

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

Órgão: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAHU	
Secretaria/Setor Requisitante: Secretaria de Meio Ambiente	
Responsável pela Demanda: Márcio Rogério Alves	Cargo/Matrícula: Chefe Administrativo / 13341
E-mail: semeiajahu@gmail.com	Telefone: (14) 99710-7976
Objeto: Aquisição de ferramentas de manutenção para utilização na nova sede da secretaria de meio ambiente.	
Número da Solicitação no Sistema de Compras: Processo tramitar ao setor de compras	

1. Justificativa da contratação

Considerando a **mudança de sede da Secretaria Municipal de Meio Ambiente**, torna-se necessária a **aquisição de diversas ferramentas** destinadas à execução de **serviços de manutenção, adequação e melhorias estruturais** nas novas instalações, bem como para o uso contínuo nas atividades operacionais desempenhadas pela pasta.

A presente solicitação tem por objetivo **assegurar as condições adequadas de trabalho às equipes técnicas e de campo**, garantindo maior eficiência, segurança e agilidade na execução dos serviços públicos sob responsabilidade desta Secretaria.

A aquisição das referidas ferramentas é indispensável para a **continuidade e qualidade das ações desenvolvidas pela Secretaria de Meio Ambiente**, que vêm sendo conduzidas com dedicação e excelência em prol do município de Jaú. Com o devido suporte material, será possível manter o padrão de eficiência e compromisso com a **preservação ambiental, manutenção urbana e bem-estar da população**.

Justificativa:

A **Secretaria Municipal de Meio Ambiente**, no cumprimento de suas atribuições legais e operacionais, **solicita a aquisição de ferramentas diversas**, que serão destinadas ao **apoio das atividades técnicas, operacionais e de manutenção** desenvolvidas pelas equipes da pasta.



As ferramentas solicitadas — tais como compressor, serras, esmerilhadeiras, extensões elétricas, entre outras — são **essenciais para o desempenho das ações de campo**, manutenção de ecopontos, serviços de poda, reparos em instalações e pequenas intervenções realizadas rotineiramente pelos servidores municipais vinculados à Secretaria.

O fundamento técnico desta aquisição reside na **necessidade de dotar as equipes de trabalho de instrumentos adequados, seguros e em conformidade com as normas de segurança do trabalho**, permitindo a execução eficiente e segura das atividades. A ausência ou o desgaste de ferramentas inviabiliza a realização de serviços básicos de conservação, limpeza e manutenção de espaços públicos e ambientais sob responsabilidade da Secretaria.

Do ponto de vista administrativo, a aquisição justifica-se pela **obrigação do Poder Público em manter condições adequadas de trabalho**, conforme previsto no artigo 37 da **Constituição Federal**, que impõe à Administração Pública o dever de eficiência, e na **Lei Federal nº 14.133/2021**, que estabelece a economicidade e a continuidade dos serviços públicos como princípios norteadores das contratações.

Além disso, as ferramentas solicitadas serão utilizadas em **ações de manutenção preventiva e corretiva**, evitando gastos maiores decorrentes de danos em equipamentos ou atrasos na execução de serviços ambientais, o que reforça o **caráter preventivo e econômico da aquisição**.

Desta forma, a presente solicitação tem por finalidade **assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços públicos prestados pela Secretaria de Meio Ambiente**, garantindo condições adequadas para o desempenho das equipes e o bom funcionamento das estruturas municipais vinculadas à pasta.

A aquisição será realizada observando os critérios de **razoabilidade de preços, qualidade, durabilidade e segurança**, mediante **Pregão Eletrônico**, fundamentado pela **Lei Federal nº 14.133/2021**, em razão da **necessidade administrativa devidamente comprovada**.

Diante do exposto, **justifica-se plenamente a aquisição das ferramentas** descritas no termo de referência anexo, por se tratarem de itens indispensáveis ao desempenho das atividades operacionais e ambientais desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

ITEM	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
01	01	MÁQUINA DE SOLDA INVERSORA PORTÁTIL • Modelo: Máquina de solda inversora portátil; • Processos compatíveis: MMA (eletrodo revestido) e TIG por contato (Lift Arc); • Tecnologia: Inversora IGBT de alta frequência; • Tensão de entrada: 220V monofásica (±10%);



		• Frequência: 50/60 Hz; • Faixa de corrente de soldagem: 20 A a 200 A; • Tensão em vazio: Mínimo de 65 V; • Ciclo de trabalho: 60% a 200 A / 100% a 160 A; • Fator de potência: $\geq 0,93$; • Eficiência energética: $\geq 85\%$; • Diâmetro dos eletrodos: de 1,6 mm a 4,0 mm; • Funções incorporadas: Hot Start (partida facilitada do arco), Arc Force (força de arco ajustável) e Anti Stick (anticolagem de eletrodo); • Sistema de refrigeração: Ventilação forçada com controle térmico; • Proteções: Contra sobrecorrente, sobretensão e sobreaquecimento; • Classe de isolamento: F; • Grau de proteção: IP21S ou superior; • Nível de ruído: Máximo de 70 dB; • Peso máximo: 6 kg; • Dimensões aproximadas (CxLxA): 350 x 150 x 250 mm; • Acessórios obrigatórios: • Cabo de solda com porta-eletrodo; • Cabo de retorno com garra negativa; • Alça de transporte; • Manual de operação em português.
02	01	ESMEMILHADEIRA ANGULAR 9 POLEGADAS • Tipo: Esmerilhadeira Angular 9 polegadas" (230 mm) • Potência: 2.200 Watts • Tensão: 220 Volts (ou 127V, conforme necessidade) • Frequência: 50/60 Hz • Rotação sem carga: 6.600 rpm • Diâmetro do disco: 230 mm (9") • Rosca do eixo: M14 • Empunhadura: Lateral ajustável em 3 posições, com cabo ergonômico e sistema antivibração • Interruptor: Deslizante com trava de segurança (gatilho tipo "homem morto") • Peso aproximado: 5,8 kg • Dimensões aproximadas (CxLxA): 473 x 250 x 140 mm • Material do corpo: Carcaça em alumínio fundido e empunhadura emborrachada • Isolamento duplo: Sim (garante maior segurança ao operador) • Sistema de ventilação: Aprimorado, para maior durabilidade do motor • Proteção de disco: Capa de proteção ajustável com travamento rápido • Acessórios inclusos: • Chave de pino para troca de disco • Empunhadura lateral



