

Estudo Técnico Preliminar 16/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23152001565202451

2. Descrição da necessidade

1.
1. O Campus Cariacica, bem como o laboratório de materiais não possuem equipamentos para ensaio de tração, o que impede a realização de testes mecânicos e de caracterização em materiais desenvolvidos nos mesmos.

2. O investimento permitirá uma formação mais profunda e consolidada para os alunos, além de potencializar os indicadores de pesquisa do campus. Com essa aquisição, espera-se um aumento no número de projetos desenvolvidos e nas publicações acadêmicas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenadoria do Curso Técnico em Ferrovias	Renan Carreiro Rocha

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Deverá ser fornecido com os seguintes acessórios: Extensômetro com curso mínimo de 25 mm e garra de fixação em cunha para amostras de 0-10 mm.

Apresentar certificado de calibração rastreável à RBC para os dispositivos de medição de força e extensômetro.

Atender as normas de segurança **NR 10 e NR12**.

Entrega técnica com treinamento remoto.

Os materiais a serem fornecidos deverão obedecer, no mínimo, aos critérios de sustentabilidade ambientais previstos no art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010. E ainda deverão ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme normas da ABNT; Os materiais sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis para garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

O prazo de entrega dos bens é de 60 (trinta) dias corridos do envio da Nota de Empenho ao fornecedor.

A contratada deverá realizar a entrega do mesmo no seguinte endereço: Rod. Gov. José Henrique Sette, 184 -Itacibá, Cariacica - ES, 29150-410 Telefone p/ contato: ((27) 3246-1600, em dias úteis, de segunda a quinta-feira no horário das 9:00 às 12:00 e 13:30 às 16:30, e nas sextas-feiras, no horário de 08:00 às 12:00 no setor de patrimônio.

Os materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias da notificação a contratada, as suas custas, sem prejuízo de eventuais penalidades.

5. Levantamento de Mercado

Levantamento de mercado

Opção	Valor	Média
1	R\$ 59.530,00	R\$ 101.449,28
2	R\$ 104.100,00	
3	R\$ 140.717,85	

6. Descrição da solução como um todo

A Máquina universal de ensaio deverá ter capacidade de 5KN. Com velocidade mínima de 0,5 mm/min, curso máximo com mínimo de 800 mm. Medição de força através de célula de carga com capacidade de 500N e 5KN com precisão de medição classe 0,5 ou 1. Conter software para a realização das configurações, aquisição, análise e geração de relatórios.

Ser fornecido com Extensômetro com curso mínimo de 25 mm, garra de fixação em cunha para amostras de 0-10 mm.

Apresentar certificado de calibração rastreável à RBC para os dispositivos de medição de força e extensômetro.

Atender as normas de segurança **NR 10 e NR12**.

O objeto do referido ETP, só será aceito se estiver conforme as especificações do futuro Termo de Referência.

Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantesno Termo de Referência, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias às custas do fornecedor, sob pena deaplicação das penalidades previstas neste ato convocatório.

Todos os produtos deverão estar conforme as normas expedidas pelos órgãos oficiais competentes ou outraentidade credenciada pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Apenas 01 (uma) unidade.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 59.530,00

Valor condizente com os recursos disponíveis.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não haverá parcelamento da solução por se tratar de um único equipamento.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A contratação em epígrafe não possui correlação ou interdependência com outras licitações em curso.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O estudo está alinhado com a contratação e planejamento anual do Campus conforme DFD 87/2024.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

1. A aquisição da máquina de ensaio de tração representa um investimento estratégico para o campus, pois atenderá simultaneamente aos cursos de Manutenção de Sistemas Metroferroviários e Engenharia de Produção. Isso permitirá a realização de aulas práticas nas disciplinas de Tecnologia dos Materiais no curso técnico, e nas disciplinas de Ciência dos Materiais e Processos Mecânicos, todas disciplinas que encontram-se dentro dos Projetos pedagógicos dos Cursos. Além disso, o equipamento poderá ser utilizado em ações de pesquisas e extensões lideradas pelo grupo de pesquisa Tecnologias disruptivas.
2. O investimento permitirá uma formação mais profunda e consolidada para os alunos, além de potencializar os indicadores de pesquisa do campus. Com essa aquisição, espera-se um aumento no número de projetos desenvolvidos e nas publicações acadêmicas.

