INSTITUTO FEDERAL
Sudeste de Minas Gerais
Campus Muriaé

Av. Monteiro de Castro, 550 – Barra
CEP: 36884-036 – Muriaé/MG
Barra: (32) 3696-2850 / Rural: (32) 3696-2650
www.muriae.ifsudestemg.edu.br

DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DE DEMANDA

PARTICIPAÇÃO EM IRP	
SETOR REQUISITANTE	**E-MAIL DO SETOR**
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL	dde.muriae@ifsudestemg.edu.br
SERVIDOR RESPONSÁVEL PELA DEMANDA	**E-MAIL DO SERVIDOR**
Diego Fellipe Rodrigues	diego.silva@ifsudestemg.edu.br
Richard Corrêa	richard.junior@ifsudestemg.edu.br
Aurélio Fernandes	aurelio.fernandes@ifsudestemg.edu.br
Marcos Reis de Souza	marcos.souza @ifsudestemg.edu.br
Andrei Ramos de Oliveira	andrei.ramos@ifsudestemg.edu.br
ÓRGÃO GERENCIADOR	**IRP/UASG**
Instituto Federal de São Paulo IRP nº 17\2023	**158154**

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Participação em intenção de registro de preços, gerenciada pelo IFSP, para possível aquisição de equipamentos e materiais para os laboratórios de mecânica e eletromecânica para o IF Sudeste MG, Campus Muriaé.

Obs. 1: Indicar o objeto da contratação. Ex: Pregão Eletrônico via SRP visando a Aquisição/Contratação de XX, gerenciado pela Campus XX.
Obs. 2: O detalhamento dos itens poderá ser informado no Quadro 4.

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE COMPRA

A contratação se faz necessária devido a necessidade de implementação de máquinas, equipamentos e consumíveis com a finalidade de melhorar a qualidade das aulas práticas de laboratório que tem por objetivo fornecer ao aluno uma formação técnica de qualidade que atenda aos anseios da indústria.Com a aquisição de tais equipamentos a administração terá a possibilidade de maior investimento em pesquisa ou mesmo a abertura de novos cursos.

Obs. 1: Apresentar os fundamentos para a contratação, indicando, com precisão, a razão pela qual a Administração não pode ficar sem a contratação do serviço ou aquisição do bem.
Obs. 2: Enumerar os benefícios que a contratação dos serviços trará para a Administração.
Obs. 3: Referência normativa: Art. 16, inc. I, Resolução CONAD n.º 17/2020.

3. INDICAR O ALINHAMENTO AO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

As demandas foram registradas no Plano Anual de Contratações 2023/2024 no site Compras Governamentais, sob **DFD n° 255/2023, 258/2023, 992/2023 e 993/2023** e **PCA n° 158123-116/2023; 119/2023; 689/2023; 690/2023**.

Obs. 1: Link do Plano Anual Geral de Compras – Justificar caso não esteja previsto.
Obs. 2: Referência normativa: Art. 16, inc. III, Resolução CONAD n.º 17/2020.

4. ITENS A SEREM ADQUIRIDOS

Item da Planilha	Catmat	Descrição resumida	Unidade de Medida	Valor Estimado Unitário	Quantitativo
A planilha com os itens previstos encontra-se em anexo.					

5. INDICAÇÃO DOS MEMBROS PARA COMPOR A EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Servidor	Função	Siape	E-mail do servidor
Diego Fellipe Rodrigues	Docente	3303422	diego.silva@ifsudestemg.edu.br
Richard Corrêa	Docente	1355847	richard.junior@ifsudestemg.edu.br
Aurélio Fernandes	Docente	1795856	aurelio.fernandes@ifsudestemg.edu.br
Marcos Reis de Souza	Técnico de laboratório	1815561	marcos.souza @ifsudestemg.edu.br
Andrei Ramos de Oliveira	Técnico de laboratório	1105436	andrei.ramos@ifsudestemg.edu.br

Obs. 1: Referência normativa: Art. 16, inc. II, Resolução CONAD n.º 17/2020.
Obs. 2: A relação de itens pode ser inserida como anexo.Opte por unificar este DFD ao Anexo gerando assim apenas um arquivo .pdf.

6. RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO DO OBJETO

SERVIDOR	E-MAIL DO SERVIDOR
Diego Fellipe Rodrigues	diego.silva@ifsudestemg.edu.br
Marcos Reis de Souza	marcos.souza @ifsudestemg.edu.br
Andrei Ramos de Oliveira	andrei.ramos@ifsudestemg.edu.br

7. LOCAL DE ENTREGA

Campus	*Rua:*	*Bairro:*	*Nº:*	*CEP:*
Muriaé	Avenida Monteiro de Castro	Barra	550	36.884-036

Obs. 1: Referência normativa: Art. 16, inc. IV, Resolução CONAD n.º 17/2020.

8. RESPONSABILIDADE PELA FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA E CIÊNCIA DA DIRETORIA

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCOS REIS DE SOUZA
Data: 26/05/2023 15:21:44-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

gov.br Documento assinado digitalmente
VALESKA APARECIDA ALMEIDA SILVA
Data: 26/05/2023 15:35:34-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

gov.br Documento assinado digitalmente
DIEGO FELLIPE RODRIGUES DA SILVA
Data: 26/05/2023 16:16:32-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

gov.br
Documento assinado digitalmente
LEONARDO BERTHOLDO DE ASSIS
Data: 26/05/2023 15:52:22-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ASSINATURA DO DEMANDANTE E ASSINATURA DO DIRETOR (A)

** Assinado digitalmente.*

Obs 1: Caso o documento seja incluído em formato nato digital no Sipac, adicionar os assinantes do documento,
Obs 2: Se o documento for encaminhado em formato ".pdf", favor encaminhá-lo assinado digitalmente no site Gov.br.

INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS

Campus Muriaé

AQUISIÇÃO DE FERRAMENTAS - PARTICIPAÇÃO EM INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS

RELAÇÃO DE ITENS DA IRP 17/2023 - IFSP - UASG 158154

DADOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	Classe	Descrição da Classe	DFD	PCA	justificativa de uso	justificativa de quantidade	Quantidade total Muriaé
1	Acendedor de maçarico tipo concha (centelhador). Confeccionado em aço, acabamento zincado ou galvanizado. Dimensão: 4x2x18cm. Que aceite a reposição do pavio ou pedra (rosca).	405733	Unidade	7320	EQUIPAMENTOS E APARELHOS DE COZINHA	993/2023	158123-689/2023	Item utilizado para acender maçarico de solda Oxiacetileno	O quantitativo se deve ao fato de se tratar de item de curta durabilidade	2
2	Alicate Bico Meia Cana; Tamanho De 6"; Cabo Revestido Em Material Isolante 1000V; Conformidade Com Nr10; Produzido Em Aço Especial Temperado Ou Aço Cromo Vanádio, Com Acabamento Polido Ou Lixado. Com Qualidade Equivalente, Similar, Compatível Ou Superior A Tramontina, Robust, Mayle, MTX	470167	Unidade	5110	FERRAMENTAS MANUAIS DE CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Ferramentas utilizadas para montagem de maquinas e equipamentos nas aulas práticas dos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
3	Alicate De Corte Características: 1)Produzido Em Aço Especial Temperado Ou Aço Cromo Vanádio, Com Acabamento Polido Ou Lixado. 2) Corte: Tipo Diagonal; 3) Cabo: Plástico; 4) Tipo: Isolado; 5) Uso: Industrial Profissional; 6) Dimensão: Aproximadamente 120 Mm Ou 4 1/2 Pol. Com Qualidade Equivalente, Similar, Compatível Ou Superior A Tramontina, Robust, Mayle, MTX	251002	Unidade	5110	FERRAMENTAS MANUAIS DE CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Ferramentas utilizadas para montagem de maquinas e equipamentos nas aulas práticas dos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
4	Alicate De Corte Diagonal 1) Modelo: Sueco; 2) Produzido em Aço Especial Temperado Ou Aço Cromo Vanádio, Com Acabamento Polido Ou Lixado.; 3) Com Isolamento. 4) Peso: Aprox. 120 A 150G. 5) Medida: Entre 5" A 6". Com Qualidade Equivalente, Similar, Compatível Ou Superior A Tramontina, Robust, Mayle, MTX	303943	Unidade	5110	FERRAMENTAS MANUAIS DE CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Ferramentas utilizadas para montagem de maquinas e equipamentos nas aulas práticas dos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
5	Alicate Para Corte Diagonal 1) Modelo: Sueco 2) Produzido Em Aço Especial Temperado Ou Aço Cromo Vanádio, Com Acabamento Polido Ou Lixado.3)Isolamento: 1000V 4)Comprimento: 160Mm 5) Acabamento: Niquelado E Faces Lixadas. Com Qualidade Equivalente, Similar, Compatível Ou Superior A Tramontina, Robust, Mayle, MTX	445278	Unidade	5110	FERRAMENTAS MANUAIS DE CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Ferramentas utilizadas para montagem de maquinas e equipamentos nas aulas práticas dos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
6	Mini Alicate De Bico Meia Cana; Comprimento Do Alicate: 5"; Produzido Em Aço Especial Temperado Ou Aço Cromo Vanádio, Com Acabamento Polido Ou Lixado. Cabo Com Revestimento. Com Qualidade Equivalente, Similar, Compatível Ou Superior A Tramontina, Robust, Mayle, MTX	359961	Unidade	5110	FERRAMENTAS MANUAIS DE CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Ferramentas utilizadas para montagem de maquinas e equipamentos nas aulas práticas dos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
14	Alicate Rebitador, Caracteristicas: 1) Tipo: Manual; 2) Bicos: Com 4 Unidades; 3) Tamanho Dos Bicos: Diâmetro 2.4Mm Ou 3/32", 3,2Mm Ou 1/8", 4,0Mm Ou 5/32", 5,0Mm Ou 3/16". Tamanho 10", confeccionado em aço temperado de alta resistência. Com qualidade compatível, equivalente igual ou superior à Irwin, Sata, Robust, MTX	486503	Unidade	5120	FERRAMENTAS MANUAIS SEM CORTE, NÃO ACIONADAS POR	255/2023	158123-116/2023	Ferramentas utilizadas para montagem de maquinas e equipamentos nas aulas práticas dos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
15	Alicate Universal, Caracteristicas: 1) Produzido Em Aço Especial Temperado Ou Aço Cromo Vanádio, Com Acabamento Polido Ou Lixado; 2) Tipo: Profissional; 3) Material: Cabo Plástico, Isolado; 4) Corte: Tipo Temperado Por Indução; 4) Tamanho: 8 Pol . Com Qualidade Equivalente, Similar, Compatível Ou Superior A Tramontina, Robust, Mayle, MTX	445372	Unidade	5120	FERRAMENTAS MANUAIS SEM CORTE, NÃO ACIONADAS POR	255/2023	158123-116/2023	Ferramentas utilizadas para montagem de maquinas e equipamentos nas aulas práticas dos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
17	Almotolia com capacidade de 250 ml ou mais, metálica e bico rígido. Indicado para lubrificação em máquinas, tornos, equipamentos, junções mecânicas, entre outros.	279887	unidade	6515	RECIPIENTES E MATERIAIS PARA ACONDICIONAMENTO E EMBALAGEM	992/2023	158123-690/2023	O item sera utilizado para lubrificação de maquinas operatrizes	O quantitativo se baseou na quantidade de maquinas que utilizarão o item sendo 2 tornos convencionais ,duas furadeira e uma fresadora.	5
19	Arame sólido para solda MIG/MAG Norma AWS A 5.18/ER 70S-6, diâmetro 0,8mm, 15 quilogramas, em carretel de plástico. Arame sólido GMAW para soldagem de aços carbono, todas as posições de soldagem. Com qualidade igual, compatível, similar ou superior a Balmer, Belgo, Lincoln Electric.	416542	Rolo/carretel 15 quilogramas	3439	SUPRIMENTOS E ACESSÓRIOS PARA SOLDAS DIVERSAS, FRACAS E FORTES	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para reposição em processo de soldagem MIG nas aulas práticas de soldagem dos cursos técnico em mecânica e Eletromecânica	O quantitativo sera para reposição de material já em fase de final de uso devido as aulas práticas de soldagem	2
28	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 1 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	452596	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo de deve a alta taxa de quebra deste item por desgaste natural durante o uso nas aulas de ajustagem mecânica pois são brocas de diâmetro muito pequeno	20
29	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 1,5 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338 , haste cilíndrica paralela Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	288483	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo de deve a alta taxa de quebra deste item por desgaste natural durante o uso nas aulas de ajustagem mecânica pois são brocas de diâmetro muito pequeno	20
30	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 10 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	376338	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo se deve ao fato de que serão duas unidades destinadas a cada máquina em um total de 5 máquinas que fazem uso destas ferramentas	10
31	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 10,25 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	477524	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo se deve ao fato de que sera destinada uma unidade a cada máquina em um total de 5 máquinas que fazem uso destas ferramentas	5
32	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 10,5 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	481573	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo se deve ao fato de que sera destinada uma unidade a cada máquina em um total de 5 máquinas que fazem uso destas ferramentas	5
33	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 12 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	440282	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo se deve ao fato de que serão duas unidades destinadas a cada máquina em um total de 5 máquinas que fazem uso destas ferramentas	10
34	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 13 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	389991	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo se deve ao fato de que sera destinada uma unidade a cada máquina em um total de 5 máquinas que fazem uso destas ferramentas	5
35	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 14 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	302029	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo se deve ao fato de que sera destinada uma unidade a cada máquina em um total de 5 máquinas que fazem uso destas ferramentas	5
36	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 16 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	389993	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo se deve ao fato de que sera destinada uma unidade a cada máquina em um total de 5 máquinas que fazem uso destas ferramentas	5
37	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 18 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	302030	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo se deve ao fato de que sera destinada uma unidade a cada máquina em um total de 5 máquinas que fazem uso destas ferramentas	5
38	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 2 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	321593	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo de deve a alta taxa de quebra deste item por desgaste natural durante o uso nas aulas de ajustagem mecânica pois são brocas de diâmetro muito pequeno	20
39	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 2,5 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338 . haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	452597	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo de deve a alta taxa de quebra deste item por desgaste natural durante o uso nas aulas de ajustagem mecânica pois são brocas de diâmetro muito pequeno	20
40	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 20 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	302032	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	Serão adquiridas duas unidades para a fresadora sendo uma para a fresadora e outra para o Centro de usinagem	2
41	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 22 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	447007	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	Serão adquiridas duas unidades para a fresadora sendo uma para a fresadora e outra para o Centro de usinagem	2
42	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 23 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	447007	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	Serão adquiridas duas unidades para a fresadora sendo uma para a fresadora e outra para o Centro de usinagem	2
43	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 24 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	447007	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	Serão utilizadas uma unidade na fresadora uma no centro de usinagem e outra na furadeira de coluna	3
44	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 25 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	603432	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	Serão utilizadas uma unidade na fresadora uma no centro de usinagem e outra na furadeira de coluna	3
45	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 3 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	321584	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo de deve a alta taxa de quebra deste item por desgaste natural durante o uso nas aulas de ajustagem mecânica pois são brocas de diâmetro muito pequeno	20
47	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 3,5 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	321588	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo de deve a alta taxa de quebra deste item por desgaste natural durante o uso nas aulas de ajustagem mecânica pois são brocas de diâmetro muito pequeno	20
48	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 4 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	321589	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo de deve a alta taxa de quebra deste item por desgaste natural durante o uso nas aulas de ajustagem mecânica pois são brocas de diâmetro muito pequeno	20