4

		• Flange e porca de fixação do disco • Manual de instruções
03	01	ESMEMILHADEIRA ANGULAR 4 POLEGADAS • Tipo: Esmerilhadeira angular 4 polegadas portátil; • Tamanho do disco: 4.1/2" (115 mm); • Potência nominal: mínima de 750 W (preferencialmente entre 750 W e 900 W); • Tensão: 220V (ou 127V, conforme especificação do pedido); • Frequência: 50/60 Hz; • Rotação sem carga: mínima de 11.000 rpm; • Rosca do eixo: M14; • Diâmetro máximo do disco: 115 mm (4.1/2"); • Empunhadura: lateral, removível e ajustável para ambos os lados; • Interruptor: tipo deslizante, com trava de segurança (sistema "homem morto"); • Peso aproximado: até 2,0 kg; • Dimensões aproximadas (CxLxA): 270 x 120 x 100 mm; • Corpo: em material termoplástico de alta resistência com carcaça metálica; • Sistema de ventilação: aprimorado, para maior durabilidade do motor; • Isolamento: duplo, garantindo maior segurança ao operador; • Proteção de disco: capa metálica de segurança com ajuste rápido;
04	03	EXTENSÃO ELÉTRICA TRIPOLAR - 30 METROS • Tipo: Extensão elétrica tripolar reforçada (com fio terra); • Comprimento: 30 metros; • Bitola mínima do cabo: 2,5 mm² (cobre puro); • Material do cabo: Cabo flexível de cobre, com isolamento e cobertura em PVC anti-chama; • Tensão nominal: 127/220 Volts; • Capacidade de corrente: mínima de 20 Amperes; • Plugue e tomada: padrão brasileiro NBR 14136, com pinos de latão niquelado e aterramento; • Número de tomadas: mínima de 01 (uma), podendo conter múltiplas saídas com tampa de proteção; • Tipo de plugue: tripolar macho, injetado em termoplástico de alta resistência;



		• Revestimento: capa externa reforçada, resistente à abrasão, impacto e intempéries; • Cor do cabo: preferencialmente laranja ou preta para fácil visualização e segurança; • Temperatura máxima de operação: até 70°C; • Proteções: contra sobrecarga, curto-circuito e superaquecimento (quando aplicável); • Normas aplicáveis: ABNT NBR NM 247-3, NBR 14136, NR-10 e NBR 5410; • Certificação: produto deve possuir selo de conformidade do Inmetro; • Garantia: mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação
05	01	GERADOR BIVOLT AUTOMÁTICO • Tipo: Gerador bivolt automático; • Potência máxima: 10 kVA (8.000 W contínuos); • Motor: 4 tempos, monocilíndrico, refrigerado a ar; • Combustível: Gasolina comum; • Sistema de partida: Manual e elétrica (por chave); • Tanque de combustível: capacidade mínima de 20 litros; • Autonomia: mínima de 8 horas de funcionamento contínuo a 50% da carga nominal; • Consumo médio: até 3 litros/hora (a 75% da carga nominal); • Tensão de saída: 127V e/ou 220V (bivolt seletivo ou automático); • Frequência: 60 Hz; • Fator de potência: 0,8; • Regulagem de tensão: automática (AVR – Automatic Voltage Regulator); • Sistema de lubrificação: forçada por bomba de óleo, com sensor de nível; • Nível de ruído: máximo de 75 dB a 7 metros de distância; • Estrutura: carenagem metálica reforçada com pintura anticorrosiva; • Painel de controle: com voltímetro, tomadas de saída, disjuntor de proteção e indicador de nível de combustível; • Sistema de proteção: contra sobrecarga e baixa pressão de óleo; • Dimensões aproximadas (CxLxA): 700 x 550 x 600 mm;



9

06	02	• Peso aproximado: até 90 kg; MORSA/ TORNO DE BANCADA FIXO • Tipo: Morsa / Torno de bancada fixo; • Abertura máxima da garra: mínima de 100 mm (4"), recomendável entre 100 mm e 150 mm conforme aplicação; • Largura das garras: mínima de 100 mm; • Material do corpo: ferro fundido nodular ou aço fundido de alta resistência mecânica; • Material das garras: aço temperado e recartilhado (antiderrapante), substituíveis; • Base: fixa com furos para parafusos de fixação em bancada; • Sistema de aperto: fuso de rosca trapezoidal com manopla de aço cromado ou pintado; • Rotação da base: opcional giratória de 360°, com sistema de travamento; • Revestimento: pintura eletrostática anticorrosiva na cor padrão do fabricante; • Capacidade de fixação: mínima de 1.000 kgf; • Dimensões aproximadas (CxLxA): 350 x 150 x 200 mm; • Peso aproximado: de 8 kg a 12 kg (dependendo do modelo).
07	01	POLICORTE DE BBANCADA 12 POLEGADAS • Tipo: Serra para corte de ferro fixa com motor acoplado; • Aplicação: Corte de tubos, perfis, barras e chapas metálicas; • Potência do motor: mínimo de 2 HP (1.500 W); • Tensão: Bivolt (127/220V), monofásico; • Frequência: 60 Hz; • Rotação do motor: aproximadamente 3.600 rpm; • Eixo: 3/4" (19 mm) de diâmetro, com rosca compatível para fixação de discos abrasivos; • Diâmetro do disco de corte: 355 mm (14"), padrão industrial; • Espessura do disco: 3,0 mm (compatível com aço e ferro fundido); • Capacidade de corte: perfis e tubos metálicos até 4" de diâmetro (dependendo do material); • Base: metálica reforçada, com apoio antiderrapante e



4

		furos para fixação; • Proteção: carenagem metálica de segurança sobre o disco, conforme NR-12; • Sistema de acionamento: transmissão direta (acoplamento rígido) ou indireta por correia (dependendo do modelo), garantindo suavidade e potência no corte; • Empunhadura: ergonômica e isolada eletricamente; • Peso aproximado: entre 35 kg e 45 kg; • Pintura: eletrostática a pó com tratamento anticorrosivo;
08	02	• ELETRODO 3,25MM CAIXA 20KG) • Tipo de eletrodo: Eletrodo revestido rutilico (CAIXA 20KG) • Norma de referência: AWS A5.1 / ASME SFA 5.1 – E6013; • Diâmetro nominal: 3,25 mm; • Comprimento: 350 mm ± 10 mm; • Corrente de soldagem recomendada: • Corrente contínua (CC+) ou alternada (CA); • Faixa de corrente: 90 A a 140 A; • Posições de soldagem: todas (plana, horizontal, vertical e sobrecabeça); • Revestimento: rutilico de média espessura, de fácil abertura e reabertura de arco; • Penetração: média, ideal para chapas finas e médias; • Rendimento metálico: aproximadamente 95%; • Tensão de arco: 20–30 V; • Armazenamento: local seco, ventilado e livre de umidade;
09	02	ELETRODO 2,50 MM CAIXA 20KG) • Tipo: Eletrodo revestido rutilico • Classificação: AWS A5.1 / ASME SFA 5.1 – E6013; • Diâmetro nominal: 2,50 mm; • Comprimento: aproximadamente 300 mm; • Faixa de corrente de soldagem: 60 A a 100 A; • Tensão de arco: 20–30 V; • Corrente: CA ou CC+; • Posições de soldagem: todas (plana, horizontal, vertical ascendente e sobrecabeça); • Penetração: média, adequada para chapas finas e



