



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

PROCESSO SEI Nº 23243.001893/2019-71

DOCUMENTO SEI Nº 0612510

INTERESSADO(S): DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA

CAMPUS PORTO VELHO CALAMA

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

N.º 06/2019

O Instituto Federal de Rondônia, intermédio do **Campus Porto Velho Calama**, com sede na Av. Calama, nº 4.985, bairro Flodoaldo Pontes Pinto, Porto Velho-RO, inscrito no CNPJ sob o nº 10. 817.343/0006-01, neste ato representado por seu Diretor-Geral, Leonardo Pereira Leocádio, nomeado pela Portaria nº 1.248, de 24/06/2019, publicada em 25/06/2019, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº 06/2019, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. Registro de Preços para eventual aquisição de materiais permanentes (equipamentos de treinamento para laboratório, plataformas elevatórias, contêiner, móveis para escritório, eletrodomésticos e outros) e de consumo (material de construção, frascos para laboratório e outros), conforme especificações e quantidades estabelecidas no Termo de Referência.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

85.304.533/0001-10 - SOMA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Endereço: Rua João Grumiche, 2492 – Roçado – CEP: 88.108-100 – São José – SC

Representante: Fabrício Petrassem Sousa

Telefone: (48) 3209-5027

E-mail: soma@soma.eng.br

Item	Descrição	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
27	BANCADA DE ALINHAMENTO E BALANCEAMENTO DE EIXOS: Bancada didática, permite ao usuário o estudo de alinhamento e balanceamento de eixos, conjunto possui um disco perfurado que possibilita o deslocamento de massa através da mudança de posição dos parafusos, ligado a um eixo apoiado sobre mancal de rolamentos, é acoplado ao motor por meio de um acoplamento de	unidade	01	R\$ 12.980,00	R\$ 12.980,00

lâminas. A base do motor possui sistema para alinhamento axial e radial, permitindo o desalinhamento / alinhamento do eixo em relação ao motor. Equipamento apresenta as seguintes características:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Dimensionada de forma a suportar todo o peso do conjunto em regime de trabalho sem ocorrência de deformações. Equipamento montado em base metálica com chapa 3/16", com dimensões aproximadas de: 460 mm x 800 mm x 600 mm (AxLxP), com sistemas anti-vibração (vibrastop). Toda estrutura de aço possui tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática.

MOTOR ELÉTRICO FECHADO: Monofásico de indução, tipo rotor de gaiola, Carcaça 80; Potência: 1 hp, Frequência: 60 hz; Pólos: 4, Rotação nominal: 1730 rpm; Tensão nominal: 220 v; Classe de isolamento: f; Fator de serviço: 1,15; Regime de serviço: s1; Proteção: IP 55.

BASE DO MOTOR: Suporta a inserção de calços calibrados; Possui sistemas de regulagem para deslocamento do motor na horizontal; Permite regulagem para troca e montagem de correias de comprimentos diferentes; Fabricada em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática.

MANCAL: Fabricada em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. Possui um disco perfurado que possibilita o deslocamento de massa através da mudança de posição dos parafusos, ligado a um eixo apoiado sobre mancal de rolamentos.

ACOPLAMENTO: Acoplamento de lâmina de aço livre de folga, resistente à torção e livre de manutenção. Parafusos especiais de alta resistência, que são alternadamente aparafusados com cubos e espaçador, permitem uma combinação de engate por atrito e travamento positivo. Assim, uma alta densidade de potência com deslocamento fácil simultâneo e baixas forças de restauração é garantida.

PAINÉL ELÉTRICO: O painel atende as normas NR 10 e NR 12. Fabricado em aço carbono. Chave liga/desliga com indicador luminoso; Botão de emergência; Indicador luminoso de falha; Chave seccionadora; Dispositivo de proteção contra choque elétrico, curto-circuito e sobrecarga; Possui sinalizador de painel energizado. Todos os componentes estão montados em trilho DIN 35 e o cabeamento acondicionado em canaletas; Todas as ligações entre painel com a porta e a bancada são realizadas através de borne tipo SAK; O chicote de conexão entre a bandeja e a porta utiliza espiral de PVC; A porta e toda a estrutura do painel é aterrada via cabo 2,5 milímetros quadrados. A tensão no interior do painel é controlada e limitada a 24 volts, todos os comandos em contato com o usuário possuem extra baixa tensão (24 VDC).

INVERSOR DE FREQUÊNCIA: de 0 a 500hz com indicação de frequência, tensão, corrente de saída do motor e erros na IHM e com: proteção sobre tensão e sub tensão; proteção sobre corrente; proteção sobre temperatura; equipado com dispositivos de segurança que evitam acidentes com o usuário; mede, varia e controla a frequência e rotação do conjunto.