13. Providências a serem Adotadas

A área requisitante, antes do recebimento do material, deverá inteirar-se do conteúdo do empenho e prever instruções de recebimento do material adquirido, principalmente se for de cunho específico, onde há necessidade de nomeação de equipe de recebimento de material e lavratura de Termo de Recebimento e Exame de Material.

Conferir se todas as exigências contidas no Termo de Referência foram atendidas, solicitando a imediata substituição, em caso de material diverso daqueles solicitados, que só serão aceitos se possuírem informações adequadas e claras, ostensivas em língua portuguesa sobre especificações correta da quantidade, características, composição, garantia e qualidade, sendo rejeitados os instrumentos que, por qualquer motivo, se revelem inadequados ao fim que se destinam.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Deverão ser seguidas as orientações constantes do Caderno do Logística do Plano Diretor de Logística Sustentável(PLS), instituído pela Portaria SEGES/MGI N° 5.376, de 14 de setembro de 2023.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Dada a relevância educacional, científica e econômica, a aquisição de uma máquina universal de ensaio de tração se mostra viável e estratégica para a instituição. Ela não apenas qualifica o corpo discente e docente, mas também posiciona a instituição como referência no setor de ensaios de materiais, fortalecendo sua infraestrutura de pesquisa e abrindo oportunidades para parcerias industriais e acadêmicas.

16. Responsáveis

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](#).

Despacho: Técnico de Laboratório/Industrial

BRUNO BELLAO BASSINI

Equipe de Planejamento

Despacho: Professor EBTT

RENAN CARREIRO ROCHA

Equipe de planejamento

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - orçamento 01.pdf (180.55 KB)
- Anexo II - Orçamento 02.pdf (94.26 KB)
- Anexo III - orçamento 03.pdf (111.85 KB)

Anexo I - orçamento 01.pdf



TÉCNICA INDUSTRIAL OSWALDO FILIZOLA LTDA.

PARA:	DE:
Heiter Ewald	Marcio F. Azevedo
EMPRESA:	DATA:
Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Cariacica	28/08/2024
TEL.:	NOSSE NÚMERO DE REFERÊNCIA:
27 3246 1600	280824
REF.:	SEU NÚMERO DE REFERÊNCIA:
cotação de máquina universal de ensaios	-

Prezado Sr;

Agradecemos por sua solicitação de cotação de nossos produtos. Por favor nos solicite qualquer informação adicional. Conheça nossa linha completa de produtos em <https://www.oswaldofilizola.com.br>.

Produto:

- [Máquina Universal de Ensaios AME-5kN](#), para execução de ensaios conforme normas NBR ISO ASTM, e demais ensaios de tração, compressão, flexão, dobramento e outros, especificações em anexo. Preço: **R\$59.530,00** 30DDF.

Obs.:

- aceitamos também [cartão BNDES](#) ou qualquer cartão de crédito.

Itens inclusos:

- máquina universal de ensaios com acionamento por fuso de esferas com castanha pré-carregada, curso útil 1200mm, velocidade configurável de 0,5 a 1.000mm/min, totalmente controlada pelo software DynaView Pro M, alimentação bivolt 110/220Vac, especificações em anexo.

- software [DynaView Pro M](#), controla a máquina de ensaio, realiza aquisição de dados de força e deslocamento, gera gráficos e relatórios de ensaio, especificações em anexo.

- transdutor de força, capacidade 500N/50kgf, divisões 0,01N/1gf, acoplável à máquina permitindo manutenção independente, classe 1 conforme NM ISO 7500-1, alimentação bivolt 110/220Vac, especificações em anexo.

- transdutor de força, capacidade 5kN/500kgf, divisões 0,2N/0,02kgf, acoplável à máquina permitindo manutenção independente, classe 1 conforme NM ISO 7500-1, alimentação bivolt 110/220Vac, especificações em anexo.

- placa multiseriada PCI-e ou adaptador USB.

- 1 par de acoplamentos universais para garras, cap. 5kN/500kgf, especificações em anexo.

- extensômetro mod. BEX-50-25, medida de base 50mm, curso útil 25mm, divisões 0,01mm, especificações em anexo.