		médias; • Rendimento metálico: cerca de 95%; • Arco elétrico: macio e estável, de fácil abertura e reabertura; Revestimento: rutilico, de queima suave e escória facilmente destacável;
10	50	PAR DE LUVA VAQUETA • Tipo: Luva de segurança confeccionada em couro vaqueta integral. • Material: Couro bovino legítimo de alta qualidade; • Espessura do couro: entre 1,0 mm e 1,2 mm; • Tamanho: disponível nos números 8 (M), 9 (G) e 10 (EG); • Punho: tipo curto (7 cm) ou médio (10 cm), confeccionado em vaqueta ou raspa, com reforço interno; • Costura: com linha de nylon ou aramida (Kevlar), resistente ao calor e à tração; • Forro interno: opcional em algodão para conforto térmico e absorção de suor; • Cor: natural (bege) ou conforme padrão do fabricante; • Acabamento: reforçado na palma, dorso e entre os dedos; • Fechamento: elástico interno no dorso para melhor ajuste (quando aplicável); • Modelo: tipo petroleira, soldador, operário ou similar;
11	01	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL COM RODAS • Tipo: Compressor de ar portátil, com reservatório horizontal e rodas; • Potência do motor: 2 HP (1.500 W); • Tensão de alimentação: 220V monofásico (ou bivolt, conforme modelo); • Frequência: 60 Hz; • Pressão máxima de trabalho: 140 PSI (9,65 bar); • Pressão mínima (partida automática): 100 PSI (6,89 bar); • Vazão de ar livre: 10 pés³/min (283 L/min); • Capacidade do reservatório: 50 litros; • Número de pistões: 2 (dois) em linha, lubrificados a óleo; • Rotação do compressor: 1.750 rpm;



		• Sistema de refrigeração: por ventilação forçada; • Lubrificação: por óleo mineral (nível visível por visor lateral); • Material do reservatório: aço carbono, com pintura eletrostática anticorrosiva; • Válvula de segurança: calibrada conforme pressão máxima; • Manômetros: duplos, para controle da pressão do reservatório e da linha de saída; • Dispositivos de segurança: válvula de retenção, válvula de alívio e pressostato automático; • Rodízios e alça: sim, para transporte fácil; • Nível de ruído: ≤ 85 dB; • Dimensões aproximadas (CxLxA): 800 x 400 x 700 mm; • Peso aproximado: 40 kg;
12	01	SERRA TICO TICO • Motor robusto de 500 W: fornece torque estável e capacidade de corte consistente em diferentes materiais. • Design ergonômico: empunhadura confortável com boa aderência, reduzindo a fadiga em operações prolongadas. • Cortes precisos: movimento pendular ajustável (quando aplicável) para cortes mais rápidos ou mais finos, conforme a necessidade. • Inclui lâmina de corte: pronta para uso imediato, sem necessidade de aquisição de acessório adicional. • Base ajustável: permite cortes em ângulos variados com maior precisão. • Sistema de troca de lâminas sem ferramenta (quando aplicável): facilita a substituição rápida, mantendo a produtividade. • Construção durável: materiais e componentes Bosch que garantem vida útil estendida e confiabilidade. Aplicações ideais: • Corte de painéis de madeira maciça e compensado. • Recortes em materiais plásticos, PVC e laminados. • Corte de perfis metálicos leves (com lâmina adequada). • Trabalhos de marcenaria, carpintaria, instalação de móveis e bricolagem. Especificações técnicas:



4

		• Potência: 500 W • Tensão de operação: 220 V • Tipo de ferramenta: Serra Tico-Tico • Acessório incluso: Lâmina de corte • Versatilidade de uso: Madeira, plástico e metal (dependendo da lâmina)
13	01	SERRA CIRCULAR BANCADA 10 POL. Principais características: • Motor de alta performance (1500 W): proporciona força e velocidade constantes para cortes limpos e eficientes em uma ampla variedade de materiais. • Disco de 10 polegadas: oferece profundidade de corte adequada para aplicações diversas, desde tarefas leves até trabalhos mais exigentes. • Estrutura de bancada estável: base sólida e resistente que confere segurança e estabilidade durante a operação, minimizando vibrações. • Guia paralelo ajustável: facilita cortes retos e repetitivos com precisão, otimizando o acabamento. • Proteção de lâmina: sistema de proteção que aumenta a segurança do operador, reduzindo o risco de contato acidental com o disco. • Altura e inclinação de corte ajustáveis: permite regulagem da profundidade e ângulo de corte conforme a necessidade da tarefa. • Fácil manutenção: projeto acessível para limpeza e troca de componentes. Especificações técnicas: • Potência nominal: 1500 W • Diâmetro do disco: 10 pol. (aprox. 254 mm) • Capacidade máxima de corte: conforme especificações do fabricante e ajuste de altura • Fonte de alimentação: elétrica (tensão conforme modelo/versão) • Tipo de ferramenta: Serra Circular de Bancada • Aplicações: Madeira, painéis e materiais similares
14	01	BOMBA DE GRAXA MANUAL 1,5 KG



		Principais características: • Capacidade de 1,5 kg: reservatório ideal para lubrificações contínuas sem necessidade de reposição frequente. • Operação manual: mecanismo de acionamento simples e eficiente, que permite a aplicação da graxa conforme a necessidade, sem dependência de fontes de energia elétrica ou pneumática. • Construção durável: corpo e componentes fabricados em materiais resistentes, proporcionando longa vida útil mesmo em rotina de trabalho intensa. • Alavanca ergonômica: proporciona conforto ao operador e menor fadiga durante a aplicação. • Saída com engate flexível: facilita o acesso a pontos de lubrificação de difícil alcance. • Vedação eficaz: sistema que minimiza vazamentos, mantendo a área de trabalho limpa e segura. Especificações técnicas: • Capacidade: 1,5 kg de graxa • Tipo de acionamento: Manual • Material da carcaça: Alta resistência (metal) • Ergonomia: Alavanca com empunhadura confortável • Acessórios inclusos: Bico e mangueira/engate para aplicação (conforme modelo)
15	01	AUTO TRANSFORMADOR BIVOLT 5000VA Principais características: • Capacidade de 5000 VA: suporta cargas elevadas, ideal para equipamentos de maior consumo dentro dos limites especificados. • Função Bivolt: permite conversão de 127 V para 220 V e de 220 V para 127 V, ampliando a compatibilidade de equipamentos com diferentes padrões de rede elétrica. • Construção robusta: núcleo e bobinagens dimensionados para minimizar perdas e aquecimento, garantindo operação estável. • Proteção térmica (quando aplicável): sistema de desligamento automático em caso de sobrecarga ou