CABEAMENTO: Utiliza terminais de compressão pré-isolados; Dimensionado de acordo com as prescrições da NBR 5410; Cabo de alimentação com 3 metros de comprimento e plugue 3p+n+t (Steck); Circuito de potência com fiação de 2,5 milímetros quadrados; Identificado através de anilhas, conforme o esquema

	<p>elétrico; Prensa cabo na caixa de ligação do motor e nas caixas de passagem.</p> <p>SISTEMAS PARA PROTEÇÃO CONTRA ACIDENTES CONFORME NORMAS NR 10 E NR 12: Este conjunto atende as normas NR10 e NR 12, de “conjunto móvel”, ou seja, todo sistema de transmissão e partes rotativas do conjunto que porventura podem ocasionar acidentes, estão protegidos por policarbonato inteiriço; Cada uma destas proteções possui sensores de abertura (chaves de segurança com intertravamento) que desabilitam o funcionamento das partes móveis e do painel elétrico automaticamente, cortando a energia fornecida ao conjunto. O painel elétrico não é habilitado, e não fornece energia ao conjunto, caso as proteções estiverem abertas. Somente após as proteções serem fixadas nos seus devidos lugares, o painel habilita o comando de reset e conseqüentemente, o fornecimento de energia ao conjunto.</p> <p>TAREFAS POSSÍVEIS NO CONJUNTO DIDÁTICO: Regulagem do alinhamento do motor em relação ao eixo do disco de balanceamento. Alinhamento e balanceamento. Análise de vibrações.</p> <p>ACESSÓRIOS: Manual com instruções de montagem, instalação, funcionamento, segurança conforme normas vigentes e esquema elétrico. Acompanha também Manual de operação do inversor de frequência. Todos em português.</p> <p>Análise Técnica: os seguintes documentos devem ser apresentados junto à proposta para que seja feita a análise técnica. A inobservância destas exigências resultará na desclassificação da proposta para o (s) item (ns) correspondente (s). A avaliação técnica será feita com base nos dados informados no momento da apresentação da proposta. Arquivos contendo apenas fotos, ou ainda que sejam cópia do termo de referência do próprio item serão desconsiderados e as propostas desclassificadas:</p> <p>Catálogo do item ofertado. Não será considerado como catálogo, arquivo em formato texto e que seja produzido através de montagem e colagem de imagens e transcrição simples das especificações técnicas deste edital;</p> <p>Desenho técnico da bancada com as projeções ortogonais em 3 vistas (superior, frontal e lateral esquerda ou direita), devidamente cotadas, em folha formato A3 ou A4.</p> <p>Treinamento operacional de no mínimo 8 horas a ser ministrado no local de entrega, por conta do fornecedor</p>				
29	<p>BANCADA DIDÁTICA DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS 1 - 1.Descrição Geral: equipamento destinado às práticas de: 1: Montagem e desmontagem de conjuntos mecânicos como unidades de mancal, eixos e elementos de transmissão; 2: Estudo e comparação dos diferentes tipos de elementos de máquinas; e 3: Medição e comparação de relações de transmissão. Os principais experimentos que devem ser atendidos são: Montagem de transmissão com elementos flexíveis; montagem de conjuntos não-paralelos de transmissão; verificação da conservação de energia cinética e dos diferentes rendimentos de transmissões; transformação de movimento rotativo para movimento linear.</p> <p>2.Documentação: A bancada deve ter manual de instruções contendo: Razão social, CNPJ e endereço do fabricante ou importador; Tipo, modelo e capacidade;</p>	unidade	02	R\$ 22.000,00	R\$ 44.000,00

Normas observadas para o projeto e construção da máquina ou equipamento; Descrição detalhada da máquina ou equipamento e seus acessórios; Definição da utilização prevista para a máquina ou equipamento; Riscos a que estão expostos os usuários, com as respectivas avaliações quantitativas de emissões geradas pela máquina ou equipamento em sua capacidade máxima de utilização; Definição das medidas de segurança existentes e daquelas a serem adotadas pelos usuários; Especificações e limitações técnicas para a sua utilização com segurança; Riscos que podem resultar de utilizações diferentes daquelas previstas no projeto; Procedimento para utilização da máquina ou equipamento com segurança; Procedimento e periodicidade para inspeção e manutenção; Procedimento a serem adotados em situação de emergência.