- 1 par de garras de aperto por parafuso de uso geral, cap. 5kN/500kgf, especificações em anexo.

- certificado de calibração rastreável à RBC do transdutor de força cap. 500N sob tração.

RUA PAULO ANDRIGHETTI, 1649 - PARI - SÃO PAULO - SP - 03022-000

TEL: (11) 2693-0101 - FAX: (11) 2693-0105 - EMAIL: CONTATO@OSWALDOFILIZOLA.COM.BR

WWW.OSWALDOFILIZOLA.COM.BR

c:\Users\marci\Documents\Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Cariacica 280824.docx

- certificado de calibração rastreável à RBC do transdutor de força cap. 500N sob compressão.

- certificado de calibração rastreável à RBC do transdutor de força cap. 5kN sob tração.

- certificado de calibração rastreável à RBC do transdutor de força cap. 5kN sob compressão.

Descrição resumida do ensaio:

- cf. norma de ensaio.

Itens não inclusos:

- computador com Windows 7, Windows 8, Windows 10 ou Windows 11 e 1 slot PCI-e ou porta USB.

Treinamento:

- oferecemos treinamento presencial em nossa empresa ou remoto (telefone ou vídeoconferência) sem custo.

Impostos:

- ICMS 7% incluso. IPI reduzido a 0%. Classificação fiscal 9024.80.90.

Garantia:

- garantia de 1 ano.

Origem:

- produzido no Brasil.

Prazo de disponibilização:

- 30 dias úteis.

Transporte:

- frete incluso no preço.

Validade desta proposta:

- 30 dias.

Para confirmar a compra por gentileza nos envie pedido por email com dados cadastrais.
Estamos à disposição para quaisquer dúvidas.
Atenciosamente,

Marcio F. Azevedo

Engenharia

Técnica Industrial Oswaldo Filizola Ltda.

vendas@oswaldofilizola.com.br

<https://www.oswaldofilizola.com.br>

CNPJ 61.065.835/0001-14

IE 103.967.669.110

Fone: 11 2693-0101

R. Paulo Andrighetti, 1649

Pari - São Paulo - SP

03022-000



Antes de imprimir, pense em sua responsabilidade e compromisso com o meio ambiente

Anexo II - Orçamento 02.pdf

Proposta Comercial Nº 6408

Para
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO CIENCIA E TECNOLOGIA DO ESPIR
Aos cuidados de: Renan

Endereço do Cliente

10.838.653/0007-93

Espírito Santo, ES

Celular: (27) 99847-6340, E-mail: renancarreiro@ifes.edu.br

A Máquina Universal de Ensaios Biopdi com capacidade de 500 kgf, modelo de uma coluna e de duas colunas, tem como propósito realizar de maneira rápida, eficaz e precisa a maioria dos ensaios mecânicos em materiais e produtos. A Máquina Universal de Ensaio pode realizar diversos tipos de ensaios mecânicos como: ensaio de tração, ensaio de microtração, ensaio de compressão, ensaio de cisalhamento, ensaio de dobramento, ensaio de embutimento, ensaio de flexão, etc.

Por sua versatilidade a Máquina Universal de Ensaios é utilizado em diversos tipos de seguimentos como: metal-mecânica, construção civil, polímeros, plástico, têxtil, madeira, calçados, médico-odontológico, moveis, automotivo, entre outros, atendendo as mais variadas normas nacionais e internacionais como NBR ABNT, ISO, ASTM, DIN entre outras.

Para a realização dos ensaios mecânicos a máquina possui diversos modelos de garras, dispositivos, extensômetros para os mais variados tipos de ensaios mecânicos. A Máquina Universal de Ensaios possui um Software para a realização de ajustes, configurações, aquisição, análise e geração de relatórios dos ensaios mecânicos.