50	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 4,5 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	389933	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo de deve a alta taxa de quebra deste item por desgaste natural durante o uso nas aulas de ajustagem mecânica pois são brocas de diâmetro muito pequeno	20
51	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 5 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	321587	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo de deve a alta taxa de quebra deste item por desgaste natural durante o uso nas aulas de ajustagem mecânica pois são brocas de diâmetro muito pequeno	20
52	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 6 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	389932	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo de deve a alta taxa de quebra deste item por desgaste natural durante o uso nas aulas de ajustagem mecânica pois são brocas de diâmetro muito pequeno	20
53	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 6,8mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338. haste cilíndrica paralela.Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	376339	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo de deve a alta taxa de quebra deste item por desgaste natural durante o uso nas aulas de ajustagem mecânica pois são brocas de diâmetro muito pequeno	15
54	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 8 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	389928	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo se deve ao fato de que serão duas unidades destinadas a cada máquina em um total de 5 máquinas que fazem uso destas ferramentas	10
55	Broca Helicoidal Hss (aço rápido), diâmetro 8,5 mm, curta, fabricada em conformidade com a Norma DIN 338, haste cilíndrica paralela. Capacidade de usinagem de aço com dureza até 45 HRC. Acabamento retificado, brilhante, corte à direita (normal). Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Irwin, Rocast, Dormer	389995	Unidade	5133	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo se deve ao fato de que serão duas unidades destinadas a cada máquina em um total de 5 máquinas que fazem uso destas ferramentas	10
65	Caixa Para Ferramentas Metálica Sanfonada Com Alça Caixa Para Ferramentas Sanfonada Com Alça 5 Gavetas Tratamento Anti Ferrugem Tamanha 500 Mm Comprimento 200 Largura Altura 210 mm.	266935	Unidade	5140	CAIXAS PARA FERRAMENTAS E FERRAGENS	992/2023	158123-690/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O item sera utilizado para acomodar as ferramentas a serem adquiridas	6
66	Calibre de roscas (pente de roscas)/Composto por 58 lâminas: Métrica 60º - Passo (0.25 - 6) / Whitworth 55º - FPP (4 - 62) /. Construído em aço inoxidável, com gravuras em baixo relevo	218119	Unidade	5220	CALIBRES DE INSPEÇÃO E FERRAMENTAS DE PRECISÃO	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de metrologia nos cursos técnicos em mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se deve ao fato de que as aulas práticas são divididas em subgrupo onde cada aluno utiliza uma ferramenta durante suas atividades	6
67	Chave Ajustável (inglesa), Características: Tamanho 12 Polegadas, abertura máxima de 32 mm; Material: Aço Liga ou aço cromo vanádio, temperado; Com acabamento zincado, cromado ou fosfatizado .Com Qualidade Equivalente, Similar, Compatível Ou Superior A Tramontina, Robust, MTX	602157	Unidade	5120	FERRAMENTAS MANUAIS SEM CORTE, NÃO ACIONADAS POR	255/2023	158123-116/2023	Ferramentas utilizadas para montagem de maquinas e equipamentos nas aulas práticas dos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
68	Chave Ajustável (inglesa), Características: Tamanho 6 Polegadas, abertura máxima de 20mm; Material: Aço Liga ou aço cromo vanádio, temperado; Com acabamento zincado, cromado ou fosfatizado . Com Qualidade Equivalente, Similar, Compatível Ou Superior A Tramontina, Robust, MTX	377430	Unidade	5120	FERRAMENTAS MANUAIS SEM CORTE, NÃO ACIONADAS POR	255/2023	158123-116/2023	Ferramentas utilizadas para montagem de maquinas e equipamentos nas aulas práticas dos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
77	Disco De Corte Para Aço Inox Para Esmerilhadeira De 4,5'' Nas Medidas: 115Mm X 1Mm X 22,2Mm (4 ½'' X 3/64'' X 7/8'').. Fabricado De Acordo Com A Norma Abnt Nbr 15230. Rpm Max. 13.300, Velocidade Periférica Max. 80M/S. Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à 3M, Boch, Norton, Starrett, Alcar, Telstar	482967	Unidade	5345	DISCOS E PEDRAS ABRASIVOS	992/2023	158123-690/2023	Utilizado para limpeza de cordão de solda durante processo de soldagem nos cursos técnicos e mecânica e Eletromecânica	O quantitativo e devido ao fato de se tratarem de item de auto consumo devido ao desgaste natural pelo uso nas aulas praticas de soldagem durante o processo de desbaste ou conte de peças soldadas.	100
78	Disco De Corte Para Aço Inox Para Esmerilhadeira De 7'' Nas Medidas: 180Mm X 1,6Mm X 22,2Mm (7'' X 1/16'' 7/8''). Fabricado De Acordo Com A Norma Abnt Nbr 15230. Rpm Max. 8600, Velocidade Periférica Max. 80M/S. Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à 3M, Boch, Norton, Starrett, Alcar, Telstar	463237	Unidade	5345	DISCOS E PEDRAS ABRASIVOS	992/2023	158123-690/2023	Utilizado para limpeza de cordão de solda durante processo de soldagem nos cursos técnicos e mecânica e Eletromecânica	O quantitativo e devido ao fato de se tratarem de item de auto consumo devido ao desgaste natural pelo uso nas aulas praticas de soldagem durante o processo de desbaste ou conte de peças soldadas.	100
81	Disco De Desbaste Para Aço Inox Para Esmerilhadeira 4,5''. Nas Medidas: 115Mm X 6,3Mm X 22,2Mm (4 ½'' X ¼'' X 7/8''). Fabricado De Acordo Com A Norma Abnt Nbr 15230. Rpm Max. 13.300, Velocidade Periférica Max. 80M/S. Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à 3M, Boch, Norton, Starrett, Alcar, Telstar	318895	Unidade	5345	DISCOS E PEDRAS ABRASIVOS	992/2023	158123-690/2023	Utilizado para limpeza de cordão de solda durante processo de soldagem nos cursos técnicos e mecânica e Eletromecânica	O quantitativo e devido ao fato de se tratarem de item de auto consumo devido ao desgaste natural pelo uso nas aulas praticas de soldagem durante o processo de desbaste ou conte de peças soldadas.	100
82	Disco De Desbaste Para Aço Inox Para Esmerilhadeira 7''. Nas Medidas: Diâmetro: 180Mm/ Furo: 22,2Mm / Espessura: 6,3Mm (7'' X ¼'' 7/8''). Fabricado De Acordo Com A Norma Abnt Nbr 15230. Número De Telas: 2 , Rpm Max. 8600, Velocidade Periférica Max. 80M/S. Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à 3M, Boch, Norton, Starrett, Alcar, Telstar	399141	Unidade	5345	DISCOS E PEDRAS ABRASIVOS	992/2023	158123-690/2023	Utilizado para limpeza de cordão de solda durante processo de soldagem nos cursos técnicos e mecânica e Eletromecânica	O quantitativo e devido ao fato de se tratarem de item de auto consumo devido ao desgaste natural pelo uso nas aulas praticas de soldagem durante o processo de desbaste ou conte de peças soldadas.	100
83	Disco Flap para esmerilhadeiras 4,5", nas medidas 4 1/2" x 7/8" (115 x 22,23mm) com granulação 40, destinado ao acabamento/desbaste de metais em geral, em conformidade com a norma ABNT NBR 16195-2013. Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à 3M, Boch, Norton, Starrett, Alcar, Telstar	475854	Unidade	5345	DISCOS E PEDRAS ABRASIVOS	992/2023	158123-690/2023	Utilizado para limpeza de cordão de solda durante processo de soldagem nos cursos técnicos e mecânica e Eletromecânica	O quantitativo e devido ao fato de se tratarem de item de auto consumo devido ao desgaste natural pelo uso nas aulas praticas de soldagem durante o processo de desbaste ou conte de peças soldadas.	50
84	Disco Flap para esmerilhadeiras 4,5", nas medidas 4 1/2" x 7/8" (115 x 22,23mm) com granulação 60, destinado ao acabamento/desbaste de metais em geral, em conformidade com a norma ABNT NBR 16195-2013. Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à 3M, Boch, Norton, Starrett, Alcar, Telstar	475853	Unidade	5345	DISCOS E PEDRAS ABRASIVOS	992/2023	158123-690/2023	Utilizado para limpeza de cordão de solda durante processo de soldagem nos cursos técnicos e mecânica e Eletromecânica	O quantitativo e devido ao fato de se tratarem de item de auto consumo devido ao desgaste natural pelo uso nas aulas praticas de soldagem durante o processo de desbaste ou conte de peças soldadas.	50
85	Disco Flap para esmerilhadeiras 4,5", nas medidas 4 1/2" x 7/8" (115 x 22,23mm) com granulação 80, destinado ao acabamento/desbaste de metais em geral, em conformidade com a norma ABNT NBR 16195-2013. Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à 3M, Boch, Norton, Starrett, Alcar, Telstar	475835	Unidade	5345	DISCOS E PEDRAS ABRASIVOS	992/2023	158123-690/2023	Utilizado para limpeza de cordão de solda durante processo de soldagem nos cursos técnicos e mecânica e Eletromecânica	O quantitativo e devido ao fato de se tratarem de item de auto consumo devido ao desgaste natural pelo uso nas aulas praticas de soldagem durante o processo de desbaste ou conte de peças soldadas.	50
86	Eletrodo de Tungstênio Tig 1,60mm x 150mm, Ponta Azul 2% Lantânio. AWS A5.12 M/A5 EWLa-2	481662	Unidade	3439	SUPRIMENTOS E ACESSÓRIOS PARA SOLDAS DIVERSAS, FRACAS E FORTES	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para processo de soldagem TIG nos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo dese deve ao fato de que esse material se desgasta com grande intensidade durante o processo de soldagem TIG em função da falta de experiências dos discente o material necessita constantemente ser afiado o que acelera o desgaste.	10
87	Eletrodo de Tungstênio Tig 2,00mm x 150mm, Ponta Azul 2% Lantânio. AWS A5.12 M/A5 EWLa-2	371926	Unidade	3439	SUPRIMENTOS E ACESSÓRIOS PARA SOLDAS DIVERSAS, FRACAS E FORTES	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para processo de soldagem TIG nos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo dese deve ao fato de que esse material se desgasta com grande intensidade durante o processo de soldagem TIG em função da falta de experiências dos discente o material necessita constantemente ser afiado o que acelera o desgaste.	10
88	Eletrodo de Tungstênio TIG Ponta azul 2% Lantânio/ Medida: 2,4mm (3/32) x 150mm. AWS A5.12 M/A5 EWLa-2	371926	Unidade	3439	SUPRIMENTOS E ACESSÓRIOS PARA SOLDAS DIVERSAS, FRACAS E FORTES	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para processo de soldagem TIG nos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo dese deve ao fato de que esse material se desgasta com grande intensidade durante o processo de soldagem TIG em função da falta de experiências dos discente o material necessita constantemente ser afiado o que acelera o desgaste.	10
89	Eletrodo de Tungstênio Tig 3,25mm x 150mm, Ponta Azul 2% Lantânio. AWS A5.12 M/A5 EWLa-2.	371927	Unidade	3439	SUPRIMENTOS E ACESSÓRIOS PARA SOLDAS DIVERSAS, FRACAS E FORTES	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para processo de soldagem TIG nos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo dese deve ao fato de que esse material se desgasta com grande intensidade durante o processo de soldagem TIG em função da falta de experiências dos discente o material necessita constantemente ser afiado o que acelera o desgaste.	10
90	Eletrodo Revestido Para Soldagem De Aços, Do Tipo Rutílico E6013, Nas Medidas 2,50 X 350 Mm. Classificação: AWS A5.1 / E6013. Com qualidade compatível, igual, equivalente ou superior à Lincoln Electric, ESAB, Denver, General Dinamics, Gerdal, Balmer.	431110	Quilograma	3439	SUPRIMENTOS E ACESSÓRIOS PARA SOLDAS DIVERSAS, FRACAS E FORTES	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para processo de soldagem SMAW nos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se deve ao fato do alto consumo nas aulas práticas de soldagem SMAW	20
91	Eletrodo Revestido Para Soldagem De Aços, Do Tipo Rutílico E6013, Nas Medidas 2mm X 300 mm. Classificação: AWS A5.1 / E6013. Com qualidade compatível, igual, equivalente ou superior à Lincoln Electric, ESAB, Denver, General Dinamics, Gerdal, Balmer.	431109	Quilograma	3439	SUPRIMENTOS E ACESSÓRIOS PARA SOLDAS DIVERSAS, FRACAS E FORTES	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para processo de soldagem SMAW nos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se deve ao fato do alto consumo nas aulas práticas de soldagem SMAW	20
92	Eletrodo Revestido Para Soldagem De Aços E 7018, Revestimento Básico, Bitola 2.5mm x 350mm. Classificação: AWS A5.1 / E7018. Com qualidade compatível, igual, equivalente ou superior à Lincoln Electric, ESAB, Denver, General Dinamics, Gerdal, Balmer.	377783	quilograma	3439	SUPRIMENTOS E ACESSÓRIOS PARA SOLDAS DIVERSAS, FRACAS E FORTES	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para processo de soldagem SMAW nos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se deve ao fato do alto consumo nas aulas práticas de soldagem SMAW	10
94	Calibre de ângulo Universal Escantilhão / ângulos: 45, 53.8, 55, 60 e 70. Construído em aço inoxidável, com gravuras em baixo relevo	218119	Unidade	5210	INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO PARA ARTÍFICES	255/2023	158123-116/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo será para atender aulas práticas de ajustagem mecânica	3
95	Escova De Aço Circular Para Moto Esmeril Rebolo Tipo Escova De Aço Circular 6'' X ¾'' Furo De 1 1/4'' (152,4mm x 19mm x 31,8mm). Com Reduções De ½, 5/8, ¾, 7/8 , E 1'' Fio 0,40	343774	Unidade	5345	DISCO PEDRAS E ABRASIVOS	992/2023	158123-690/2023	Utilizado nas aulas de Ajustagem mecânica nos cursos técnicos de mecânica e Eletromecânica .	O quantitativo visa atender as aulas de ajustagem mecânica	5
97	Espátula Com Cabo De Madeira 1)Uso: Pintura,Massa E Raspagem 2) Material: Metal, 3) Tamanho: 10 Cm. Comprimento: 207mm; Largura: 102mm; Altura: 16mm.	441431	Unidade	5120	FERRAMENTAS MANUAIS SEM CORTE, NÃO ACIONADAS POR	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para limpeza de pecas nas aulas práticas de ajustagem mecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
99	Esquadro Magnético Para Soldador Com Três Opções De Angulações (45º, 90º E 135º) Ou Mais. Com Capacidade De 10 Quilogramas Ou Mais.	439992	Unidade	5210	INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO PARA ARTÍFICES	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para alinhar peças durante processo de soldagem nos cursos técnicos em mecânica e Eletromecânica	Os itens serão utilizados em quatro estações de trabalho	4
100	Esquadro Profissional 12 Polegadas com lâmina de aço inox, cabo alumínio. Com qualidade equivalente, compatível, igual ou superior à Starrett, Stanley.	217673	Unidade	5210	INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO PARA ARTÍFICES	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para esquadrejar peças durante as aulas práticas de ajustagem mecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
105	Folha de lixa d'água grão 360. Lixa de papel com grãos de Óxido de Alumínio Marrom indicada para aplicações a úmido, nas medidas 225x275mm. Com qualidade compatível, igual, equivalente ou superior à Alcar, Norton, Tigre, Atlas, 3M, Tatu. Pacote com 25 unidades	320259	Pacote com 50 unidades	5350	MATERIAIS ABRASIVOS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para reposição de material nas aulas práticas de ajustagem mecânica nos cursos técnicos em mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se deve ao alto uso do item nas aulas praticas de ajustagem mecânica em que são utilizadas lixas de varia granulações em uma única peça dependendo da necessidade do acabamento requerido pelo professor.	200
106	Folha de lixa d'água grão 420. Lixa de papel com grãos de Óxido de Alumínio Marrom indicada para aplicações a úmido, nas medidas 225x275mm. Com qualidade compatível, igual, equivalente ou superior à Alcar, Norton, Tigre, Atlas, 3M, Tatu. Pacote com 25 unidades	445324	Pacote com 50 unidades	5350	MATERIAIS ABRASIVOS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para reposição de material nas aulas práticas de ajustagem mecânica nos cursos técnicos em mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se deve ao alto uso do item nas aulas praticas de ajustagem mecânica em que são utilizadas lixas de varia granulações em uma única peça dependendo da necessidade do acabamento requerido pelo professor.	200

