: Pistola, Curto, Peso: 1,0kg. - Conteúdo da Embalagem: 1 Chave de Impacto Pneumática, 1 Martelete, 4 Soquetes de Impacto (27,30, 32 e 33mm), 1 Punho Lateral, 4 Parafusos, 4 Arruelas de Pressão, 1 Conector de ar 1/2", 1 Chave Allen, 1 Amostra de Óleo.	R$ 1.200,00	R$ 1.200,00	R$ 1.200,00			3	R$ 1.200,00
39	Kit Chave Parafusadeira de Impacto Pneumática com Eixo de 1 Pol. Curta 1.600 N.m + Adaptador 1 x 3/4 Pol. Kit contém: 1 - Chave parafusadeira pneumática de impacto de 1" Curta - Informações Técnicas: Eixo: 1", Velocidade livre: 4.200 RPM, Torque máximo: 1.600 N.m (163,2 Kgfm), Capacidade do Parafuso: 30mm, Entrada de ar: 3/8", Mangueira recomendada: 1/2", Pressão de ar recomendada: 6 - 8 Kg/cm² (87 - 116 PSI). 1 - Adaptador 1 x 3/4 Pol. - 65 mm em Soquete de Impacto - Adaptador, Fabricado em aço cromo vanádio, Acabamento fosfatizado, Encaixe: 1" - Lado Fêmea X 3/4" - Lado Macho, Comprimento: 65mm.	R$ 1.190,00			R$ 799,00	R$ 813,99	3	R$ 934,33
40	Kit máquina pintura airlles, tensão 220, monofásico. Potência do motor 1,2 hz 900w, Pressão máxima de saída (psi) 3000 lbf/pol/ vazão da pistola de pintura 2,22 litros/min, Bico padrão 517, Leque abertura 25 cm a 30cm, Espessura 0,43mm, Rosca da conexão de mangueira 1/4 pol NPSM, Comprimento da mangueira 15m, Comprimento do cordão elétrico 2,5m, Comprimento do tubo extrensor 457mm, Material do tubo extensor Alúminio, Peso 15,5 kg, Frequência 50 HZ/60HZ. Materiais inclusos: 1 máquina de pintura, 1 mangueira 15m, 1 pistola de pintura bico 51 com filtro interno malha 60, 1 tubo extensor. Dados	R$ 4.400,00	R$ 3.350,00	R$ 6.267,00			3	R$ 4.672,33

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 234

	Técnicos: Corpo em material alúminio, Material da Caneca plástico, Material do bico inox, Quantidade de bicos: 3, Diâmetro dos bicos 1,5mm, Pressão de trabalho 4,0 a 4,5 Bar, Volume do tanque 600ml com regulagem de entrada de ar, Regulagem de jato de tinta uniforme, Entrada de ar 1/4 pol/ peso 0,55kg. Itens inclusos: 1 pistola de pintura, 1 recipiente de tinta 600 ml, 1 bico 1,5mm, 1 escova de limpeza.							
41	Lavadora 3 Pistões 400psi 28bar - Funcionamento em baixa rotação, 2 cv de potência, 400 psi de pressão e 1.500 l/h de vazão, os pistões/êmbolos da fabricados em aço forjado. Dados Técnicos: -Número de Pistões: 3. -Pressão: 400 lbf/pol2. -Pressão: 28 bar. -Rotação da Bomba: 450 rpm. -Tipo da Correia: 44 va. -Vazão: 1.500 l/h. -Vazão: 25 l/min.	R$ 6.900,00	R$ 6.900,00		R$ 10.355,00		3	R$ 8.051,67
42	Macaco Garrafa Hidropneumático 32 Toneladas - Macaco hidráulico com acionamento pneumático desenvolvido para utilização em oficinas, borracharias e serviços em geral - Especificações Técnicas: Altura Fechado: 250mm. Curso Hidráulico: 150mm. Prolongador: 60mm. Altura Aberto: 460mm. Capacidade Nominal: 32ton. Pressão Ideal de Trabalho: 120 a 180 psi. Peso: 20kg.	R$ 2.098,00	R$ 2.121,00	R$ 3.850,00			3	R$ 2.689,67
43	Macaco Telescópico Hidráulico 500Kg. 1 Estágio para Retirar Câmbio - Macaco hidráulico , utilizado para retirar a caixa de câmbio, possui mesa de apoio ajustável. Contém: Base com rodas e Pedal de acionamento. - Especificações Técnicas: Diâmetro das rodas de 50 mm. Base com 732 mm de comprimento x 60 mm de largura x 40 mm de altura. Altura mínima de trabalho: 1110 mm. Altura máxima de trabalho: 1910 mm. Bandeja com 380 x 300 x 5 mm além de regulagem de inclinação. Capacidade: 500kg	R$ 1.489,99	R$ 1.699,00	R$ 1.594,50			3	R$ 1.594,50
44	Macaco tipo Jacaré, capacidade mínima de levante 2 toneladas, comprimento mínimo 1200MM, largura 140MM, altura de levante mínima 500MM, prato de apoio em aço com garras anti-escorregamento, rodízio de ferro.	R$ 1.670,00	R$ 1.729,52	R$ 1.670,00			3	R$ 1.689,84
45	Macaco tipo Jacaré capacidade minima de levante 3 toneladas, comprimento minimo 1200MM, largura 140MM, altura de levante minima 500MM, prato de apoio em aço com garras anti-escorregamento, rodizio de ferro.	R$ 2.390,00	R$ 1.661,75	R$ 2.335,00			3	R$ 2.128,92
46	Máquina de cortar vergalhão - Capacidade de corte mínimo 15 mm, máximo pol - 1. 1/4", máximo 32 mm, máximo 32 mm, capacidade de corte aço 1045 CA 50/60 - 12mm (mínimo) máximo 28mm, máximo em pol - 11/8", alavanca 150 cm. Dimensões de transporte (AxLxC) (cm): 70x25x37. Peso 18 kg	R$ 775,00	R$ 847,75	R$ 847,75			3	R$ 823,50