		aquecimento excessivo, aumentando a segurança. • Design compacto: estrutura projetada para instalação ou transporte simplificado, com alças ou base antiderrapante conforme o modelo. • Fácil conexão: entradas e saídas de tensão claramente identificadas, com tomadas compatíveis ao padrão local. Especificações técnicas (de acordo com o modelo): • Potência: 5000 VA • Tensão de entrada/saída: 127 V ↔ 220 V (bivolt) • Tipo de transformador: Auto transformador monofásico • Eficiência: elevada com baixo nível de perdas térmicas • Proteções: térmica contra sobrecarga (quando aplicável) • Instalação: fixa ou portátil, conforme configuração do modelo
16	01	MACACO JACARÉ 2 TONELADAS Principais características: • Capacidade de carga: suporta até 2 toneladas, adequado para carros de passeio, utilitários leves e trabalhos de manutenção em geral. • Mecanismo hidráulico: elevação rápida e estável com mínimo esforço do operador. • Design tipo "jacaré": perfil baixo que facilita o acesso sob veículos com pouco espaço entre o solo e o chassi. • Estrutura robusta: aço de alta resistência com acabamento anticorrosivo, garantindo durabilidade mesmo em uso intenso. • Rodas de alta mobilidade: rodas frontais e traseiras que permitem fácil posicionamento do macaco debaixo do veículo. • Alavanca articulada: alça de bombeamento ergonômica para operação confortável e eficiente. • Válvula de segurança: limita a pressão máxima, contribuindo para operação segura e protegendo o sistema hidráulico contra sobrecargas. • Bloqueio de segurança: trava mecânica que mantém a carga elevada com maior segurança.



		Especificações técnicas: • Capacidade nominal: 2 toneladas • Altura mínima de elevação: (conforme modelo) • Altura máxima de elevação: (conforme modelo) • Material: Aço de alta resistência com pintura protetora • Tipo de acionamento: Hidráulico manual • Dimensões aproximadas: (conforme fabricante)
17	02	MULTIMETRO DIGITAL LCD COM FUNÇÃO MINIPA Principais características: • Display LCD de 3 5/6 dígitos (6000 contagens): leitura clara e precisa de valores elétricos em diferentes faixas. • Função NCV (Non-Contact Voltage): detecta a presença de tensão sem necessidade de contato direto com o condutor, aumentando a segurança em testes rápidos. • Tecnologia True RMS: garante medições corretas de sinais AC/AC mesmo em formas de onda não senoidais. • Medidas abrangentes: tensão AC/DC, corrente AC/DC, resistência, capacitância, frequência, continuidade, teste de diodo, duty cycle e geração de onda quadrada. • Indicadores auxiliares: indicação de polaridade automática, aviso de sobrecarga ("OL"), indicação de bateria fraca e função Data Hold para congelar o valor medido na tela • Iluminação de display e lanterna integrada: facilita leituras em ambientes com pouca luz. • Mudança de faixa automática e manual: conforto e flexibilidade durante as medições. • Auto Power Off: desligamento automático após período de inatividade para preservar a bateria. • Categoria de segurança CAT III 600 V: adequado para medições em instalações prediais e sistemas de distribuição elétrica. Especificações técnicas (resumo): • Display LCD: 3 5/6 dígitos / 6000 contagens • Tensão DC/AC: até 1000 V / 750 V. • Corrente DC/AC: até 10 A. • Resistência: até 40 MΩ.



		• Capacitância e frequência: amplitudes amplas para testes de componente. • Alimentação: 2 pilhas AAA 1,5 V. • Dimensões: 142 × 70 × 32 mm; Peso: aprox. 205 g.
18	02	FERRO PARA SOLDA 9,5MM 100W Principais características: • Potência de 100 W: fornece rápido aquecimento e manutenção de temperatura estável, ideal para trabalhos que requerem transferência de calor eficiente. • Ponta de 9,5 mm: diâmetro robusto que permite maior área de contato térmico, adequado para soldagens em componentes maiores, fios grossos e conexões elétricas. • Aquecimento rápido: pronto para uso em poucos instantes, reduzindo o tempo de espera e aumentando a produtividade. • Design ergonômico: cabo confortável que proporciona boa empunhadura e controle, minimizando a fadiga em uso prolongado. • Construção durável: corpo e isolamentos projetados para resistir ao uso contínuo e às exigências de ambientes de oficina. • Compatível com suportes e acessório padrão: facilita a integração com bases/apoios de ferro de solda para maior segurança durante pausas no trabalho. Especificações técnicas (gerais): • Potência: 100 W • Diâmetro da ponta: 9,5 mm • Fonte de alimentação: elétrica (tensão conforme modelo) • Tipo de acionamento: cabo com plugue para tomada • Aplicações: eletrônica, elétrica e manutenção geral
19	01	SOPRADOR TÉRMICO DE 350 A 500L 1600W Principais características: • Potência elevada de 1600 W: garante aquecimento rápido e estável, adequado para uso contínuo em ambientes de trabalho exigentes. • Vazão ajustável (350–500 L/min): permite adaptação do



		volume de ar conforme a necessidade do trabalho, desde ações delicadas até aplicações de maior intensidade. • Controle de temperatura variável: possibilita ajuste preciso da temperatura do ar quente para diferentes materiais e processos. • Design ergonômico: empunhadura confortável e fácil manuseio, reduzindo a fadiga em sessões prolongadas de uso. • Bico direcionador incluído: facilita o trabalho em áreas específicas e assegura precisão na aplicação do ar quente. • Sistema de ventilação eficiente: promove distribuição uniforme do calor e maior durabilidade da ferramenta. • Estrutura resistente: materiais de alta qualidade que proporcionam robustez e vida útil prolongada do equipamento. Aplicações recomendadas: • Remoção de tintas, vernizes e adesivos. • Dobramento e conformação de plásticos e tubulações. • Encolhimento de tubos termorretráteis. • Secagem e aquecimento controlado de superfícies. • Dessoldagem de componentes eletrônicos. • Reparos automotivos e manutenção industrial. Benefícios operacionais: • Precisão e controle: ajustes finos de temperatura e fluxo proporcionam resultados consistentes e seguros em diversas tarefas. • Maior produtividade: aquecimento eficiente reduz o tempo de execução das aplicações. • Versatilidade de uso: atende diferentes materiais e processos com facilidade. • Segurança e conforto: design ergonômico e controles intuitivos que facilitam a operação. Especificações técnicas: • Potência: 1600 W • Vazão de ar: 350 a 500 L/min (ajustável) • Temperatura de trabalho: ajustável conforme aplicação • Tipo de alimentação: elétrica (tensão conforme modelo) • Acessórios inclusos: bico direcionador (quantidade conforme versão) • Aplicações: industrial, manutenção, montagem e
--	--	--