107	Folha de lixa d'água grão 800. Lixa de papel com grãos de Óxido de Alumínio Marrom indicada para aplicações a úmido, nas medidas 225x275mm. Com qualidade compatível, igual, equivalente ou superior à Alcar, Norton, Tigre, Atlas, 3M, Tatu. Pacote com 25 unidades	330715	Pacote com 50 unidades	5350	MATERIAIS ABRASIVOS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para reposição de material nas aulas práticas de ajustagem mecânica nos cursos técnicos em mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se deve ao alto uso do item nas aulas praticas de ajustagem mecânica em que são utilizadas lixas de varia granulações em uma única peça dependendo da necessidade do acabamento requerido pelo professor.	200
108	Folha de Lixa de Ferro Grão 100, nas medidas 225x275mm. Lixa com costado de pano, indicada para preparação de superfícies de ferros, metais, pinturas antigas e para remoção de oxidação. Com qualidade compatível, igual, equivalente ou superior à Alcar, Norton, Tigre, Atlas, 3M, Tatu. Pacote com 25 unidades	231507	Pacote com 25 unidades	5350	MATERIAIS ABRASIVOS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para reposição de material nas aulas práticas de ajustagem mecânica nos cursos técnicos em mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se deve ao alto uso do item nas aulas praticas de ajustagem mecânica em que são utilizadas lixas de varia granulações em uma única peça dependendo da necessidade do acabamento requerido pelo professor.	200
109	Folha de Lixa de Ferro Grão 180, nas medidas 225x275mm. Lixa com costado de pano, indicada para preparação de superfícies de ferros, metais, pinturas antigas e para remoção de oxidação. Com qualidade compatível, igual, equivalente ou superior à Alcar, Norton, Tigre, Atlas, 3M, Tatu. Pacote com 25 unidades	407788	Pacote com 50 unidades	5350	MATERIAIS ABRASIVOS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para reposição de material nas aulas práticas de ajustagem mecânica nos cursos técnicos em mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se deve ao alto uso do item nas aulas praticas de ajustagem mecânica em que são utilizadas lixas de varia granulações em uma única peça dependendo da necessidade do acabamento requerido pelo professor.	200
110	Folha de Lixa de Ferro Grão 60, nas medidas 225x275mm. Lixa com costado de pano, indicada para preparação de superfícies de ferros, metais, pinturas antigas e para remoção de oxidação. Com qualidade compatível, igual, equivalente ou superior à Alcar, Norton, Tigre, Atlas, 3M, Tatu. Pacote com 25 unidades	232463	Pacote com 50 unidades	5350	MATERIAIS ABRASIVOS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para reposição de material nas aulas práticas de ajustagem mecânica nos cursos técnicos em mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se deve ao alto uso do item nas aulas praticas de ajustagem mecânica em que são utilizadas lixas de varia granulações em uma única peça dependendo da necessidade do acabamento requerido pelo professor.	200
111	Folha de Lixa de Ferro Grão 80, nas medidas 225x275mm. Lixa com costado de pano, indicada para preparação de superfícies de ferros, metais, pinturas antigas e para remoção de oxidação. Com qualidade compatível, igual, equivalente ou superior à Alcar, Norton, Tigre, Atlas, 3M, Tatu. Pacote com 25 unidades.	297215	Pacote com 50 unidades	5350	MATERIAIS ABRASIVOS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para reposição de material nas aulas práticas de ajustagem mecânica nos cursos técnicos em mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se deve ao alto uso do item nas aulas praticas de ajustagem mecânica em que são utilizadas lixas de varia granulações em uma única peça dependendo da necessidade do acabamento requerido pelo professor.	200
123	Garra negativa/Grampo terra confeccionada em aço estampado de alta qualidade, galvanizada, capacidade 300A. Utilizados para conexão terra em processos de soldagens elétricas em geral. Com mola para auto ajuste durante a fixação coma a peça e mordente interno, ponto de fixação para condutor de até 25 mm².	475081	Unidade	3439	SUPRIMENTOS E ACESSÓRIOS PARA SOLDAS DIVERSAS, FRACAS E FORTES	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para reposição de itens danificados nas máquinas de solda.	Item para reposição em 3 maquinas de solda	3
133	Jogo Com 9 Punções Numericos Marcadores De Peças De 6Mm (1/4"). Produzido Em Aço Cromo Vanádio, Têmpera Por Indução Nas Extremidades, Din 1451, Composição: 9 Punções Numéricos 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6/9, 7, 8, Embalado Em Estojo Plástico.	474219	Unidade	5180	JOGOS E CONJUNTOS DE FERRAMENTAS MANUAIS	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para marcação de peças nas aulas práticas de ajustagem mecânica	Item sera utilizado para complementar uma unidade existente	2
134	Jogo De Chaves Allen Com 11 Peças, Material Aço Cromo Vanádio, Tipo Hexagonal, Aplicação Manutenção Equipamento Mecânico, Componentes Chaves Medidas: 1,5Mm – 2Mm – 2,5Mm – 3Mm – 4Mm – 5Mm – 6Mm – 7Mm – 8Mm – 9Mm – 10Mm, Características Adicionais Modelo 'L'. Com qualidade igual, compatível, superior ou equivalente à Tramontina, Gedore, Belzer, MTX.	433265	Jogo	5220	FERRAMENTAS MANUAIS SEM CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Ferramentas utilizadas para montagem de maquinas e equipamentos nas aulas práticas dos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
135	Jogo Chave Allen Com 12 Peças. Material Aço Cromo Vanádio. Formato Sextavado. Com As Medidas: 1/16", 5/64", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16" E 1/2". Com qualidade igual, compatível, superior ou equivalente à Tramontina, Gedore, Belzer, MTX.	602116	Jogo	5220	FERRAMENTAS MANUAIS SEM CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Ferramentas utilizadas para montagem de maquinas e equipamentos nas aulas práticas dos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
136	Jogo Chave Tipo Combinada, com 15 peças. Componentes 6/7/8/10/11/12/13/14/17/19/22/24/27/30/ E 32 mm, confeccionado em aço cromo vanádio ou aço especial temperado, acabamento niquelado ou cromado, com qualidade igual, compatível ou superior às marcas MTX, Tramontina, Mayle ou Robust.	601810	Jogo	5220	FERRAMENTAS MANUAIS SEM CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Ferramentas utilizadas para montagem de maquinas e equipamentos nas aulas práticas dos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
137	Material: Aço Cromo-Vanádio, ponta magnetizada, Acabamento niquelado ou cromado, Cabo anatômico em polipropileno. Formato Ergonômico Que Proporciona Melhor Aderência Ao Usuário. Todas Chaves Possuem Furo No Cabo Para Pendurar. Composição: 6 Chaves De Fenda: 1/8" X 2", 3/16" X 1.1/2", 3/16" X 3", 1/4" X 1.1/2", 1/4" X 4", 5/16" X 6" 4 Chaves Phillips: 1/8" X 2", 3/16" X 1.1/2", 3/16 X 3", 1/4" X 4". Com qualidade igual, compatível, superior ou equivalente à Tramontina, Gedore, Mayle, Belzer, MTX, Robust.	445941	Jogo	5220	FERRAMENTAS MANUAIS SEM CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Ferramentas utilizadas para montagem de maquinas e equipamentos nas aulas práticas dos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 8 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	8
138	Jogo Chave, Material Aço Cromo Vanádio ou aço especial temperado, Tipo Fixa, Quantidade Peças 13, Componentes Chaves De 3/8 A 1. Confeccionado em aço cromo vanádio ou aço especial temperado, acabamento niquelado ou cromado, com qualidade igual, compatível ou superior às marcas MTX, Tramontina, Mayle ou Robust.	374356	Jogo	5220	FERRAMENTAS MANUAIS SEM CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Ferramentas utilizadas para montagem de maquinas e equipamentos nas aulas práticas dos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
139	Jogo Chave, Material Aço Cromo Vanádio, Tipo Soquete, Quantidade Peças 16, Componentes 10 A 32, Características Adicionais Sextavados, Encaixe De 1/2 Pol.Com Qualidade Equivalente, Similar, Compatível Ou Superior A Tramontina, Robust, MTX, Gedore, Belzer	605730	Jogo	5220	FERRAMENTAS MANUAIS SEM CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Ferramentas utilizadas para montagem de maquinas e equipamentos nas aulas práticas dos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	2
140	Jogo Chave Torx. Para Parafuso Tipo "Torx" Interno. Material: Em Aço-Vanádio. Possui Perfil Em "L". Quantidade: Jogo Com 15 Peças. Medidas:T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20, T25, T30, T35, T40, T45, T50, T55 E T60. Com Qualidade Equivalente, Similar, Compatível Ou Superior A Tramontina, Robust, MTX, Gedore, Belzer	245021	Jogo	5220	FERRAMENTAS MANUAIS SEM CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Ferramentas utilizadas para montagem de maquinas e equipamentos nas aulas práticas dos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