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS 255

47	Martelete Rompedor Demolidor 1500 w, 10 kg 220/110V, com fornecimento de ponteiros e talhadeiro, pot.nominal absorvida: 1500w, energia de impacto 16.8 J, n° maximo de impactos 900-1890 r.p.m., peso 10,1 kg, suporte da ferramenta SDSMAX, comp. 570mm, altura 270mm	R$ 3.780,70	R$ 5.520,50	R$ 3.780,70			3	R$ 4.360,63
48	Martelete Rompedor Eletrico, 110V, modelo profissional com potência minima de 1010W; impacto minimo de 270IPM; encaixe sextavado 17mm; gatilho tipo pistola, punho emborrachado, caixa de engrenagem de aluminio, empunhadeira lateral; com acessórios tais como punho lateral e maleta para fácil transporte do equipamento.	R$ 1.350,00	R$ 1.449,95	R$ 1.896,64			3	R$ 1.565,53
49	Martelo Demolidor - Proteção total, com carcaça produzida com material isolante resistente a golpes (BIN 57740 / VdE 0740) proporcionando segurança no caso de contato com condutor de eletricidade, resistente a impactos, motor 1.750 W, sistema vibration control, sistema de encaixe hexagonal de 28mm, maleta de transporte com rodinhas, impactos por minuto 1300 ipm, força de impacto 45, (41) EPTA, TX de remoção em conctreto medio duro 1700kg/h, Vibração 13m/s², Peso 18,5 kg. Itens inclusos: 1 ponteiro auto afiaxel, 1 empunhadeira auxiliar, 1 talhadeira.	R$ 6.293,75	R$ 6.300,00	R$ 8.007,39			3	R$ 6.867,05
50	Misturador Elétrico de Massas e Tintas sem Haste 800W 110V.	R$ 940,00	R$ 940,00		R$ 725,00		3	R$ 868,33
51	Moto Esmeril 6 Pol 357W Bivolt. Indicado para trabalhos de desbaste e afiação nos mais variados ramos como artesanatos, chaveiros, cutelarias, oficinas, serralherias, marcenarias, etc. Benefícios: Protetor de cavacos transparente e ajustável - permite total visualização durante operação e segurança ao usuário, Mesa de apoio ajustável para desbaste ou afiação, Características técnicas: Potência absorvida: 357W (~1/2 cv), Potência útil: 188W, Rotação máxima vazio: 3580 rpm, Rotação com carga: 3092 rpm, Frequência 60 Hz, Corrente 1,72A, temperatura de trabalho: 80°, tensão nominal: 127/220V, diâmetro do rebolo: 6" x 1/2"x 5/8", dimensões do produto: 330x230x190mm, Peso 6,9kg.	R$ 269,99	R$ 295,00	R$ 449,95			3	R$ 338,31
52	Motobomba Centrifuga 2,5", Gasolina Partida Manual motor a gasolina de 7hp - sistema de partida manual, vazão de 10m³/h - Elevação da bomba: 60 m - Altura de sucção: 7,5 m - Vazão: 166 L/Min. Combustível: Gasolina - Capacidade do tanque: 3,6 L - Consumo de combustível: 0,53 L/Hora - Sistema da partida: Manual - Dimensões (C x L. x A.): 470 X 370 X 380 mm -Peso: 28,5 kg Potência: 7 HP - Tipo de motor: 4 - Tempos Cilindradas: 212 CC - Rotação máxima: 3600 rpm - Quantidade de óleo lubrifi-	R$ 2.280,00	R$ 2.454,79	R$ 1.768,12			3	R$ 2.167,64