O proponente deverá prever entrega técnica do equipamento de forma presencial e com duração mínima de duas horas, contemplando a orientação aos usuários sobre os riscos profissionais que se originam no local de trabalho, os meios utilizados para prevenir e limitar tais riscos durante a operação/manutenção do equipamento, as obrigações do usuário em cumprir as disposições gerais legais e regulamentares sobre segurança, conforme determinado na NR-01 – Disposições gerais do MTE – Ministério do Trabalho e Emprego.

3.Especificações Técnicas: o kit deve apresentar dimensões máximas de 1300x1200x800mm (AxLxP) e deve ser montado sobre uma base de perfis de alumínio com rasgos de 10mm de largura para porca “T”, e possuir debaixo dessa base estrutura metálica com rodízios, sendo dois com trava. Entre a base de alumínio e a estrutura com rodízios, deve haver isolamento de vibrações mecânicas. Debaixo da base de alumínio devem constar prateleiras para acomodação dos demais componentes do equipamento.

O kit deve apresentar os seguintes componentes: 1 par de polias trapezoidais perfil “A” com relação 3:2 com correia compatível; 1 par de polias sincronizadoras passo 5M com relação 4:3 com correia compatível; 1 par de engrenagens para corrente DIN de rolos de 6,35 mm com relação 2:1 com corrente compatível; 2 volantes de inércia, com propriedades mecânicas diferentes entre si; 4 conjuntos de mancal duplo com furos para fixação no perfil de alumínio; 4 eixos em aço inoxidável, compatíveis com os mancais previamente mencionados; 1 conjunto de engrenagens cilíndricas de dentes retos que possa ser fixado no perfil de alumínio, contendo duas engrenagens com relação 2:1 com os devidos mancais, e eixos de entrada e saída fabricados em aço inoxidável; 1 conjunto de engrenagens cônicas de dentes retos que possa ser fixado no perfil de alumínio, contendo duas engrenagens com relação 1:1 com os devidos mancais, e eixos de entrada e saída fabricados em aço inoxidável; 1 came rotativo com perfil sobe-sobe-desce com curva cicloidal de movimento; 1 conjunto de mancal e eixo de aço inoxidável compatíveis com o came, com seguidor de rolete e suporte integrados; 2 esticadores de correia com rolamento e sistema de ajuste fino da tensão através de manopla; 1 volante com cabo e furo para encaixe nos eixos; 1 junta de duplo cardã; 1 acoplamento de mandíbula e 1 acoplamento de dentes arqueados. Em relação aos componentes mencionados, os seguintes requisitos devem ser atendidos: Acabamento superficial: As faces frontal e traseira dos

	<p>mancais duplos, além das faces laterais dos esticadores de correia, devem ser retificados; Tratamento superficial: Nas polias, engrenagens para corrente, volantes de inércia, came, mancais e caixas para engrenagens deve haver tratamento superficial no material para garantir a durabilidade com o manuseio, dependendo este do material de fabricação do componente. Para componentes em aço, a superfície deve ser zincada, e para componentes em alumínio, deve ser anodizada; Nas polias, engrenagens para corrente, volantes de inércia e came, estar gravadas as informações características do elemento, como diâmetro externo, número de dentes ou momento de inércia; Em ambos os conjuntos de engrenagem, deve ser possível visualizar o funcionamento deste elemento; As pontas dos eixo dos mancais, assim como dos conjuntos de engrenagens e de came, deve permitir a montagem de qualquer um dos outros elementos – polias, engrenagens ou volante de inércia – para continuação do conjunto de transmissão; Em todos os conjuntos de mancal, de engrenagens e de came, os eixos devem estar a uma mesma altura do perfil de alumínio, de modo a permitir uma maior flexibilidade e mais fácil compatibilidade entre os elementos no momento da montagem; Nestes conjuntos também deve ser possível a montagem sobre a base de perfis de alumínio com o eixo apontado tanto na direção transversal como na direção longitudinal dos perfis. Devem ser fornecidos com o equipamento: as ferramentas necessárias para a montagem e desmontagem de todos os componentes a serem utilizados sobre a base de perfis de alumínio; conjunto com 20 calços de alinhamento de motores e mancais com espessura de 0,5 mm.</p> <p>Instrumentos de medição: devem ser fornecidos 2 (dois) contadores de volta com resolução de 0,01 volta. Estes contadores devem ser montados nos eixos de aço inoxidável dos mancais.</p> <p>4. Análise Técnica: os seguintes documentos devem ser apresentados junto à proposta para que seja feita a análise técnica. A inobservância destas exigências resultará na desclassificação da proposta para o (s) item (ns) correspondente (s). A avaliação técnica será feita com base nos dados informados no momento da apresentação da proposta. Arquivos contendo apenas fotos, ou ainda que sejam cópia do termo de referência do próprio item serão desconsiderados e as propostas desclassificadas:</p> <p>Catálogo do item ofertado. Não será considerado como catálogo, arquivo em formato texto e que seja produzido através de montagem e colagem de imagens e transcrição simples das especificações técnicas deste edital;</p> <p>Desenho técnico da bancada com as projeções ortogonais em 3 vistas (superior, frontal e lateral esquerda ou direita), devidamente cotadas, em folha formato A3 ou A4.</p> <p>Treinamento operacional de no mínimo 8 horas a ser ministrado no local de entrega, por conta do fornecedor.</p>				
38	<p>CONJUNTO DE ALINHAMENTO MOTOR E REDUTOR: Conjunto didático de Alinhamento Motor E Redutor, permite ao usuário o estudo de elementos de máquina voltados ao alinhamento de motor e redutor, equipamento apresenta as seguintes características: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Dimensionada de forma a suportar todo o peso do conjunto em regime de</p>	unidade	01	R\$ 18.640,00	R\$ 18.640,00