141	Jogo de chaves com ponta Torx e cabo plástico ideal para eletrônicos • Com 9 peças tamanho T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15 e T20 • Acompanha estojo plástico Com qualidade compatível, igual, equivalente ou superior à MTX, Sata, Kingtony	486288	Jogo	5220	FERRAMENTAS MANUAIS SEM CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Ferramentas utilizadas para montagem de maquinas e equipamentos nas aulas práticas dos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
142	Jogo De Bits/Ponteiras Para Parafusadeira; Fabricado Em Aço Cromo Vanádio; Encaixe Sextavado De 1/4"; Mínimo De 30 Peças; Tamanhos Diversos E Não Repetidos; Os Bits/Ponteiras Devem Ser Compatíveis Com No Mínimo Os Modelos De Parafusos: Fenda, Phillips, Pozidrive, Torx, Allen; Deve Possuir Estojo Para Armazenamento; Unidade de Fornecimento: Jogo	462447	Unidade	5180	JOGOS E CONJUNTOS DE FERRAMENTAS MANUAIS	255/2023	158123-116/2023	Ferramentas utilizadas para montagem de maquinas e equipamentos nas aulas práticas dos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
152	Jogo De Serra Copo Bimetal 16 A 76 Mm 15 Pçs Com As Seguintes Características: Lâmina Bi Metálica • Dentes Em Aço Rápido Hss • Tempera Total No Corpo • Dentes Travados • Broca Piloto Em Hss • Acompanha Maleta Plástica Para Acomodação E Transporte Das Peças • Composto Por 15 Peças, Sendo: - 12 Serras Copos: 16 Mm (5/8") – 19 Mm (3/4") – 22 Mm (7/8") – 25 Mm (1") – 32 Mm (1.1/4") – 35 Mm (1.3/8") – 38 Mm (1.1/2") – 44 Mm (1.3/4") – 51 Mm (2") – 57 Mm (2.1/4") – 64 Mm (2.1/2") E 76 Mm (3") - 01 Broca Piloto 1/4" X 75 Mm - 01 Suporte Para Serra Copo Com Broca Piloto Com Encaixe 3/8" - 01 Suporte Para Serra Copo Com Broca Piloto Com Encaixe 7/16"; Aplicação: Metal, Madeira, Pvc E Aluminio.	323874	Jogo	5110	FERRAMENTAS MANUAIS DE CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Ferramentas utilizadas para montagem de maquinas e equipamentos nas aulas práticas dos cursos técnicos em Mecânica e Eletromecânica	O quantitativo se deve ao fato de que uma unidade será utilizada no laboratório de mecânica e a unidade restante ficara disponível para uso no laboratório de elétrica	2
157	Kit com 10 Pedras de reposição para acendedor de maçaricos centelhador, de rosca, compatível com acendedor de maçarico (centelhador) tipo concha.	405733	Unidade	7320	EQUIPAMENTOS E APARELHOS DE COZINHA	993/2023	158123-689/2023	Utilizado para reposição no acendedor de maçarico	O quantitativo se deve ao desgaste natural devido ao uso.	1
158	Lâmina De Serra Para Arcos Manuais. Confeccionada Em Hss (Aço Rápido) Bi-Metal, Indicada Para Corte De Metais. Com Qualidade Igual, Superior Ou Equivalente À Starret, Nicholson, Bosch. Comprimento: 300 Mm, Largura: 13 Mm, Espessura: 0,60 Mm, Número De Dentes: 18 (Dentes Por Polegada)	399115	Unidade	5110	FERRAMENTAS MANUAIS DE CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para reposição nos laboratórios de ajustagem mecânica tendo em vista o grande consumo do item	O quantitativo é devido a este item ter grande desgaste durante seu uso nas ulas práticas de ajustagem mecânica	50
159	Lâmina De Serra Para Arcos Manuais. Confeccionada Em Hss (Aço Rápido) Bi-Metal, Indicada Para Corte De Metais. Com Qualidade Igual, Superior Ou Equivalente À Starret, Nicholson, Bosch. Comprimento: 300 Mm, Largura: 13 Mm, Espessura: 0,60 Mm, Número De Dentes: 24 (Dentes Por Polegada)	358275	Unidade	5110	FERRAMENTAS MANUAIS DE CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para reposição nos laboratórios de ajustagem mecânica tendo em vista o grande consumo do item	O quantitativo é devido a este item ter grande desgaste durante seu uso nas ulas práticas de ajustagem mecânica	50
160	Lâmina de Serra Fita Circular(Compatível Com a Máquina Serra Fita Circular Dpt 180-300A) Feitas Em Aço Rápido (bimetal), Soldada, Destinada À Corte De Metais Em Geral E Aços. Em Qualidade Similar Ou Equivalente À Starret (Intenss ou similares) Ou Lenox Classic. Nas Medidas 19mm X 0,9mm X 2362 mm, Com Dentição 10-14 Dentes Por Polegada	457175	Unidade	5110	FERRAMENTAS MANUAIS DE CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Item para reposição em uma máquina já existente	Item para reposição de máquina de corte de peças metálicas	3
161	Lâmina Serra Fita Soldada 19mm x 0,9mm x 3,34m dentição 8-12 dentes por polegada. Aplicada em máquinas serra fita circular, destinada ao corte de aços e metais em geral. Confeccionada Em Aço Rápido (bimetal), Soldada (Para Máquinas Circulares). Em Qualidade Similar Ou Equivalente À Starret (Intenss Ou Versatix Mp) Ou Lenox Classic.	457175	Unidade	5110	FERRAMENTAS MANUAIS DE CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Item para reposição em uma máquina já existente	Item para reposição de máquina de corte de peças metálicas	3
182	Marreta Características: 1) Material: Aço Forjado E Temperado; 2) Cabo: Madeira; 3) Peso: 1 Kg, 4) Tipo: Octavado; 5) Fixação: Da Cabeça Ao Cabo Por Resina Epóxi Ou Cunha Metálica.	377500	Unidade	5120	FERRAMENTAS MANUAIS SEM CORTE, NÃO ACIONADAS POR	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para aulas de mecânica nos cursos técnicos	O quantitativo se deve ao fato de seu uso ser compartilhado nas aulas praticas de mecânica	3
185	Martelo Com Bordas Plásticas Em Abs 40 Mm	359939	Unidade	5120	FERRAMENTAS MANUAIS SEM CORTE, NÃO ACIONADAS POR	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para aulas de mecânica nos cursos técnicos	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
186	Martelo 1) Tipo: De Bola 2) Material: Em Aço Forjado Temperado Com Cabo De Madeira 3) Peso: 300G	359975	Unidade	5120	FERRAMENTAIS MANUAIS SEM CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para aulas de mecânica nos cursos técnicos	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
189	Máscara De Soldagem Auto Escurecimento Variável Tonalidade 9-13. Tonalidade No Estado Claro: 4. Ajuste De Tonalidade Da Máscara De Solda: Tonalidade De 9 A 13. Com Carneira De Fixação Com Catraca. Indicada Para Proteção Facial Contra Raios Ultravioleta (Uv) E Infravermelhos (Din13) provenientes dos processos de soldagem a arco elétrico. Tipo De Visor Da Máscara Para Solda: Automático De Cristal Líquido. Escurecimento Em 1/10.000 Segundos Assim Que O Raio Da Solda Chega Ao Sensor, Protegendo Por Completo A Visão Do Operador. Com C.A. vigente.	448157	Unidade	4240	EQUIPAMENTO PARA SEGURANÇA E SALVAMENTO	258/2023	158123-119/2023	Utilizado para reposição de itens no laboratório de soldagem.	O quantitativo será para complementar oito unidades existente no laboratório de soldagem	5
192	Óculos De Proteção Individual Incolor Com As Seguintes Especificações: Hastes Reguláveis Em Quatro Estágios, Lente Única Com Proteção Lateral De Policarbonato, Tratamento Anti-Risco, Filtro 99,9% Ultravioleta. Com C.A. vigente. Óculos de segurança testado e aprovado dentro dos padrões internacionais de qualidade e da norma ANSI.Z.87 .1/2003	335474	Unidade	4240	EQUIPAMENTO PARA SEGURANÇA E SALVAMENTO	258/2023	158123-119/2023	Utilizado como EPI nas aulas de usinagem convencional	O quantitativo se deve ao fato de uso elevado nas aulas práticas de ajustagem mecânica	50
193	Óculos De Proteção De Sobreposição Incolor Com As Seguintes Especificações: Armação E Visor Em Uma Única Peça De Policarbonato. Hastes Mesmo Material Da Armação, Do Tipo Espátula, Com Fendas Para Ventilação E Fixas À Armação Através De Pinos – Tratamento Anti Risco, Plásticos Feitos Em Policarbonato Óptico De Alta Qualidade Com Tratamento Anti-Risco. Os Óculos Filtram 99,9% Dos Raios Uva/Uvb E A Opção De Lentes Com Tratamento Antiembaçante E Um Design Que Permite Sobreposição Com Óculos Graduados. Com C.A. vigente. Óculos de segurança testado e aprovado dentro dos padrões internacionais de qualidade e da norma ANSI.Z.87 .1/2003	485731	Unidade	4240	EQUIPAMENTO PARA SEGURANÇA E SALVAMENTO	258/2023	158123-119/2023	Utilizado como EPI nas aulas de usinagem convencional	O quantitativo se deve ao fato de uso elevado nas aulas práticas de ajustagem mecânica	10
194	Óculos De Proteção Individual escuro (verde) com tonalidade 5 (óculos para maçarico). Com As Seguintes Especificações: Hastes Reguláveis Em Quatro Estágios, Lente Única Com Proteção Lateral De Policarbonato, Tratamento Anti-Risco, Filtro 99,9% Ultravioleta. Com C.A. vigente. Óculos de segurança testado e aprovado dentro dos padrões internacionais de qualidade e da norma ANSI.Z.87 .1/2003	601716	Unidade	4240	EQUIPAMENTO PARA SEGURANÇA E SALVAMENTO	258/2023	158123-119/2023	Utilizado como EPI nas aulas de usinagem convencional	O quantitativo se deve ao fato de uso elevado nas aulas práticas de ajustagem mecânica	20
203	Pincel Com Cabo De Plástico E Cerdas Destinado À Pinturas Em Geral E A Limpeza De Peças Em Geral Na Medida 1 ½" Ou 38Mm. Com qualidade compatível, igual, equivalente ou superior à Atlas, Tigre, Condor.	441613	Unidade	8020	PINCEL PARA ARTISTAS E PINTORES	992/2023	158123-690/2023	Utilizado para limpeza de guias prismáticas de máquinas operatrizes	O quantitativo se deve ao grande uso para limpeza de guias e mesas de maquinas operatrizes	50