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

WWW.PMSRS.MG.GOV.BR

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. 226

	cante: 0,6 L - Tipo de óleo : SAE 20W-50 - Sensor de óleo: Sim							
53	MOTOPODADOR. Motor: 2 tempos; Potência: 0,95 kw – 1,30 hp; Cilindrada: 33 cm³; Rotação máxima: 10.000 rpm; Rotação da lenta: 3.000 rpm; Comprimento total sem extensão: 1,66m; Comprimento total com extensão: 2,76m; Tanque de combustível: 700 ml; Tanque de óleo do sabre: 137 ml; Coroa: passo 3/8. Ignição magneto: cdi; Carburador: membranas; Filtro de ar: tipo espuma; Sistema de arranque com mola retrátil; Método de parada: interruptor; Refrigeração: ar; Transmissão: embreagem centrífuga; Lubrificação do conj. De corte bomba automática; Punho de comando com limitador de aceleração.	R$ 1.168,00	R$ 1.012,46	R$ 1.168,00			3	R$ 1.116,15
54	Motoserra a gasolina - capacidade do tanque de combustível mínima de 600 ml, com mínimo de 58cc, potência mínima de 4.5cv, peso máximo de 6,2kg, com sabre mínimo de 40cm.	R$ 1.813,00	R$ 2.214,44	R$ 1.794,83			3	R$ 1.940,76
55	Motossera a gasolina - Capacidade do tanque de combustível mínima de 0.46 Litros, com o mínimo de 50.2 Cilindrada, Potência mínima 3.5 CV, Peso máximo de 5 KG, Comprimento mínimo do sabre: 40cm, potência máxima governada de 14000 RPM, Nível de pressão sonora máximo de 99dBA, com sistema antivibração.	R$ 1.467,44	R$ 2.486,75	R$ 2.037,48			3	R$ 1.997,22
56	Parafusadeira e Furadeira Impacto 1/2" com 02 Baterias 20V 1.3 Ah Lítio Bivolt. Velocidade sem carga 0-450 / 0-1.500 rpm, Fixações contínuas de parafusos e porcas, perfurações em madeiras e metais, Torque máximo de 42nm, Bivolt, Dimensão do produto: C: 40cm x L: 11 x A: 34 cm, 3,79 kg. Acompanha: 02 Baterias 20V MAX* 1,3 Ah, 1 Carregador bivolt, 1 Maleta plástica. Cor: Amarelo e Preto.	R$ 1.894,06	R$ 1.159,00	R$ 1.159,00			3	R$ 1.404,02
57	Parafusadeira/Furadeira de Impacto a Bateria 12V Li-Ion 3/8 Pol. Com Carregador 2 Baterias e Bolsa - A parafusadeira/furadeira à bateria, seu design é moderno e anatômico que facilita o manuseio. O motor proporciona excelente autonomia e desempenho. Possui duas velocidades e com empunhadura frontal emborrachada. Características: - Uso em indústrias, marcenarias, oficinas mecânicas e departamentos de manutenção; - Empunhadura frontal emborrachada; - Luz LED; - Clipe para pendurar, - Compacta e leve. Especificações Técnicas: Tensão da Bateria: 12V 2.0Ah, Bateria de íons de Lítio, Mandril: 3/8" (10mm), Rotações: 0 a 400 RPM / 0 a 1.500 RPM, Torque: 25Nm, Duas velocidades, Capacidade de perfuração: # Madeira	R$ 1.314,99	R$ 1.155,00	R$ 1.247,50			3	R$ 1.239,16