		acabamento
20	01	ELEVADOR HIDRÁULICO 4 TONELADAS 220V Principais características: • Capacidade de elevação de 4 Toneladas: adequado para veículos leves, utilitários e cargas industriais dentro do limite de 4 000 kg, oferecendo ampla aplicação em manutenção automotiva e industrial. • Mecanismo hidráulico eficiente: sistema hidráulico com bomba de alta performance proporciona elevação suave e controle de descida preciso. • Estrutura reforçada: construção em aço de alta resistência com tratamento anticorrosivo, garantindo rigidez estrutural, longa vida útil e estabilidade durante o uso. • Plataforma de apoio ampla: base projetada para distribuição uniforme de carga, reduzindo vibrações e promovendo maior segurança. • Válvula de segurança integrada: sistema de proteção contra sobrecarga que assegura operação confiável e minimiza riscos ao equipamento e ao operador. • Fácil operação: controles intuitivos que facilitam o manuseio mesmo por usuários com pouca experiência, sem comprometer a precisão. • Mobilidade (quando aplicável): rodas resistentes que permitem posicionamento simples e rápido do levador no ambiente de trabalho. Especificações técnicas (referenciais): • Capacidade máxima de carga: 4 000 kg (4 t) • Tipo de acionamento: hidráulico • Material da estrutura: aço de alta resistência com acabamento protetor • Altura máxima de elevação: conforme modelo/marca • Altura mínima de elevação: conforme modelo/marca • Dimensões da base: conforme especificação técnica do fabricante • Segurança: válvula de sobrecarga, travas e sistema de retenção hidráulica • Aplicações: manutenção automotiva, industrial e levantamentos de cargas pesadas



21	01	MOTO ESMIRIL 6 POLEGADAS Principais características: • Disco de 6 polegadas (≈150 mm): tamanho ideal para operações de afiação e desbaste em peças de diferentes dimensões, sem comprometer a precisão. • Motor com potência adequada: proporciona giro consistente e força suficiente para remoção eficiente de material. • Estrutura estável e robusta: base sólida e construção reforçada para reduzir vibrações e garantir maior precisão nas operações. • Proteto contra fagulhas: escudos de proteção que aumentam a segurança, minimizando a projeção de partículas durante o uso. • Suportes ajustáveis: apoios para ferramentas que facilitam o posicionamento correto das peças a serem trabalhadas. • Comando de acionamento simples: liga/desliga de fácil acesso que permite operação intuitiva. • Design ergonômico: espelhos e componentes que facilitam o manuseio e a limpeza da ferramenta. Especificações típicas (referenciais): • Diâmetro do disco: 6 polegadas (≈150 mm) • Tipo de motor: monofásico elétrico • Velocidade de rotação: compatível com discos de 6 pol (rpm típica conforme modelo) • Estrutura: corpo metálico com base reforçada • Aplicações: desbaste, afiação e acabamento de metais
22	01	CARREGADOR BATERIA 12V Principais características: • Compatível com baterias 12 V: indicado para baterias automotivas (chumbo-ácido, VRLA, seladas), motocicletas, utilitários leves e equipamentos estacionários com sistema elétrico de 12 V. • Sistema de controle de carga: circuito inteligente que monitora e regula a corrente/voltagem de carga, prevenindo sobrecarga, superaquecimento e danos à bateria.



9

		• Proteções integradas: proteções contra curto-circuito, inversão de polaridade, sobrecorrente e sobretemperatura, assegurando operação segura tanto para o carregador quanto para o usuário. • Indicação de status de carga: LEDs ou display que mostram o estado de carregamento (ex. carregando, carga completa, erro), facilitando o acompanhamento do processo. • Conectores de qualidade: cabos com terminais tipo garra ou olhal robustos, garantindo boa conexão e menor resistência elétrica durante o carregamento. • Design compacto e portátil: estrutura leve e de fácil manuseio, ideal para transporte e uso em diferentes locais de trabalho. • Instalação simples: fácil conexão aos terminais da bateria, sem necessidade de equipamentos auxiliares. Especificações técnicas (referenciais): • Tensão de saída: 12 V DC • Corrente de carga: conforme modelo (ex. 2 A, 5 A, 10 A) • Tipo de bateria compatível: chumbo-ácido, VRLA, AGM, Gel (conforme especificação do carregador) • Proteções: inversão de polaridade, curto-circuito, sobrecarga e temperatura • Indicadores: LEDs ou display de status • Alimentação: 220 V AC (ou bivolt, conforme modelo) • Conectores: garra de alta resistência ou terminais tipo olhal
23	01	LIXADEIRA ANGULAR 7 POLEGADAS 2.200W 220V Principais características: • Potência de 2200 W: motor de alta capacidade que garante força e desempenho estáveis mesmo em trabalhos exigentes. • Disco de 7 polegadas (≈180 mm): oferece ampla área de contato, ideal para cortes e desbastes profundos ou rápidas remoções de material. • Estrutura reforçada: carcaça e engrenagens projetadas para suportar altas temperaturas e uso contínuo, aumentando a vida útil da ferramenta. • Punho auxiliar ergonômico: proporciona maior



9

		conforto e controle durante a operação, reduzindo a fadiga do operador. • Proteção de segurança: guarda protetora ajustável para reduzir a projeção de fagulhas e detritos durante o uso. • Velocidade de rotação elevada: permite cortes e desbastes precisos e eficientes conforme o material e o acessório utilizado. Especificações técnicas (referenciais): • Potência: 2200 W • Tensão: 220 V • Diâmetro do disco: 7 polegadas (≈180 mm) • Velocidade de rotação: típica entre 5500–8300 rpm (varia conforme modelo)
24	03	ARMÁRIO DE PAREDE COM PAINEL PERFURADO Principais características: • Estrutura robusta: fabricado em aço ou material de alta resistência, com acabamento anticorrosivo que garante durabilidade e longa vida útil. • Painel perfurado integrado: permite a fixação de ganchos, suportes e acessórios, possibilitando organização personalizada conforme a necessidade do usuário. • Armário com portas: compartimento fechado ideal para armazenar ferramentas, peças e materiais, protegendo contra poeira e acesso indevido. • Instalação em parede: otimiza o espaço do ambiente, mantendo o piso livre e facilitando a circulação. • Design funcional: combinação de praticidade e organização, adequada para ambientes profissionais e residenciais. • Fechamento seguro: portas com sistema de trava ou fecho (conforme modelo), oferecendo maior segurança no armazenamento. Aplicações recomendadas: • Oficinas mecânicas e serralherias. • Áreas de manutenção industrial. • Garagens residenciais e condomínios. • Ambientes técnicos, almoxarifados e áreas de apoio.