210	Porta Eletrodo / Indicado Fixação De Eletrodo Revestido De Soldagem / Material Das Garras Inferiores: Bronze/Latão / Material Das Garras Superiores: Ferro Cobreado / Material Do Cabo: Resina Isolante / Capacidade: 300A. Com qualidade compatível, igual, equivalente ou superior à Carbografite, V8 Brasil, Ledan	474209	Unidade	3439	SUPRIMENTOS E ACESSÓRIOS PARA SOLDAS DIVERSAS, FRACAS E FORTES	255/2023	158123-116/2023	Item para reposição de peças danificadas nas inversoras de solda	Utilizado para reposição em cinco maquinas de solda	5
213	Querosene indicada para limpeza, remoção de cera, graxa, óleo, gordura (desengraxante industrial). Produto derivado do petróleo, límpido.	478331	Litro	9140	ÓLEOS COMBUSTÍVEIS	992/2023	158123-690/2023	Utilizado par limpeza de máquinas operatrizes	O quantitativo se deve ao alto consumo para remoção de graxa e sujeira em maquinas operatrizes	50
214	Rebolo para esmeril de Óxido de Alumínio granulometria 36 (grão 36). Indicado para operações de desbastes de aços em geral. Dimensões: 6"x 3/4"x 1 1/4" (152,4mm x 19mm x 31,8mm). Fabricado de acordo com a norma ABNT NBR 15230. Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Norton, Alcar, Telstar	362658	unidade	5345	DISCOS E PEDRAS ABRASIVOS	992/2023	158123-690/2023	Item para aulas práticas de afiação de ferramentas de usinagem nas aulas práticas de ajustagem mecânica	O item sera utilizado para afiar bits de usinagem o quantitativo se dá pelo fato de cada esmeril utilizar duas pedras por vez. Vale ressaltar que são utilizadas granulações diferentes conforme a necessidade do trabalho	2
215	Rebolo para esmeril de Óxido de Alumínio granulometria 36 (grão 36). Indicado para operações de desbastes de aços em geral. Dimensões 8"x 1"x 1 1/4" (203,2mm x 25,4mm x 31,8mm). Fabricado de acordo com a norma ABNT NBR 15230. Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Norton, Alcar, Telstar	362658	unidade	5345	DISCOS E PEDRAS ABRASIVOS	992/2023	158123-690/2023	Item para aulas práticas de afiação de ferramentas de usinagem nas aulas práticas de ajustagem mecânica	O item sera utilizado para afiar bits de usinagem o quantitativo se dá pelo fato de cada esmeril utilizar duas pedras por vez. Vale ressaltar que são utilizadas granulações diferentes conforme a necessidade do trabalho	2
216	Rebolo para esmeril de Óxido de Alumínio granulometria 60 (grão 60). Indicado para operações de afiação de aços em geral. Dimensões: 6"x 3/4"x 1 1/4" (152,4mm x 19mm x 31,8mm). Fabricado de acordo com a norma ABNT NBR 15230. Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Norton, Alcar, Telstar	376325	unidade	5345	DISCOS E PEDRAS ABRASIVOS	992/2023	158123-690/2023	Item para aulas práticas de afiação de ferramentas de usinagem nas aulas práticas de ajustagem mecânica	O item sera utilizado para afiar bits de usinagem o quantitativo se dá pelo fato de cada esmeril utilizar duas pedras por vez. Vale ressaltar que são utilizadas granulações diferentes conforme a necessidade do trabalho	2
217	Rebolo para esmeril de Carbeto de Silício granulometria 60 (grão 60). Indicado para operações de afiação de ferramentas de metal duro (Widia), Dimensões: 6"x 3/4"x 1 1/4" (152,4mm x 19mm x 31,8mm). Fabricado de acordo com a norma ABNT NBR 15230. Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Norton, Alcar, Telstar	601906	unidade	5345	DISCOS E PEDRAS ABRASIVOS	992/2023	158123-690/2023	Item para aulas práticas de afiação de ferramentas de usinagem nas aulas práticas de ajustagem mecânica	O item sera utilizado para afiar bits de usinagem o quantitativo se dá pelo fato de cada esmeril utilizar duas pedras por vez. Vale ressaltar que são utilizadas granulações diferentes conforme a necessidade do trabalho	2
218	Rebolo para esmeril de Carbeto de Silício granulometria 80 (grão 80). Indicado para operações de afiação de ferramentas de metal duro (Widia), Dimensões: 6"x 3/4"x 1 1/4" (152,4mm x 19mm x 31,8mm). Fabricado de acordo com a norma ABNT NBR 15230. Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Norton, Alcar, Telstar	214033	unidade	5345	DISCOS E PEDRAS ABRASIVOS	992/2023	158123-690/2023	Item para aulas práticas de afiação de ferramentas de usinagem nas aulas práticas de ajustagem mecânica	O item sera utilizado para afiar bits de usinagem o quantitativo se dá pelo fato de cada esmeril utilizar duas pedras por vez. Vale ressaltar que são utilizadas granulações diferentes conforme a necessidade do trabalho	2
219	Rebolo para esmeril de Óxido de Alumínio granulometria 60 (grão 60). Indicado para operações de afiação de aços em geral. Dimensões 8"x 1"x 1 1/4" (203,2mm x 25,4mm x 31,8mm). Fabricado de acordo com a norma ABNT NBR 15230. Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Norton, Alcar, Telstar	376325	unidade	5345	DISCOS E PEDRAS ABRASIVOS	992/2023	158123-690/2023	Item para aulas práticas de afiação de ferramentas de usinagem nas aulas práticas de ajustagem mecânica	O item sera utilizado para afiar bits de usinagem o quantitativo se dá pelo fato de cada esmeril utilizar duas pedras por vez. Vale ressaltar que são utilizadas granulações diferentes conforme a necessidade do trabalho	2
220	Rebolo para esmeril de Carbeto de Silício granulometria 60 (grão 60). Indicado para operações de afiação de ferramentas de metal duro (Widia) Dimensões 8"x 1"x 1 1/4" (203,2mm x 25,4mm x 31,8mm). Fabricado de acordo com a norma ABNT NBR 15230. Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Norton, Alcar, Telstar	601906	unidade	5345	DISCOS E PEDRAS ABRASIVOS	992/2023	158123-690/2023	Item para aulas práticas de afiação de ferramentas de usinagem nas aulas práticas de ajustagem mecânica	O item sera utilizado para afiar bits de usinagem o quantitativo se dá pelo fato de cada esmeril utilizar duas pedras por vez. Vale ressaltar que são utilizadas granulações diferentes conforme a necessidade do trabalho	2
221	Rebolo para esmeril de Carbeto de Silício granulometria 80 (grão 80). Indicado para operações de afiação de ferramentas de metal duro (Widia) Dimensões 8"x 1"x 1 1/4" (203,2mm x 25,4mm x 31,8mm). Fabricado de acordo com a norma ABNT NBR 15230. Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à Norton, Alcar, Telstar	214033	unidade	5345	DISCOS E PEDRAS ABRASIVOS	992/2023	158123-690/2023	Item para aulas práticas de afiação de ferramentas de usinagem nas aulas práticas de ajustagem mecânica	O item sera utilizado para afiar bits de usinagem o quantitativo se dá pelo fato de cada esmeril utilizar duas pedras por vez. Vale ressaltar que são utilizadas granulações diferentes conforme a necessidade do trabalho	2
223	Sargento Confeccionado Em Ferro Fundido Nodular (corpo), Fuso Em Aço Com Rosca Trapezoidal. Tratamento Zincado ou com Oxidação Negra no fuso. Pintado. Abertura Útil: 57 Mm, Alcance: 32 Mm. Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à MTX, Metalsul	287623	Unidade	5120	FERRAMENTAS MANUAIS SEM CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para fixar peças durante as aulas de ajustagem mecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
224	Sargento Confeccionado Em Ferro Fundido Nodular (corpo), Fuso Em Aço Com Rosca Trapezoidal. Tratamento Zincado ou com Oxidação Negra no fuso. Pintado. Abertura Útil: 105 Mm. Alcance: 50 Mm. Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à MTX, Metalsul	287618	Unidade	5120	FERRAMENTAS MANUAIS SEM CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para fixar peças durante as aulas de ajustagem mecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
225	Sargento Confeccionado Em Ferro Fundido Nodular (corpo), Fuso Em Aço Com Rosca Trapezoidal. Tratamento Zincado ou com Oxidação Negra no fuso. Pintado. Abertura Útil: 150 Mm, Alcance: 57 Mm.Com qualidade equivalente, similar, compatível ou superior à MTX, Metalsul	287624	Unidade	5120	FERRAMENTAS MANUAIS SEM CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Utilizado para fixar peças durante as aulas de ajustagem mecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
227	Tesoura Para Chapas, Comprimento 300Mm, Capacidade Chapa 1Mm	436421	Unidade	5110	FERRAMENTAS MANUAIS DE CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Item para corte de chapas durante trabalhos de funilaria e caldeiraria nas as aulas práticas de ajustagem mecânica.	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6
229	Tesoura 1)Tipo Funileiro,2) Material: Em Aço,Cabeça Lixada,Cabo Plastificado, 3) Comprimento De 250Mm.	297297	Unidade	5110	FERRAMENTAS MANUAIS DE CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ	255/2023	158123-116/2023	Item para corte de chapas durante trabalhos de funilaria e caldeiraria nas as aulas práticas de ajustagem mecânica.	O quantitativo se deve ao fato da necessidade de no mínimo duas unidades disponíveis durante as aulas práticas dos cursos técnicos em mecânica e Eletromecânica	2
231	Tinta Azul Para Traçagem E Riscagem - 1 Litro. Utilizada Para Traçar E Riscar Estampos ou Desenhos Sobre Metais. Obtém-Se Sobre A Superfície Pintada Um Traço Nítido E Preciso. Suporta Contato Direto Com Óleo De Corte, Na Operação De Usinagem.	449836	Litro	8010	TINTAS, VERNIZES E PRODUTOS CORRELATOS	255/2023	158123-116/2023	Item para marcação de peças para corte em aulas de ajustagem mecânica	A quantidade se deve a necessidade de uso para marcar peças de aço nas aulas práticas de ajustagem mecânica	3
233	Trena, Características: 1) Material: Aço; 2) Lâmina: Aproximadamente 13 Mm; 3) Comprimento: 5 M; 4) Adicional: Enrolamento Automático Com Trava.	367134	Unidade	5210	INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO PARA ARTÍFICES	255/2023	158123-116/2023	Item para medir peças para corte nas aulas práticas de mecânica	O quantitativo se baseou na montagem de 6 postos de trabalho para aulas de manutenção mecânica	6