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS 237

	25 mm, # Aço 10 mm, # Alvenaria 8mm.							
58	Parafusadeira/Furadeira Impacto Vel. Variável e Reversível 320W - Parafusadeira/Furadeira de Impacto com gatilho com controle de velocidade variável. - Especificações Técnicas: Tensão: 110V, Potência contínua: 320W, Capacidade: # Concreto: 8mm, # Aço: 10mm, # Madeira: 28mm. Capacidade do mandril: 1.0 - 10 mm (1/32 - 3/8"), Rotações por minuto: Alta/ Baixa: 0 - 1.500 / 0 - 450 RPM, Impactos por minuto: Alto/ Baixo: 0 - 22.500 / 0 - 6.750 IPM, Máx. torque de aperto: Forte/Suave: 56.0 / 1.0 Nm, Máximo torque: 42.0 Nm, Nível de vibração: # Perfuração de impacto em concreto: 12.5 m/s^2 , # Perfuração em metal: 2.5 m/s^2 ou menos. Nível de pressão sonora: 82 dB(A), Nível de potência sonora: 93 dB(A), Dimensões (C x L x A): 235x67x206 mm, Peso: 1,3 kg, Cabo de alimentação: 2,5 m.	R$ 482,99	R$ 498,50		R$ 416,99		3	R$ 466,16
59	Perfurador de solo a gasolina 52cc com 3 brocas. Sistema de ignição D.D.I. - Sistema de partida retrátil- Potência 2,5HP (1.9kw). - Rotação máxima 11.000 rpm - rotação na lenta 3.200 rpm. - Brocas: 80cmx20cm/80cmx15cm/80cmx10cm. - ignição eletrônica. Arranque manual com mola retrátil, com amortecedor. Combustível: gasolina com óleo 2 tempos, proporção: 25:1, tanque de combustível: 1200ml. Com 01 perfurador, - 01 broca 80cmx 20cm,- 01 broca 80cm x 15cm, - 01 broca 80cmx10cm.	R$ 1.300,00	R$ 1.250,00	R$ 1.174,90			3	R$ 1.241,63
60	Pingadeira de Óleo 20 Litros com 6 Funis - Pingadeira de óleo com estrutura fabricada em material resistente, possui aberturas para funis que facilitam a entrada do óleo e tripé. Acompanha: Coador de óleo na bacia, 6 Funis com formatos diferente. Torneira para escoamento do óleo. Especificações Técnicas: Capacidade 20 litros, com funis.	R$ 1.330,19	R$ 1.041,08	R$ 703,59			3	R$ 1.024,95
61	Placa Vibratória, potência minima do motor 6.5 hp, 4 tempos, refrigeração a ar, combustivel gasolina comum.	R$ 7.209,01	R$ 8.516,31	R$ 5.598,99			3	R$ 7.108,10
62	Plaina elétrica - Potência 800W velocidade mínima 16.500 RPM Velocidade Máximo 16500 RPM peso máximo 2,8 kg tamanho da faca 82 mm (3-1/4") profundidade de corte 1mm (1/32").	R$ 751,74	R$ 590,00	R$ 843,00			3	R$ 728,25
63	Podador a combustão - Especificações Técnicas: Cilindrada (cm^3): 22,7. Potência (kW/CV): 0,7/ 1,0, Comprimento de corte (cm/pol): 60/24, Peso (kg): 5,3, Nível de pressão sonora dB(A): 94, Nível de potência sonora dB(A): 107, Nível de vibração esquerda/direita (m/s^2): 2,7/3,1; Motor 2-MIX, Comprimento total (cm): 120, Espaçamento entre os	R$ 3.850,00	R$ 4.000,00	R$ 4.423,17			3	R$ 4.091,06