Itens de produto ou serviço

Nº	Item	Cód (SKU) / NCM	Qtd	Un	Preço un	Total
1	Máquina universal de ensaios - mBio1 5 kN estendida	P000260 9024.10.10	1,0	Pç	52.000,00	52.000,00
2	Célula de Carga - 5 kN	P000036 9024.90.00	1,0	Pç	6.800,00	6.800,00
3	Célula de Carga - 500 N	P000039 9024.90.00	1,0	Pç	5.200,00	5.200,00
4	Garras para ensaios de tração - Travante por efeito cunha - 5 kN	P000213 9024.90.00	1,0	Pç	7.400,00	7.400,00
5	Conjunto de Mordentes - retangular (25 mm) - abertura (0 a 5 mm) - 5 kN	P000080 9024.90.00	1,0	Pç	1.400,00	1.400,00
6	Conjunto de Mordentes - retangular (25 mm) - abertura (5 a 10 mm) - 5 kN	P000086 9024.90.00	1,0	Pç	1.400,00	1.400,00
7	Extensômetro para medição de deformações - 25 mm - balanceado	P000187 9024.90.00	1,0	Pç	10.900,00	10.900,00
8	Calibração de Força. Conforme Norma ABNT NBR ISO 7500-1 com Certificado de Calibração RBC	P000017 0000.00.00	1,0	un.	5.500,00	5.500,00
9	Calibração de extensometria. Conforme Norma ABNT NBR ISO 7500-1 com Certificado de Calibração RBC	P000016 0000.00.00	1,0	un.	5.500,00	5.500,00
10	Instalação e treinamento via videoconferência	P000217 0000.00.00	1,0	un.	1.500,00	1.500,00
Número de itens: 10 Soma das quantidades: 10,0						Total dos itens 97.600,00

Data	Total dos itens	Frete	Total da proposta
23/08/2024	97.600,00	6.500,00	104.100,00

Condições gerais

Prazo de entrega	a combinar
Validade da proposta	15 dias

Observações

Transporte CIF;
Instalação e treinamento presencial avançado;
Software completo para aquisição de dados e geração de relatórios;
Kit NR-12 com laudo emitido por Eng. de Segurança do Trabalho;
OBS:NR-10 não se aplica à Máquinas, apenas para instalações elétricas prediais superiores a 75 kW,

Atenciosamente,
Departamento Comercial

Anexo III - orçamento 03.pdf

À

Emissão 26/08/24**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA ES**

Validade da proposta: 60 dias

Rodovia Governador José Henrique Sette, S/N, bairro Itacibá - Cariacica/ES CEP 29.150-410**(27) 3246-1600****A/C Sr(a) Renan Carreiro Rocha (27) 99847-6340 renancarreiro@ifes.edu.br**

Natureza da operação: 6107 - Venda de produção, destinada a não contribuinte

Moeda: R\$

Representante/ vendedor: 17.684.024/0001-00 - HASKY REPRESENTAÇÃO E COMERCIO DE FERRAGENS LTDA

Produtos/Serviços

#	Item	NCM	CFOP	Entrega	Quantidade	VI un	VI desconto	VI tot	Alíquota	Valor
1	IM005	90241010	6107	90 dias	1,0000 PC	82.939,36	0,00	82.939,36		

MAQUINA UNIV ENSAIO MOD IM-5 CAPAC 5KN

WEB LINK: <https://intermetric.com.br/produto/maquina-universal-ensaios-eletromecanica-im5/>

Máquina Universal de Ensaio, modelo IM-5, eletromecânica, microprocessada, marca INTERMETRIC, com

as seguintes características:

- Capacidade: 5 kN (500 kgf);
- Tipo: dupla coluna, de bancada;
- Acionamento: através de fusos de esferas recirculantes pré-carregados com sistema de colunas-guias cilíndricas;
- Sistema de acionamento digital da travessa móvel com controle total da variação da velocidade;
- Faixa de velocidades de ensaios: 0,005 a 500 mm/min;
- Velocidade de retorno da travessa móvel: 600 mm/min;
- Controle digital tipo "closed loop" integrado e aquisição eletrônica de dados;
- Instrumentação eletrônica de controle de dados interna à estrutura da máquina;
- Memória não-volátil: dados de calibração dos transdutores (células de carga, extensômetros, etc) armazenados em memória não-volátil, de forma que a calibração independa do computador ao qual a máquina está conectada;
- Comunicação de dados: digital através de porta RS232, USB ou Ethernet TCP-IP;
- Análise de dados e controle de ensaio: através do software TESC;
- Console: com funções de movimentação da travessa móvel, para ajustes na montagem de acessórios, bem como outras funções de interação com o software, como zeramento de transdutores, desvios condicionais de programa, etc.;
- Medição de força: através de células de carga intercambiáveis;
- Precisão de medição de força: Classe 1 segundo a Norma NM ISO 7500-1, com calibração rastreável pela RBC (Rede Brasileira de Calibração);
- Precisão de medição de deformação (extensômetros): satisfaz ou excede às normas NBR ISO 9513, ASTM E 83, BS 3846 e EN10002-4;
- Reconhecimento e ajuste automático dos transdutores (células de carga, extensômetros, etc.);
- Medição de deslocamento: sensor óptico (encoder), com resolução de 0,0001mm;
- Canais de medição de deslocamento, carga e deformação, com taxa de aquisição de dados de 1.250 Hz, sustentada para todos os canais, inclusive na estrutura da máquina. (2 canais de extensometria independentes)
- Três modos de controle: controle por deslocamento (velocidade constante), controle por carga e controle por deformação. Os modos de controle podem ser alternados durante um ensaio sem a ocorrência de transientes.;
- Satisfaz a Norma Brasileira de Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, NR-12;
- Curso útil / máximo: 1148 mm;
- Distância entre colunas: 420 mm;
- Dimensões externas (altura x largura x profundidade): 1633 x 780 x 575 (mm);
- Peso aproximado: 172 kg;
- Alimentação: 220 VAC 50/60 Hz, monofásico;
- Consumo Máximo: 390 VA

Comissão:

Tipo: Percentual (0,00%)

Valor total: 0,00

2	TESC7S	6107	90 dias	1,0000 un	0,01	0,00	0,01
---	--------	------	---------	-----------	------	------	------

PROGRAMA DE ENSAIOS TESC VERSAO 7 STANDARD

- Licença de uso do Software TESC versão 7 Standard. Consiste em um aplicativo para realização de ensaios em máquinas de ensaio, para operação em ambiente Windows 10 ou superior, Fornecido com manual de instalação e operação em português.

Principais recursos TESC7S:

- Salvar trabalhos e métodos de ensaio em arquivos.

- Banco de dados com coletânea de parâmetros de ensaios exigidos pela maioria das normas e procedimentos vigentes aplicados ao controle de qualidade e pesquisa de materiais.
- Realização de ensaios monotônicos com retorno automático.
- Escala gráfica configurável com possibilidade de análise de CARGA Vs. DEFORMAÇÃO, CARGA Vs. TEMPO e DEFORMAÇÃO Vs. TEMPO.
- Inclusão e edição de parâmetros de ensaios a qualquer momento com possibilidade de recálculo.
- Impressão de relatórios com resultados individuais, gráficos coloridos individuais, análise estatística para um número "ilimitado" de corpos de prova.
- Janela com indicação digital em tempo real para Carga e Deformação.
- Janela de acompanhamento de plotagem de gráfico.
- Sistema de auto-reconhecimento dos transdutores instalados, com calibração automática.
- Sistema simplificado através de assistente para confecção de métodos de ensaios monotônicos.

IPI	0,00%	0,00
PIS	0,65%	0,00
COFINS	3,00%	0,00
ICMS	7,00%	0,00
ICMS dest	17,00%	0,00
ICMS FCP dest	0,00%	0,00
ICMS remet	100,00%	0,00
ICMS teórico	7,00%	0,00

Comissão: Tipo: Percentual (0,00%) Valor total: 0,00

3 TESC7X 6107 90 dias 1,0000 un 5.460,40 0,00 5.460,40

PROGRAMA DE ENSAIOS TESC PLUS VERSÃO 7 - ST/ p FULL

- Pacote extra para Software TESC Standard de forma a incluir o aplicativo TEST SCRIPT (Linguagem de Programação para Automação de Ensaios). Fornecido com manual de instalação e operação em português.