		- Organização de ferramentas manuais e acessórios em geral. Especificações técnicas (referenciais): - Tipo: Porta em persiana de PVC - Iluminação interna - Fixação: parede (buchas e parafusos, conforme instalação) - Aplicação: organização e armazenamento de ferramentas - Acessórios: compatível com ganchos e suportes para painel perfurado Dimensões - Comprimento: 1000mm - Largura: 210mm - Altura: 900mm
25	03	MÁSCARA DE SOLDA ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO Principais características: Filtro de escurecimento automático (ADF): adapta a tonalidade da lente automaticamente conforme a intensidade do arco de solda, com faixa ajustável de DIN 9-13, adequada para diversos processos de soldagem. Área de visão ampla: 93 × 43 mm, garantindo boa visibilidade da peça e do arco para maior precisão. Classe óptica CE 1/1/1/2: oferece alta clareza e fidelidade ótica, reduzindo distorções que podem interferir na visualização do trabalho. Tempo de reação rápido: escurecimento em aproximadamente 0,1 ms do modo claro para o escuro, protegendo os olhos quase instantaneamente quando o arco é iniciado. Sensibilidade e retardo ajustáveis: permite ao usuário adaptar o desempenho do filtro conforme o tipo de soldagem e condições ambientais. Sensores frontais de arco: detectam automaticamente o início do arco elétrico e acionam o escurecimento. Bateria substituível CR2032: alimentação eficiente com

		indicador de bateria fraca por LED, garantindo operação contínua. • Botão de teste do filtro ADF: permite verificar o funcionamento do escurecimento antes do uso. Especificações técnicas: • Área de visualização: 93 × 43 mm • Faixa de tonalidade (escurecimento): DIN 9–13 ajustável • Tonalidade clara: DIN 4 • Classificação óptica: CE 1/1/1/2 • Tempo de resposta: ~0,1 ms • Sensores de arco: 2 • Fonte de energia: bateria CR2032 substituível • Indicador de bateria fraca: sim (LED) • Normas de certificação: CE EN175, EN379, EN166; ANSI Z87.1; CSA Z94.3; CA 47.684 • Peso aprox.: 520 g
26	01	FURADEIRA DE BANCADA Principais características: • Motor de 1/2 CV (≈0,37 kW) com acionamento monofásico 220 V, proporcionando força adequada para perfurações contínuas em materiais diversos. • Mandril de 5/8 polegadas (≈16 mm): compatível com uma ampla variedade de brocas para aplicações variadas. • Capacidade de furação de até 16 mm e profundidade de perfuração de aproximadamente 60 mm, atendendo operações padrão de perfuração. • Visor eletrônico de velocidade e controle contínuo por alavanca: permite ajuste fino de rotação do mandril entre aproximadamente 550 e 3100 rpm, adaptando o desempenho ao material e ao tipo de furo. • Mesa giratória e inclinável (até 45 °): facilita perfurações anguladas e posicionamentos versáteis da peça de trabalho. • Sistema de mancais com rolamentos blindados: reduz desgastes e aumenta a vida útil da máquina. • Interruptor magnético de segurança: desliga automaticamente em caso de sobrecarga ou interrupção de energia. • Proteção de mandril e suporte para chave: itens que agregam segurança e praticidade durante a operação.



9

		• Estrutura robusta em ferro fundido: garante estabilidade e absorção de vibrações durante a perfuração. Especificações técnicas (referenciais): • Potência: 1/2 CV ($\approx 0,37$ kW) • Tensão: 220 V monofásico • Capacidade do mandril: 5/8 pol. (≈ 16 mm) • Capacidade máxima de furação: 16 mm • Profundidade de furação: ≈ 60 mm • Velocidade de rotação: 550 – 3100 rpm (variação contínua) • Mesa: giratória e inclinável até 45 ° • Dimensões aproximadas: 95 × 30 × 54 cm (A × L × P) • Peso aproximado: 37 kg • Garantia: 6 meses contra defeitos de fabricação (varia conforme fornecedor)
27	01	TRANSPALTE MANUAL 2500KG Principais características: • Capacidade de carga: suporta até 2 500 kg, ideal para movimentação de paletes carregados e materiais volumosos em operações industriais de média e alta demanda. • Acionamento manual: alavanca de bombeamento ergonômica que permite elevar e baixar paletes com esforço mínimo do operador. • Rodas em poliuretano: rolamentos de alta qualidade e rodas revestidas em poliuretano proporcionam deslizamento suave, menor ruído e maior durabilidade, preservando o piso. • Forquilha resistentes: forquilha reforçada em aço de alta resistência para suportar cargas pesadas com estabilidade. • Liberação e descida controlada: sistema hidráulico preciso garante descida segura da carga, reduzindo riscos de acidentes. • Design ergonômico: empunhadura confortável e altura adequada que facilitam a operação contínua sem fadiga excessiva. • Manutenção acessível: componentes hidráulicos e partes móveis de fácil acesso favorecem manutenção preventiva



		eficiente. Aplicações recomendadas: • Movimentação de paletes em armazéns, centros logísticos e supermercados. • Transporte interno de mercadorias em fábricas e oficinas. • Carregamento e descarregamento em docas, caminhões e plataformas. • Operações de estocagem e redistribuição de cargas. Especificações técnicas (referenciais): • Capacidade máxima de carga: 2 500 kg • Tipo de acionamento: manual hidráulico • Material das rodas: poliuretano (frontal e traseira) • Largura das forquilhas: conforme modelo • Comprimento das forquilhas: conforme modelo • Altura máxima de elevação: conforme especificação (ex. 200–210 mm) • Altura mínima de elevação: conforme modelo • Uso indicado: logística, indústrias, armazéns, comércio
28	02	MANGUEIRA JARDIM 300M Principais características: • Comprimento total de 300 m: oferece grande alcance para irrigação de grandes áreas sem necessidade de realocar fontes de água com frequência. • Material resistente: fabricada em PVC de alta qualidade e/ou materiais termoplásticos reforçados, o que confere flexibilidade, resistência ao desgaste, dobras e intempéries. • Estrutura reforçada: pode incluir malha têxtil interna ou reforço multicamada para suportar pressões mais elevadas sem rompimento. • Boa condução de água: diâmetro interno adequado que garante fluxo estável e eficiente em aplicações de irrigação, lavagem e abastecimento. • Acabamento durável: superfície tratada que resiste à exposição solar, abrasão e uso contínuo. • Conectores compatíveis: permite adaptação a torneiras, registros, aspersores, pistolas de água e acessórios de irrigação padrão.