Documento de Formalização da Demanda

Número do Documento de Formalização da Demanda: 255/2023

1. Informações Básicas

Área requisitante	Data da conclusão da contratação	UASG	Editado por
MUR - Diretoria de Desenvolvimento Educacional	30/03/2024 00:00	158123	MARCOS REIS DE SOUZA

Descrição sucinta do objeto

MUR - CONSUMO DE MECÂNICA E MECATRÔNICA

2. Justificativa de necessidade

ELABORAÇÃO DO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES 2024	
DESCRIÇÃO DO OBJETO	**JUSTIFICATIVA PARA AQUISIÇÃO E PARA QUANTIDADE**
MORSA DE BANCADA DE 4 POLEGADAS	Ferramenta utilizada para aumentar o número de postos de prática para as aulas práticas de ajustagem mecânica, pois o quantitativo existente é insuficiente
ÓLEO LUBRIFICANTE., ORIGEM:SINTÉTICO, VISCOSIDADE:ISO 32, USO:COMPRESSOR ALTERNATIVO E ROTATIVO ALTA PRESSÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:POLIEL ÉSTER, POLIALQUILENOGLICAL GUL P/GÁS REFRI-DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: ÓLEO LUBRIFICANTE., ORIGEM SINTÉTICO, VISCOSIDADE ISO 32, USO COMPRESSOR ALTERNATIVO E ROTATIVO ALTA PRESSÃO,	Material utilizado para reposição do lubrificante existente no lubrefil do centro de usinagem Romi D600, indispensável ao seu funcionamento.
FRESA TOPO, MATERIAL: METAL DURO, QUANTIDADE CORTE: 2 UN, DIÂMETRO FRESA: 10 MM,TIPO: PONTA ESFÉRICA.	Ferramentas necessárias para o uso dos equipamentos Romi D600 e fresadora universal durante as aulas de usinagem mecânica e comando numérico computadorizado. Trabalhos de pesquisa também necessitam destas ferramentas para desenvolvimento de atividades. Estas ferramentas se quebraram com facilidade. Esta quantidade deve durar cerca de dois anos.
FRESA TOPO, MATERIAL: METAL DURO, QUANTIDADE CORTE: 2 UN, DIÂMETRO FRESA: 4 MM, TIPO: PONTA ESFÉRICA,	
FRESA TOPO, MATERIAL: METAL DURO, QUANTIDADE CORTE: 2 UN, DIÂMETRO FRESA: 8 MM, TIPO: PONTA ESFÉRICA,	
FRESA TOPO, MATERIAL:METAL DURO, QUANTIDADE CORTE:2 UN, APLICAÇÃO:FRESAMENTO, DIÂMETRO FRESA:6 MM, DIÂMETRO HASTE:6 MM, ALTURA PARTE FRESÁVEL:12 MM, TIPO: PONTA ESFÉRICA, COMPRIMENTO:50 MM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COMPRIMENTO CORTE: 12 MM	
LIXA, MATERIAL: PAPEL, TIPO: LIXA D'ÁGUA, TIPO GRÃO: 80	Material para uso durante as aulas práticas dos cursos de mecânica e eletromecânica além de atividades de pintura e recuperação de máquinas e equipamentos. Deseja-se formar estoque que deve durar em torno de dois anos.
LIXA, MATERIAL: CARBURETO SILÍCIO, TIPO: LIXA D'ÁGUA, FOLHA, TIPO GRÃO: 2000	
LIXA, MATERIAL: CARBURETO SILÍCIO, TIPO: LIXA D'ÁGUA, APRESENTAÇÃO: FOLHA, TIPO GRÃO: 1200	
LIXA, MATERIAL: PAPEL, TIPO: LIXA D'ÁGUA, TIPO GRÃO: 180,	
LIXA, MATERIAL: CARBURETO SILÍCIO, TIPO: LIXA FERRO, APRESENTAÇÃO: FOLHA, TIPO GRÃO: 150,	
TRENA, MATERIAL: AÇO FLEXÍVEL, COMPRIMENTO: 10 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: GRADUAÇÃO: MM,POL; TRAVA E ENROLAMENTO AUTOMÁTICO, TIPO: COMUM	Instrumento utilizado para aulas práticas inicias de metrologia. As turmas de cursos técnicos costumam ter em torno de 35 alunos, ou seja, o quantitativo solicitado serve para possibilitar que cada aluno manipule o instrumento durante as aulas. Além disso, por ser um instrumento que se estraga com relativa facilidade é previsto um quantitativo maior que o número previsto para reposição. Poderá ser usados por várias turmas.
MICRÔMETRO EXTERNO, MATERIAL: ARCO AÇO FORJADO, TRATAMENTO SUPERFICIAL: CROMADO FOSCO, CAPACIDADE: 25-50 MM, LEITURA: 0,001 MM, COMPONENTES: CATRACA, PRECISÃO: +,- 0,002 MM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: BARRA PADÃO PARA CALIBRAÇÃO, NORMAS TÉCNICAS: DIN 863,1	Instrumento com características diferentes daqueles que o Campus Muriaé dispõe atualmente e que serve para proporcionar maior eficiência das aulas práticas de metrologia
KIT LÍQUIDO PENETRANTE COMPOSTO POR REMOVEDOR, LIQUIDO PENETRANTE E REVELADOR. CORANTES FLUORES, USO:DETECÇÃO FALHAS E TRINCAS SUPERFICIAIS, APLICAÇÃO: ENSAIO NÃO DESTRUTIVO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PENETRANTE NÍVEL 4 COM LIMPADOR E REMOVEDOR\, NORMAS TÉCNICAS:CLASSIFICAÇÃO AMS 2644\, MÉTODO C	Kit revelador de trincas para ser usado nas aulas de ensaios de materiais, manutenção mecânica e soldagem e tornar o aprendizado mais abrangente e interessante
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 1 MM	

BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 2 MM	Ferramentas usadas durante aulas práticas de ajustagem e usinagem para possibilitar melhores situações de aprendizagem e capacitar os alunos a utilizarem uma das máquinas ferramentas mais comuns, as furadeiras.
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 3 MM	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 4 MM	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 5 MM	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 6 MM	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 7 MM	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 8 MM	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 9 MM	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 10 MM	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 11 MM	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 12 MM	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 13 MM	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 14 MM	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 15 MM	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 16 MM	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 17 MM	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 18 MM	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 19 MM	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 20 MM	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 1/32 POLEGADA	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 1/8 POLEGADA	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 3/16 POLEGADA	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 1/4 POLEGADA	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 5/16 POLEGDA	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 3/8 POLEGADA	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 7/16 POLEGADA	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 1/2 POLEGADA	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 5/8 POLEGADA	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 3/4 POLEGADA	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 7/8 POLEGADA	
BROCA HELICOIDAL AÇO RÁPIDO SEM REVESTIMENTO 1 POLEGADA	
CONE DE REDUÇÃO (MORSE) 4-2	Ferramentas que servem como acessório para utilização da furadeira de coluna e possibilita trabalhar atividades de furação com os alunos durante as aulas de ajustagem e usinagem mecânica
SACA BUCHA (CUNHA) N° 3	
MACHO DE ROSCAR À MÁQUINA M6 SEM COBERTURA	Ferramentas para execução de projeto de pesquisa sobre rosquamento com alunos dos cursos técnicos e aplicação dos conhecimentos adquiridos durantes as aulas
MACHO DE ROSCAR À MÁQUINA M6 COM COBERTURA DE TIN	
MACHO DE ROSCAR À MÁQUINA M6 COM COBERTURA DE TICN	
MACHO DE ROSCAR MANUAL M12 X 1,75 MM- JOGO COM TRÊS PEÇAS	
TINTA PARA TRAÇAGEM AZUL (1 LITRO)	Tinta para realizar a traçagem de contornos durante as práticas de ajustagem e usinagem e aproximar essas atividade daquelas realizadas na indústria. Deseja-se formar um estoque que deve durar em torno de 2 anos.
ESCANTILHÃO 60 GRAUS	Ferramentas indispensáveis para verificação de ângulos de ferramentas e posicinamento das mesmas em máquinas como torno mecânicos. Deseja-se formação de estoque
ESCANTILHÃO 55 GRAUS	
ESCAREADOR 90º COM HASTE CILÍNDRICA EM AÇO RÁPIDO (HSS) - 12,50MM	Ferramenta usada após furação para retirar rebarbas e eliminar possíveis causas de acidente
ESQUADRO, TIPO: PRECISÃO COM FIO, MATERIAL RÉGUA: AÇO INOXIDÁVEL, COMPRIMENTO RÉGUA: 200 MM, COMPRIMENTO BASE: 130 MM, NORMAS TÉCNICAS: DIN 875 CLASSE 0	Ferramentas usadas para nas aulas de ajusgem e usinagem para verificação de perpendicularidade, sendo instrumentos que os alunos precisam aprender a manipular

NÍVEL BOLHA, MATERIAL CORPO: ALUMÍNIO, TIPO BOLHA: TORPEDO, COMPRIMENTO: 230 MM, QUANTIDADE POSIÇÃO BOLHA: 1 BOLHA TRANSVERSAL, 1 A 90° E 1 A 45°, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: BASE MAGNÉTICA	Ferramenta utilizada para fixação de peças em máquinas como centro de usinagem, furadeira e fresadora, tornando este serviço mais eficiente, sendo praticamente indispensáveis para este trabalho
MARTELO TIPO PICARETA PARA SOLDA, CABO DE MOLA	Ferramentas usadas para limpeza dos cordões nas aulas de soldagem que constitui acessório indispensável ao soldador e que os alunos precisar aprender a manipular
FLUÍDO HIDRÁULICO ISO VG 46 PARA SER UTILIZADO EM BANCADA DIDÁTICA HIDRÁULICA FESTO	Óleo usado para o funcionamento do equipamento didático de simulação de circuitos hidráulicos sem o qual o equipamento não pode funcionar. O Campus não possui nenhuma quantidade deste material
CHAPA DE AÇO ESPESSURA 1/32" AÇO ABNT 1020 (LARGURA= 1000MM E COMPRIMENTO= 2000MM)	Material de consumo para ser usado em pesquisas, aulas de soldagem e ciência dos materiais. A quantidade solicitada pode ser suficiemte para ser usada por cerca de dois anos
CHAPA DE AÇO ESPESSURA 1/16" AÇO ABNT 1020 ((LARGURA= 1000MM E COMPRIMENTO= 2000MM)	
BARRA CHATA DE 1/8" DE ESPESSURA AÇO ABNT 1020 (LARGURA= 2" E COMPRIMENTO= 6M)	
BARRA CHATA DE 1/4" DE ESPESSURA AÇO ABNT 1045 (LARGURA= 2" E COMPRIMENTO= 6M)	
BARRA CHATA DE 1/2" DE ESPESSURA AÇO ABNT 1045 (LARGURA= 2" E COMPRIMENTO= 6M)	
JOGO DE CHAVE ALLEN FABRICADAS EM AÇO CROMO-VANÁDIO COM 12 PEÇAS E MEDIDAS EM POLEGADAS: 1/16", 5/64", 3/32", 1 /8", 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 5/16", 3/8", 7/16" E 1/2"	Ferramentas utilizadas nas aulas práticas em laboratório e em atividades de manutenção de equipamentos dos laboratórios. Por serem de manipulação continua sofrem avaias frequentes, necessitando serem substituídas.
JOGO DE CHAVE ALLEN FABRICADAS EM AÇO CROMO-VANÁDIO COM 10 PEÇAS E MEDIDAS EM MILÍMETROS: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 E 14 MM	
ESTOPA BRANCA PARA LIMPEZA (PACOTE DE 500G)	Insumos para limpeza de equipamentos e laboratórios após aulas práticas. Deseja-se a formação de estoque que deve durar cerca de 2 anos
FUNIL DE PLÁSTICO 90MM DE BICO RETO	Utensílio necessário para atividades de trocas e reposições de óleo
FUNIL DE PLÁSTICO 105MM DE BICO CURVO	
JOGO DE CHAVE FIXA FABRICADAS EM AÇO CROMO-VANÁDIO COM 12 PEÇAS E MEDIDAS EM MM: 6 X 7, 8 X 9, 10 X 11, 12 X 13, 14 X 15, 16 X 17, 18 X 19, 20 X 22, 21 X 23, 24 X 26, 25 X 28 E 27 X 32 MM	Ferramentas utilizadas nas aulas práticas em laboratório e em atividades de manutenção de equipamentos dos laboratórios. Por serem de manipulação continua sofrem avaias frequentes, necessitando serem substituídas.
JOGO DE CHAVE FIXA FABRICADAS EM AÇO CROMO-VANÁDIO COM 8 PEÇAS E MEDIDAS EM POLEGADAS: 1/4"X5/16", 3/8"X7 /16", 1/2"X9/16", 5/8"X11/16", 3/4"X25/32", 13/16"X7/8", 15/16"X1" E 1.1/16"X1.1/4"	
JOGO DE CHAVE FIXA FABRICADAS EM AÇO CROMO-VANÁDIO COM 17 PEÇAS E MEDIDAS EM MM: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 E 22 MM	
JOGO DE CHAVE FIXA FABRICADAS EM AÇO CROMO-VANÁDIO COM 16 PEÇAS E MEDIDAS EM POLEGADAS: 1/4", 5/16”, 3/8”, 7 /16”, 1/2", 9/16”, 5/8”, 11/16”, 3/4", 13/16”, 7/8”, 15/16”, 1”, 1.1/16”, 1.1 /8” E 1.1/4”	
CHAVE AJUSTÁVEL, MATERIAL:AÇO CARBONO, TAMANHO:8 A 32 MM, TIPO:INGLESA	
SACA-POLIA COM 3 GARRAS, MATERIAL: AÇO CROMO VANÁDIO	Ferramentas utilizadas nas aulas práticas em laboratório e em atividades de manutenção de equipamentos dos laboratórios para desmontagens de elementos de máquinas como rolamentos e polias
SACA-POLIA COM 2 GARRAS, MATERIAL: AÇO CROMO VANÁDIO	
CONJUNTO EXTRATOR DE PARAFUSOS COM 5 PEÇAS: 06M: 1/8" - 1/4", 08M: 1/4" - 5/16", 11M: 5/16" - 7/16", 14M: 7/16" - 9/16" E 18M: 9 /16" - 3/4"	Ferramentas utilizadas nas aulas práticas em laboratório e em atividades de manutenção de equipamentos dos laboratórios para extração de parafusos quebrados, problemas recorrentes do serviço do técnico em mecânica e eletromecânica
TESOURA DE FUNILARIA PARA CHAPA DE ATÉ 1MM, TAMANHO: 10 POL	Ferramentas utilizada nas aulas práticas em laboratório e em atividades de manutenção de equipamentos dos laboratórios para corte de chapas e arames. Também pode ser usado na preparação de amostras para ensaios ou testes
TESOURA DE BANCADA PARA CORTE DE CHAPAS DE ATÉ 3/16". MATERIAL CORPO:FERRO FUNDIDO NODULAR, MATERIAL LÂMINA:AÇO, TIPO ACIONAMENTO:ALAVANCA / MANUAL, COMPRIMENTO LÂMINA: PELO MENOS 290 MM, COMPRIMENTO CABO: PELO MENOS 700 MM	
LIXA PARA POLITRIZ METALOGRÁFICA\, MATERIAL ÓXIDO ALUMÍNIO\, TIPO LIXA D'ÁGUA\, APRESENTAÇÃO FOLHA\, TIPO GRÃO 240	
LIXA PARA POLITRIZ METALOGRÁFICA\, MATERIAL CARBURETO SILÍCIO\, TIPO LIXA D'ÁGUA\, APRESENTAÇÃO FOLHA\, TIPO	