Principais recursos TESC7X:

- Possibilidade de análise gráfica em coordenadas cartesianas nos quatro quadrantes necessária muitas vezes em ensaios ditônicos e cíclicos;
- Exportação de Curvas e Resultados de Ensaios;
- Interatividade total do usuário em relação ao controle, aquisição de dados e processamento de resultados, através da linguagem TEST SCRIPT (Linguagem de Programação para Automação de Ensaios) que dispõe de dezenas de funções. Abaixo relacionamos alguns exemplos dessa interatividade: - Criação de mensagens e sinais sonoros para informar as etapas em que o ensaio se encontra; - Desvio de ações ou aquisição de parâmetros após acionamento das teclas F1, F2 ou F3 do console da máquina; - Temporizações durante o ensaio; - Realização de ensaios com manutenção de carga constante por tempo pré-determinado (fadiga estática), onde o equipamento monitora a relaxação do material durante o ensaio e automaticamente trabalha para manter a carga especificada; - Realização de ensaios cíclicos em baixa frequência; - Controle de velocidade por taxa de incremento linear de carga com precisão de 0,5% de linearidade. - Controle de ensaio por deformação em loop fechado.

IPI	0,00%	0,00
PIS	0,65%	35,49
COFINS	3,00%	163,81
ICMS	7,00%	382,23
ICMS dest	17,00%	546,04
ICMS FCP dest	0,00%	0,00
ICMS remet	100,00%	0,00
ICMS teórico	7,00%	382,23

Comissão: Tipo: Percentual (0,00%) Valor total: 0,00

4 CC350 6107 90 dias 1,0000 PC 3.138,30 0,00 3.138,30

CELULA DE CARGA CAPAC 5 KN

WEB LINK: <https://intermetric.com.br/produto/celula-de-carga-50-n/> Célula de Carga de 5 kN (500 kgf), com faixa de utilização de 25 N a 5 kN e sensibilidade 2 mV/V. Garantia de calibração Classe 1.

IPI	0,00%	0,00
PIS	0,65%	20,40
COFINS	3,00%	94,15
ICMS	7,00%	219,68
ICMS dest	17,00%	313,83
ICMS FCP dest	0,00%	0,00
ICMS remet	100,00%	0,00
ICMS teórico	7,00%	219,68

Comissão: Tipo: Percentual (0,00%) Valor total: 0,00

5 CC250 6107 90 dias 1,0000 PC 2.724,47 0,00 2.724,47

CELULA DE CARGA CAPAC 500 N

Célula de Carga de 500 N (50 kgf), com faixa de utilização de 10 N a 500 N.

IPI	0,00%	0,00
PIS	0,65%	17,71
COFINS	3,00%	81,73
ICMS	7,00%	190,71
ICMS dest	17,00%	272,45
ICMS FCP dest	0,00%	0,00
ICMS remet	100,00%	0,00
ICMS teórico	7,00%	190,71

Comissão: Tipo: Percentual (0,00%) Valor total: 0,00

6 GR141 6107 90 dias 1,0000 PC 6.553,19 0,00 6.553,19

PAR GARRAS AUTOTRAV CUNHA 20KN

Par de garras autotravantes por efeito cunha para ensaios de tração, capacidade máxima 30 kN (3000 kgf), com pré-aperto por sistema de rosca. O pré-aperto se faz através da movimentação do corpo da garra, e não dos mordentes, permitindo a manutenção da distância entre os pontos de prendimento do corpo de prova durante todo o processo de aperto e evitando que seja introduzida uma deformação de

compressão indesejável.

IPI	0,00%	0,00
PIS	0,65%	42,60
COFINS	3,00%	196,60
ICMS	7,00%	458,72
ICMS dest	17,00%	655,32
ICMS FCP dest	0,00%	0,00
ICMS remet	100,00%	0,00
ICMS teórico	7,00%	458,72

Comissão: Tipo: Percentual (0,00%) Valor total: 0,00

7 GR141.03 6107 90 dias 1,0000 PC 5.359,57 0,00 5.359,57

CJ MORDENTES P GR141 PLANO FINO 5-11MM LARG 40MM

Jogo de mordentes para garra GR141, com face de contato com o corpo de prova com acabamento recartilhado plano fino, para corpos de prova planos com largura máxima 40 mm e espessura de 5 a 11 mm.

IPI	0,00%	0,00
PIS	0,65%	34,84
COFINS	3,00%	160,79
ICMS	7,00%	375,17
ICMS dest	17,00%	535,96
ICMS FCP dest	0,00%	0,00
ICMS remet	100,00%	0,00
ICMS teórico	7,00%	375,17

Comissão: Tipo: Percentual (0,00%) Valor total: 0,00

8 EX106 6107 90 dias 1,0000 PC 12.042,55 0,00 12.042,55

EXTENSOMETRO CLIP-GAGE DEF 25MM GL 50MM

Extensômetro eletrônico para medição de deformações em corpos de prova rígidos (exemplo: metais e plásticos), distância base de medida 50mm, máxima deformação mensurável 25 mm (50% de deformação específica), para montagem direta sobre o corpo de prova (tipo Clip-On). Resolução de 0,001mm.