7

		Especificações técnicas (referenciais): • Comprimento: 300 metros • Material: PVC ou termoplástico reforçado • Diâmetro interno: conforme modelo (ex. 1/2", 5/8", 3/4") • Pressão de trabalho: conforme especificação do fabricante • Conectores: compatíveis com padrões de torneira/registro • Cor: conforme versão (geralmente verde, preto ou outra variação)
29	02	CABO DE TRANSMISSÃO Principais características: • Alta resistência mecânica: fabricado com fios de aço, ligas metálicas ou materiais específicos de alta durabilidade, capazes de suportar tração e esforços contínuos. • Revestimento protetor: capa externa em PVC, borracha ou material sintético que protege contra abrasão, umidade, poeira e agentes químicos, prolongando a vida útil do cabo. • Flexibilidade controlada: permite transmissão eficiente do movimento mesmo em trajetos curvos ou com mudanças de direção. • Precisão de funcionamento: garante resposta rápida e fiel aos comandos, reduzindo folgas e perdas de movimento. • Compatibilidade ampla: disponível em diferentes comprimentos, diâmetros e terminações, adaptando-se a diversos tipos de equipamentos e sistemas. • Baixa necessidade de manutenção: construção robusta que reduz desgastes prematuros e falhas operacionais. Especificações técnicas (referenciais): • Tipo: cabo de transmissão mecânica • Material interno: aço ou liga metálica de alta resistência • Revestimento externo: PVC, borracha ou similar • Comprimento: conforme modelo/aplicação • Diâmetro: conforme especificação técnica • Aplicação: automotiva, industrial, agrícola ou equipamentos diversos



30	02	REBITADOR MANUAL ALAVANCA 13 POLEGADAS Principais características: • Comprimento de 13 polegadas: proporciona excelente alavancagem, reduzindo significativamente o esforço físico durante a operação. • Sistema de alavanca reforçado: ideal para aplicações que exigem maior força de tração no rebite. • Construção robusta: corpo em aço de alta resistência, adequado para uso profissional intensivo. • Empunhaduras ergonômicas: revestidas para maior conforto, controle e segurança durante o manuseio. • Troca rápida de bicos: compatível com diferentes diâmetros de rebites, facilitando a adaptação ao serviço. • Alta durabilidade: componentes projetados para longa vida útil mesmo sob uso frequente. Especificações técnicas (referenciais): • Tipo: Rebitador manual de alavanca • Comprimento: 13 pol. • Material: aço de alta resistência • Aplicação: rebitagem manual profissional • Compatibilidade: diversos diâmetros de rebites (conforme bicos inclusos)
31	02	CHAVE DE GRIFO AMERICANA 24 POLEGADAS Principais características: • Comprimento de 24 polegadas: garante maior alavancagem, facilitando o trabalho em tubos e conexões de maior diâmetro ou com alto grau de aperto. • Mordentes dentados temperados: asseguram excelente aderência à peça, evitando escorregamentos durante a operação. • Regulagem precisa: sistema de ajuste rápido que permite adaptação ao diâmetro do tubo ou componente a ser trabalhado. • Construção em aço de alta resistência: oferece durabilidade, resistência ao desgaste e longa vida útil, mesmo em uso intensivo. • Design americano tradicional: reconhecido pela eficiência em serviços pesados e pela confiabilidade no



4

		aperto. • Acabamento reforçado: proteção contra corrosão e impactos, adequada para ambientes exigentes. Especificações técnicas (referenciais): • Tipo: Chave grifo americana • Comprimento: 24 pol. • Material: aço de alta resistência • Mordentes: dentados e temperados • Ajuste: regulável • Aplicação: hidráulica, industrial e manutenção geral
32	30	DISCO DE CORTE 4 POLEDAS Principais características: • Diâmetro de 4 polegadas (≈115 mm): tamanho padrão, compatível com a maioria das esmerilhadeiras angulares portáteis. • Alta eficiência de corte: composição abrasiva de qualidade que proporciona cortes rápidos e com menor esforço do equipamento. • Espessura otimizada: permite cortes precisos, reduzindo rebarbas e desperdício de material. • Estrutura reforçada: fabricado com materiais resistentes que garantem maior durabilidade e segurança durante a operação. • Uso seguro: projetado para operar em altas rotações, conforme especificação do fabricante. Especificações técnicas (referenciais): • Tipo: Disco de corte • Diâmetro: 4 polegadas (≈115 mm) • Aplicação: corte de metais (conforme modelo) • Ferramenta compatível: esmerilhadeira/lixadeira angular • Velocidade máxima: conforme indicação do fabricante
33	30	DISCO DE CORTE 12 POLEGADAS Principais características: • Diâmetro de 12 polegadas (≈305 mm): ideal para cortes profundos e contínuos em materiais robustos.



		• Alta eficiência de corte: composição abrasiva ou dentada (conforme o tipo do disco) que proporciona excelente desempenho e menor esforço do equipamento. • Estrutura reforçada: projetado para suportar altas rotações e cargas de trabalho intensas, garantindo segurança durante a operação. • Corte preciso e uniforme: reduz rebarbas e melhora o acabamento final da peça. • Compatibilidade ampla: adequado para equipamentos que utilizam discos de 12 pol., conforme especificações do fabricante. Especificações técnicas (referenciais): • Tipo: Disco de corte • Diâmetro: 12 polegadas (≈305 mm) • Aplicação: corte de metais ou outros materiais (conforme modelo) • Equipamento compatível: serra policorte / serra industrial • Velocidade máxima: conforme indicação do fabricante
34	30	DISCO LIXA FLAP 4 POLEGADAS Principais características: • Diâmetro de 4 polegadas (≈115 mm): tamanho padrão, compatível com a maioria das esmerilhadeiras angulares portáteis. • Lamelas abrasivas sobrepostas (flap): proporcionam desgaste uniforme, maior vida útil e acabamento mais controlado em comparação aos discos rígidos. • Alta eficiência de lixamento: permite remoção rápida de rebarbas, soldas e imperfeições com menor aquecimento da peça. • Versatilidade de grãos: disponível em diferentes granulações (ex.: 40, 60, 80, 120), atendendo desde desbaste agressivo até acabamento fino. • Base reforçada: suporte em fibra de vidro ou material resistente que garante segurança e estabilidade durante a operação. • Operação suave: reduz vibração e oferece maior controle ao operador. Especificações técnicas (referenciais):