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS. 236

	dentes mm: 30, Rotação (rpm): 3,200.							
64	Prensa Hidraulica fabricado em material de alta resistencia, altura minima total 1300MM, largura minima 550MM, largura entre colunas minima 450MM, capacidade de prensa 15 toneladas.	R$ 1.550,00	R$ 1.818,00	R$ 1.818,00			3	R$ 1.728,67
65	Retificadora de corpo em aço carbono; tipo reta. Potência 500 W; e rotação de 27.000 RPM; eixo M14; com pinças de 3,6,8 mm e 1/8", 1/4"; pontas montadas de 25 mm pescoço de 43 mm; voltagem 220 V; acompanha chaves.	R$ 733,29			R$ 645,83	R$ 478,00	3	R$ 619,04
66	Roçadeira a combustão - Especificações Técnicas: Potência (kW/CV): 1,3 / 1,8. Cilindrada (cm³): 30,8. Ferramenta de corte: TrimCut C 32-2 / 3 facas 250 mm. Peso (kg): 6,3. Diametro ferramenta de corte (mm): 420 / 250. Eixo de transmissão na haste: Rígido. Comprimento total s/ ferramenta de corte (cm): 177. Nível de pressão sonora dB(A): 99 / 101. Nível de potência sonora dB(A): 110 / 112. Nivel de vibração esquerda/direita (m/s²): 5,9/4,2. Motor: 2 Tempos Capacidade do tanque de combustível (l): 0,64.	R$ 2.885,19	R$ 2.998,00	R$ 2.267,00			3	R$ 2.716,73
67	Roçadeira manual com empunhadeira circular - Descrição: Tipo: Lateral, com empunhadura circular; Diâmetro da haste: 25mm; Eixo cardã (diâmetro x estria): 7x7; 1,3 CV, Tipo do motor: 2 tempos, gasolina; Rotação máxima: 10500 rpm; Cilindradas: 25,6 cc / 25,4, Combustível: Gasolina e óleo 2T (25:1); capacidade do tanque de combustível: 0,440 L; Peso líquido (sem acessório de corte): 5kg.	R$ 3.573,00	R$ 3.190,00	R$ 3.089,00			3	R$ 3.284,00
68	Roçadeira manual, cabo de empunhadura dupla (Mão direita no cabo de manejo e mão esquerda no cabo do punho), com no minimo 30 cc e máximo 39 cc, Motor 02 tempos, Marcha lenta 2.800 rpm, Capacidade do tanque: 750 cm (0,75 l). e rotação limitadora 10.500 rpm, com lâmina de 02 pontas, 2,3 CV, Peso 7,700 kg, Dimensões 32 × 27,1 × 66,9 cm. Cabo circular com limitador de passo onde é possível conduzir a máquina de forma simples e precisa. O limitador de passo evita que o operador entre em contato com as ferramentas durante o deslocamento e operação. Marcas de Referência:Stihl, Husqvarna, Nakashi.	R$ 3.190,00			R$ 3.439,88	R$ 3.739,00	3	R$ 3.456,29
69	Roçadeira manual, lateral multifuncional, com no minimo 30 cc e máximo 35 cc, Motor 02 tempos, Marcha lenta 2.800 rpm e rotação limitadora 10.500 rpm, com lâmina de 02 pontas, 1,8 VC, CApacidade do tanque: 640 cm (0,64 l). Cabo circular com limitador de passo onde é possível conduzir a máquina de forma simples e precisa. O limitador de passo evita que o operador entre em contato com as	R$ 890,00	R$ 1.400,00	R$ 1.490,00			3	R$ 1.260,00

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

WWW.PMSRS.MG.GOV.BR

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ
FLS 339

	ferramentas durante o deslocamento e operação. Marcas de Referência: Stihl, Husqvarna, Nakashi.							
70	Serra Mármore portátil com motor elétrico. Potência de 1500 Watts, com rotação a 12000rpm; alimentação elétrica de 110 Volts, com cabo anatômico e dispositivo para uso de disco diamantado de 125X20mm (para corte de mármore, alvenaria, granito e cerâmica).	R$ 650,00	R$ 748,00	R$ 650,00			3	R$ 682,67
71	Soprador a combustão - Especificações Técnicas: Cilindrada (cm³): 27,2, Potência (kW): 0,7, Vazão máx. de ar (m³/h): 700, Velocidade máxima do ar (m/s): 59, Força de sopro (N):13, Peso (kg): 3,6, Nível de pressão sonora dB(A): 105.	R$ 1.220,00	R$ 897,60	R$ 997,90			3	R$ 1.038,50
72	Soprador a combustão - Especificações Técnicas: Cilindrada (cm³): 79,9, Potência (kW/CV): 3,2, Vazão máx. de ar (m³/h): 2.025, Velocidade máxima do ar (m/s): 97, Força de sopro (N): 41, Peso (kg): 10,6, Nível de potência sonora dB(A): 112, Motor:4-MIX.	R$ 4.520,00	R$ 4.550,00	R$ 4.530,00			3	R$ 4.533,33
73	Soprador/Aspirador de Folhas a Gasolina 2 Tempos - Capacidade do tanque do soprador: 400ml, Cilindrada: 26cm³, Combustível: Gasolina comum com óleo 2 tempos, Diluição para motor 2 tempos: 25:1 (4%), - Conteúdo da Embalagem: 2 Tubos para su,ção, 1 Saco coletor, 1 Reservatório para mistura de combustível, 2 Tubos para soprador, 1 Tubo para saco coletor, 1 Chave de vela	R$ 790,99	R$ 870,00	R$ 1.284,35			3	R$ 981,78
74	Torno Bancada Morsa Nº 08 com mordente metálico - O Torno de Bancada foi desenvolvido para facilitar as atividades em ferramentarias, oficinas, indústrias, entre outros locais. Largura do mordente: 203MM; - Abertura Máxima: 203MM; - Mordentes em Aço temperado e Cementado; - Mordentes Substituíveis; - Novo fuso forjado com rosca trapeizodal; - Ferro fundido nodular.	R$ 1.600,00	R$ 1.460,00	R$ 2.980,10			3	R$ 2.013,37

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 240