IPI	0,00%	0,00
PIS	0,65%	78,28
COFINS	3,00%	361,28
ICMS	7,00%	842,98
ICMS dest	17,00%	1.204,25
ICMS FCP dest	0,00%	0,00
ICMS remet	100,00%	0,00
ICMS teórico	7,00%	842,98

Comissão: Tipo: Percentual (0,00%) Valor total: 0,00

9 ETFRCR 00000000 6107 90 dias 1,0000 PC 22.500,00 0,00 22.500,00

ENTREGA TÉCNICA REMOTA" INCLUSO TODAS AS DESPESAS C/ CALIBRAÇÃO RBC, FRETE E SUPORTE REMOTO P/ INSTALAÇÃO E TREINAMENTO

- Calibrações de fábrica, certificação RBC
- Frete com seguro
- Suporte remoto para instalação e preparação da máquina
- Treinamento remoto dos operadores

IPI	0,00%	0,00
PIS	0,65%	146,25
COFINS	3,00%	675,00
ICMS	7,00%	1.575,00
ICMS dest	17,00%	2.250,00
ICMS FCP dest	0,00%	0,00
ICMS remet	100,00%	0,00
ICMS teórico	7,00%	1.575,00

Comissão: Tipo: Percentual (0,00%) Valor total: 0,00

Totais

Valor total dos produtos	140.717,85
Frete	0,00
Seguro	0,00
Outras despesas	0,00
Desconto	
Valor total	140.717,85

Imposto	Base de cálculo	Valor
IPI	140.717,85	0,00
PIS	140.717,85	914,68
COFINS	140.717,85	4.221,54
ICMS	140.717,85	9.850,25
ICMS dest	140.717,85	14.071,78
ICMS FCP dest	140.717,85	0,00
ICMS remet	140.717,85	0,00
ICMS teórico	140.717,85	9.850,25

Cobrança

Forma de pagamento: A prazo Condição de pagamento: 30 (dias)

Transporte

Condição de frete: 0 - Contratação do frete por conta do remetente (CIF)

Quantidade de volumes: 0 Peso bruto (kg): 0,000 Peso líquido (kg): 5,193

Observações

INTERMETRIC INSTRUMENTOS LTDA : CNPJ : 05.203.241/0001-51
DADOS BANCÁRIOS : BANCO DO BRASIL S.A - 001 - AG. 3568-8 - CC. 106878-4 .
- Em caso de pagamento via Pix , chave CNPJ .
- Garantia : 12 meses , contra defeitos de fabricação.
- Assistência técnica permanente e via remota.
- Contato técnico-comercial:
Cel/whatsapp: (21) 98106-6369 – Hélio Hasky

Celular: (11) 98723-0170 – Lucas Fabricio

Atenciosamente,
Hélio Hasky
vendas@intermetric.com.br

ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - IN01/2019 N° 1/2024 - CAR-CCTF (11.02.19.01.08.03.03)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

*Documento para inserção dos dados relacionados ao Estudo
Técnico Preliminar em contratações de bens e serviços de TI
conforme definido na IN 01 de 04 de abril de 2019.*

(Assinado digitalmente em 08/11/2024 06:22)

BRUNO BELLAO BASSINI
TECNICO DE LABORATORIO AREA
CAR-CLB (11.02.19.01.07.06)
Matrícula: 1653040

(Assinado digitalmente em 07/11/2024 21:07)

RENAN CARREIRO ROCHA
PROFESSOR DO ENSINO BASICO TECNICO E TECNOLOGICO
CAR-CCTF (11.02.19.01.08.03.03)
Matrícula: 1910638

Visualize o documento original em <https://sipac.ifes.edu.br/documentos/> informando seu número: **1**, ano: **2024**, tipo:
ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - IN01/2019, data de emissão: **07/11/2024** e o código de verificação:
b9aeec5fc