		• Tipo: Disco lixa flap • Diâmetro: 4 polegadas (≈115 mm) • Ferramenta compatível: esmerilhadeira/lixadeira angular • Material abrasivo: conforme modelo (óxido de alumínio, zircônio, etc.) • Granulação: conforme versão • Velocidade máxima: conforme indicação do fabricante
35	01	COMPRESSOR DE AR 10 PCM 100 LITROS Principais características: • Deslocamento teórico: 10 PCM (283L/min) • Pressão Máxima: 140 PSI (9,7 bar) • Reservatório: 100 Litros • Número de Pistões: 2 em V • Número de Estágio: 1 • RPM do Bloco: 1395 rpm • Motor Elétrico: 2 HP, monofásico 220 V • Volume do Óleo: 400 ml • Frequência: 60 HZ Especificações técnicas (referenciais): • Dimensões (CxLxA): 97 cm x 56 cm x 95 cm • Peso: 90,5 kgs • Categoria: 10 pcm
36	01	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO Principais características: • Acessórios Inclusos: pistola com trava de segurança, baioneta com conexão rápida, lança com bico regulável, lança com bico turbo, aplicador de detergente, mangueira de 5m com engate rápido • Tensão: 220 V mono • Potência Elétrica: 1700 W • Pressão Máxima: 1800 PSI • Vazão de Água: 360L/H • Tipo de Motor: indução • Bomba: axial, cabeçote em alumínio • Pistões: aço inox • Comprimento da Mangueira: 5 m em nylon



9

		• Comprimento Cabo Elétrico: 5m Especificações técnicas (referenciais): • Sistema Stop Total: sim • Engate Rápido: sim • Bicos Incluídos: regulável + turbo • Aplicador de Detergente: sim • Rodas e Alça Retrátil: sim • Peso Bruto: 15 kg • Dimensões (AxLxP): 32 cm x 37 cm x 84 cm
37	01	ASPIRADOR DE PÓ E ÁGUA Principais características: • Acessórios Incluídos: tubos de extensão, mangueira de sucção de 2 mts, bico para cantos e pisos, filtro de espuma • Tensão: 127 ou 220 V • Potência do Motor: 1600 W • Pressão Máxima: 1800 PSI • Capacidade do Reservatório: 30 litros • Material Tanque: aço inoxidável Especificações técnicas (referenciais): • Nível Ruído: 90 db • Pressão de Sucção: 170 mbar • Funções Adicionais: soprador • Filtro: lavável e reutilizável • Dimensões (CxLxA): 37 cm x 33 cm x 66 cm • Peso: 5 kg
38	01	MALETA DE FERRAMENTAS – KIT 110 PEÇAS Principais características: • Acessórios Incluídos: 1 Extensão de 5 Pol. com Encaixe de 1/2 Pol. 1 Extensão de 2 Pol. com Encaixe de 1/4 Pol. 1 Extensão de 4 Pol. com Encaixe de 1/4 Pol. 1 Extensão Flexível 6 Pol. 1/4 Pol.(m) x 1/4 Pol.(f) 1 Cabo T de 10 Pol. 1 Junta Universal com Encaixe de 1/2 Pol. 1 Junta Universal com Encaixe De 1/4 Pol. 11

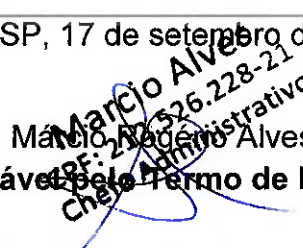


9

		Chaves Combinadas em CR-V, tamanhos: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19mm 4 Suportes para Bits 1 Adaptador para Bits com Cabo e Catraca Encaixe de 1/4 Pol. 40 Bits com Encaixe de 1/4 Pol.: 7 Bits Fenda: 2pc 3.5, 2pc 4.0, 5.5, 6.5, 8mm; 3 Bits Quadradas: S1, S2, S3; 8 Bits Fenda Cruzada: 2x PH0 / 2x PH1 / 2x PH2 / 2x PH3mm; 2 Adaptadores; 7 Bits Torx: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40; 3 Bits Pozidriv: PZ1, PZ2, PZ3; 4 Bits Tri-wing: 1, 2, 3, 4; 6 Bits Hexagonais: 2, 3, 4, 5, 6, 7mm 2 Chaves de Fenda: 5 x 75mm, 6 x 100mm 2 Chaves de Fenda Hexagonais: PH1 75mm, PH2 100mm 1 Suporte Manopla para Bits 1 Alicates de Corte Diagonal 6 Pol. 1 Alicates de Bico Meia-cana 8 Especificações técnicas (referenciais): • Quantidade de peças inclusas: 110 • Altura: 0,42 m • Largura: 0,09m • Comprimento: 0,48m • Peso: 22,01 kg
39	01	ESTANTE METALICA COM GAVETAS Principais características: • Aplicação: organização e acondicionamento de peças, ferragens, parafusos e afins, com capacidade de carga de 65 kgf • Peso: 4,69 kg • Material: estrutura em chapa metálica • Quantidade gaveteiros: 25 • Tamanho gaveteiros: nº 3 • Altura estante: 66 cm • Largura estante: 61 cm • Profundidade: 15,5cm
40	01	ARMÁRIO MULTI USO Principais características: • Material: chapa aço 0,45mm • Altura: 1,95 m • Largura: 1,20 m • Profundidade: 0,40 m



7

		• Número de prateleiras: 04 Cor: cinza
3. Dotação Orçamentária		
Tramitar pela contabilidade		
4. Forma e prazo de pagamento		
4.1. Forma de Pagamento: ☒ Padrão (Transferência Bancária) ☐ Especial		
4.1.1. Caso seja em forma especial, indicá-lo e justificá-lo: Não se aplica.		
4.2. Prazo de Pagamento: ☒ Padrão (30 dias) ☐ Especial		
4.2.1. Caso seja em prazo especial, indicá-lo e justificá-lo: Não se aplica.		
5. Indicação do gestor da contratação		
Renan Nachbal – Secretário de Meio Ambiente / CPF: 358.805.258-56		
6. Indicação, se necessário, do responsável pela fiscalização (técnica e/ou administrativa)		
David Nonato de Andrade – Diretor Executivo/ CPF: 41.835.488-17		
Jahu/SP, 17 de setembro de 2026		
 Marcio Nogueira Alves CPF: 255.526.228-21 Chefe Administrativo Responsável pelo Termo de Referência		
DE ACORDO:		
 Renan Nachbal Secretário de Meio Ambiente		