GRÃO 400	Material para preparação de amostras que irão receber estudo metalográfico, representando os vários lixamentos que as amostras devem passar antes de estarem aptas ao ataque com ácido
LIXA PARA POLITRIZ METALOGRÁFICA\, MATERIAL CARBURETO SILÍCIO\, TIPO LIXA D'ÁGUA\, APRESENTAÇÃO FOLHA\, TIPO GRÃO 600	
LIXA PARA POLITRIZ METALOGRÁFICA\, MATERIAL CARBURETO SILÍCIO\, TIPO LIXA D'ÁGUA\, APRESENTAÇÃO FOLHA\, TIPO GRÃO 800	
LIXA PARA POLITRIZ METALOGRÁFICA\, MATERIAL CARBURETO SILÍCIO\, TIPO LIXA D'ÁGUA\, APRESENTAÇÃO DISCO\, TIPO GRÃO 1000	
LIXA PARA POLITRIZ METALOGRÁFICA, TIPO:LIXA D'ÁGUA, APRESENTAÇÃO:FOLHA, TIPO GRÃO:1600	
PASTA ABRASIVA\, APRESENTAÇÃO:SUSPENSÃO DE ALTA CONCENTRAÇÃO\, TAMANHO GRÃO:1 MICRON\, APLICAÇÃO: POLIMENTO METALOGRÁFICO\, TIPO:ALUMINA\, COMPOSIÇÃO: ÓXIDO DE ALUMÍNIO	
FLUXO SOLDA, ASPECTO FÍSICO:PÓ, APLICAÇÃO:SOLDA LATÃO	Para processo de solgagem oxiacetileno
TUBO COBRE, TIPO:RECOZIDO, PROCESSO JUNÇÃO: SOLDAGEM, APLICAÇÃO:AR CONDICIONADO, DIÂMETRO NOMINAL:1/4 POL	Sera utilizado em processo de brasagem nos cursos técnicos em mecânica e eletromecânica
TUBO COBRE, PROCESSO JUNÇÃO:SOLDAGEM, APLICAÇÃO:AR CONDICIONADO, DIÂMETRO NOMINAL:3/8 POL	Sera utilizado em processo de brasagem nos cursos técnicos em mecânica e eletromecânica
SOLDA PRATA, ASPECTO FÍSICO:SÓLIDO, FORMATO:VARETA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:DIMENSÕES 3MM X 450CM, TIPO: PHOSCOPER	Sera utilizado em processo de soldagem nos cursos técnicos em mecânica e eletromecânica
REMOVEDOR, TIPO:ANTI-RESPINGO PARA SOLDA, COR: INCOLOR, ASPECTO FÍSICO:LÍQUIDO, APLICAÇÃO:PROCESSOS DE SOLDAGEM MIG/MAG, APRESENTAÇÃO:AEROSOL	Sera utilizado em processo de soldagem nos cursos técnicos em mecânica e eletromecânica
PEÇAS E ACESSÓRIOS SOLDA, TIPO:SUPORTE METÁLICO COM RODÍZIO, APLICAÇÃO:BOX DA CORTINA DE SOLDAGEM	Sera utilizado como EPC nos cursos técnicos em mecânica e eletromecânica
CORTINA, MATERIAL:VINIL, LARGURA:1,78 M, ALTURA:1,22 M, COR:VERMELHA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ANTI-CHAMAS, APLICAÇÃO:CORTINA PARA PROTEÇÃO DE SOLDA	Sera utilizado como EPC nos cursos técnicos em mecânica e eletromecânica
BARRA CHATA, MATERIAL:AÇO CARBONO SAE 1020, BITOLA:1 1 /2 X 1/4 POL, COMPRIMENTO:6 M	para processo de ajustagem mecânica nos cursos técnicos em mecânica e eletromecânica
CANTONEIRA METAL FERROSO, MATERIAL:FERRO, TIPO:ABAS IGUAIS, LARGURA ABAS IGUAIS:1 1/2 POL, ESPESSURA:3/16 POL	para processo de ajustagem mecânica nos cursos técnicos em mecânica e eletromecânica
BARRA ALUMÍNIO, MATERIAL:ALUMÍNIO, FORMATO SEÇÃO: QUADRADA, BITOLA:4 X 4 POL, COMPRIMENTO:1000 MM, NORMA TÉCNICA:6351-T6	para processo de ajustagem mecânica nos cursos técnicos em mecânica e eletromecânica
REDUTOR DE VELOCIDADE DE EIXOS PARALELOS	Material para implementação de práticas do componente curricular MANUTENÇÃO MECÂNICA, do curso técnico em Mecânica e do curso técnico em Eletromecânica
ROLAMENTO PARA REDUTOR DE VELOCIDADE	Material para implementação de práticas do componente curricular MANUTENÇÃO MECÂNICA, do curso técnico em Mecânica e do curso técnico em Eletromecânica
KIT JUNTAS PARA REDUTOR DE VELOCIDADE	Material para implementação de práticas do componente curricular MANUTENÇÃO MECÂNICA, do curso técnico em Mecânica e do curso técnico em Eletromecânica
AQUECEDOR INDUTIVO PARA MONTAGEM DE ROLAMENTOS	Material para implementação de práticas do componente curricular MANUTENÇÃO MECÂNICA, do curso técnico em Mecânica e do curso técnico em Eletromecânica
COMPRESSOR DE AR 10 PÉS 100 LITROS	Material para implementação de práticas do componente curricular MANUTENÇÃO MECÂNICA, do curso técnico em Mecânica e do curso técnico em Eletromecânica
JOGO DE JUNTAS PARA COMPRESSOR	Material para implementação de práticas do componente curricular MANUTENÇÃO MECÂNICA, do curso técnico em Mecânica e do curso técnico em Eletromecânica
REPARO DE PLACA PARA COMPRESSOR	Material para implementação de práticas do componente curricular MANUTENÇÃO MECÂNICA, do curso técnico em Mecânica e do curso técnico em Eletromecânica
VIRABREQUIM PARA COMPRESSOR	Material para implementação de práticas do componente curricular MANUTENÇÃO MECÂNICA, do curso técnico em Mecânica e do curso técnico em Eletromecânica

ANEIS DE PISTÃO PARA COMPRESSOR	Material para implementação de práticas do componente curricular MANUTENÇÃO MECÂNICA, do curso técnico em Mecânica e do curso técnico em Eletromecânica
TALHA DE CORRENTE 1T	Material para implementação de práticas do componente curricular MANUTENÇÃO MECÂNICA, do curso técnico em Mecânica e do curso técnico em Eletromecânica
PÓRTICO MÓVEL 1T	Material para implementação de práticas do componente curricular MANUTENÇÃO MECÂNICA, do curso técnico em Mecânica e do curso técnico em Eletromecânica

3. Materiais/Serviços

3.1 Materiais

Nº do item	Classe	PDM	Descrição	Qtd	Val. unit. (R$)	Val. total (R$)
1	SUPRIMENTOS E ACESSÓRIOS PARA SOLDAS DIVERSAS, FRACAS E FORTES			1,00	9.450,00	9.450,00
2	FERRAMENTAS DE CORTAR PARA MÁQUINAS FERRAMENTA			1,00	2.536,00	2.536,00
3	ACESSÓRIOS PARA MÁQUINAS-FERRAMENTAS			1,00	1.500,00	1.500,00
4	GUINCHOS, IÇADORES, GUINDASTES E CÁBREAS			1,00	11.000,00	11.000,00
5	FERRAMENTAS MANUAIS DE CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ			1,00	700,00	700,00
6	FERRAMENTAS MANUAIS SEM CORTE, NÃO ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ			1,00	5.052,00	5.052,00
7	FERRAMENTAS MANUAIS ACIONADAS POR FORÇA MOTRIZ			1,00	3.500,00	3.500,00
8	BROCAS, ALARGADORES, ESCARIADORES, MANUAIS E PARA USO EM MÁQUINAS			1,00	4.363,00	4.363,00
9	JOGOS E CONJUNTOS DE FERRAMENTAS MANUAIS			1,00	837,00	837,00
10	INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO PARA ARTÍFICES			1,00	9.289,00	9.289,00
11	CALIBRES DE INSPEÇÃO E FERRAMENTAS DE PRECISÃO			1,00	3.896,00	3.896,00
12	MATERIAIS ABRASIVOS			1,00	6.903,00	6.903,00
13	INSTRUMENTOS PARA MEDIÇÃO E CONTROLE DE PRESSÃO,TEMPERATURA E UMIDADE			1,00	10.924,00	10.924,00
14	ESPECIALIDADES QUÍMICAS DIVERSAS			1,00	650,00	650,00
15	COMPOSTOS E PREPARADOS PARA LIMPEZA E POLIMENTO			1,00	460,00	460,00
16	TINTAS, VERNIZES E PRODUTOS CORRELATOS			1,00	159,00	159,00
17	ÓLEOS E GRAXAS PARA CORTE, LUBRIFICAÇÃO E SISTEMAS HIDRÁULICOS			1,00	1.224,00	1.224,00
18	BARRAS E VERGALHÕES DE FERRO E DE AÇO			1,00	7.000,00	7.000,00
19	PERFIS ESTRUTURAIS DE FERRO E AÇO			1,00	1.230,00	1.230,00
20	PLACAS, CHAPAS, FITAS E LAMINADOS FINOS DE METAIS NÃO FERROSOS			1,00	2.640,00	2.640,00
21	ITENS DIVERSOS			1,00	54.108,00	54.108,00

3.2 Serviços

Nenhum serviço incluído.

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

MARCOS REIS DE SOUZA

Equipe de apoio

DIEGO FELLIPE RODRIGUES DA SILVA

Membro da comissão de contratação

5. Acompanhamento

Nenhum acompanhamento incluído.

6. Relacionamentos

Nenhum relacionamento encontrado.

Documento de Formalização da Demanda

Número do Documento de Formalização da Demanda: 258/2023

1. Informações Básicas

Área requisitante	Data da conclusão da contratação	UASG	Editado por
MUR - Diretoria de Desenvolvimento Educacional	30/03/2024 00:00	158123	MARCOS REIS DE SOUZA

Descrição sucinta do objeto

MUR - EPI's

2. Justificativa de necessidade

EPI's para utilização durante as práticas de soldagem. A quantidade indicada é prevista para atender a demanda de 2 turmas

3. Materiais/Serviços

3.1 Materiais

Nº do item	Classe	PDM	Descrição	Qtd	Val. unit. (R$)	Val. total (R$)
1	EQUIPAMENTO PARA SEGURANÇA E SALVAMENTO			1,00	5.815,00	5.815,00
2	MEIAS, LUVAS E OUTROS COMPLEMENTOS DO VESTUARIO MASCULINO			1,00	447,00	447,00

3.2 Serviços

Nenhum serviço incluído.

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

MARCOS REIS DE SOUZA

Membro da comissão de contratação

DIEGO FELLIPE RODRIGUES DA SILVA

Membro da comissão de contratação

5. Acompanhamento

Nenhum acompanhamento incluído.

6. Relacionamentos

Nenhum relacionamento encontrado.

Documento de Formalização da Demanda

Número do Documento de Formalização da Demanda: 992/2023

1. Informações Básicas

Área requisitante	Data da conclusão da contratação	UASG	Editado por
MUR - Diretoria de Desenvolvimento Educacional	30/03/2024 00:00	158123	MARCOS REIS DE SOUZA

Descrição sucinta do objeto

MUR - CONSUMO DE MECÂNICA E MECATRÔNICA (APÓS O PRAZO)

2. Justificativa de necessidade

Os materiais são para ulas de mecânica ,os itens foram inseridos fora do prazo devido a demanda ter chegado depois da inclusão anterior.

3. Materiais/Serviços

3.1 Materiais

Nº do item	Classe	PDM	Descrição	Qtd	Val. unit. (R$)	Val. total (R$)
1	MATERIAIS A GRANEL PARA ACONDICIONAMENTO E EMBALAGEM			1,00	150,00	150,00
2	CAIXAS PARA FERRAMENTAS E FERRAGENS			1,00	900,00	900,00
3	DISCOS E PEDRAS ABRASIVOS			1,00	6.770,00	6.770,00
4	PINCEL PARA ARTISTAS E PINTORES			1,00	350,00	350,00
5	ÓLEOS COMBUSTÍVEIS			1,00	1.135,00	1.135,00

3.2 Serviços

Nenhum serviço incluído.

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

MARCOS REIS DE SOUZA

Equipe de apoio

5. Acompanhamento

Nenhum acompanhamento incluído.

6. Relacionamentos

Nenhum relacionamento encontrado.

Documento de Formalização da Demanda

Número do Documento de Formalização da Demanda: 993/2023

1. Informações Básicas

Área requisitante	Data da conclusão da contratação	UASG	Editado por
MUR - Diretoria de Desenvolvimento Educacional	30/06/2024 00:00	158123	MARCOS REIS DE SOUZA

Descrição sucinta do objeto

MUR - COPA E COZINHA (APÓS O PRAZO)

2. Justificativa de necessidade

Os itens são para utilização nas aulas práticas de mecânica, foi inserido aós o prazo devido a demanda ter sido verificada posteriormente a criação do documento

3. Materiais/Serviços

3.1 Materiais

Nº do item	Classe	PDM	Descrição	Qtd	Val. unit. (R$)	Val. total (R$)
1	EQUIPAMENTOS E APARELHOS DE COZINHA			1,00	73,00	73,00

3.2 Serviços

Nenhum serviço incluído.

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

MARCOS REIS DE SOUZA

Equipe de apoio

5. Acompanhamento

Nenhum acompanhamento incluído.

6. Relacionamentos

Nenhum relacionamento encontrado.