trabalho sem ocorrência de deformações. Equipamento montado em base metálica com chapa 3/16", com dimensões aproximadas de: 1160 mm x 670 mm x 100 mm (L x P x A) apoiado sobre pés metálicos (perfil 50 x 50 x 2 mm) em metalon, medindo 1140 mm x 640 mm x 850 mm (L x P x A), com sistemas anti-vibração (vibrastop), e com parafusos niveladores. Dimensões total do equipamento: 1160 mm x 670 mm x 1400 mm (L x P x A). Toda estrutura de aço possui tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática.

MOTOR ELÉTRICO FECHADO: Monofásico de indução, tipo rotor de gaiola, Carcaça 80; Potência: 1 hp, Frequência: 60 hz; Pólos: 4, Rotação nominal: 1730 rpm; Tensão nominal: 220 v; Classe de isolamento: f; Fator de serviço: 1,15; Regime de serviço: s1; Proteção: IP 55.

INVERSOR DE FREQUÊNCIA: de 0 a 500hz com indicação de frequência, tensão, corrente de saída do motor e erros na IHM e com: proteção sobre tensão e sub tensão; proteção sobre corrente; proteção sobre temperatura; equipado com dispositivos de segurança que evitam acidentes com o usuário; mede, varia e controla a frequência e rotação do conjunto.

BASE DO MOTOR: Suporta a inserção de calços calibrados; Possui sistemas de regulagem para deslocamento do motor na horizontal; Fabricada em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática.

REDUTOR DE VELOCIDADE: Relação 1:20 com eixo de entrada Ø16mm e saída Ø20mm, maciços; Engrenagens helicoidais em aço com tratamento térmico superficial e dentes retificados.

ACOPLAMENTO MADEFLEX MD: São compostos por dois cubos simétricos e totalmente usinados de ferro fundido cinzento, com pinos de aço e sobre os quais, os elementos flexíveis em borracha nitrílica fixados por anéis elásticos tipo DIN 471. Medidas do acoplamento: 125 x 114 mm.

ACOPLAMENTO MADEFLEX MC: São compostos por dois cubos simétricos de aço SAE 1020, e um elemento alojado entre eles de nylon com elevada resistência. Medidas do acoplamento: 68 x 80 mm.

MANCAIS SN 507: Fabricado em ferro fundido cinzento na classe GG20. O ferro fundido cinzento proporciona aos mesmos, excelente dissipação de calor, reduzindo o aquecimento quando em uso e ainda mantendo a resistência necessária ao perfeito funcionamento do conjunto. Medidas: 180 x 100 mm.

Conjunto completo por: porcas, aranhas, buchas e rolamentos. **ROLAMENTOS 1207 K:** Rolamentos autocompensadores de esferas industrial.

PAINÉL ELÉTRICO: O painel atende as normas NR 10 e NR 12. Fabricado em aço carbono. Chave liga/desliga com indicador luminoso; Botão de emergência; Indicador luminoso de falha; Chave seccionadora; Dispositivo de proteção contra choque elétrico, curto-circuito e sobrecarga; Possui sinalizador de painel energizado. Todos os componentes estão montados em trilho DIN

35 e o cabeamento acondicionado em canaletas; Todas as ligações entre painel com a porta e a bancada são realizadas através de borne tipo SAK; O chicote de conexão entre a bandeja e a porta

utiliza espiral de PVC; A porta e toda a estrutura do painel é aterrada via cabo 2,5 milímetros quadrados. A tensão no interior do painel é controlada e limitada a 24 volts, todos os comandos em contato com o usuário possuem extra baixa tensão (24

	<p>VDC).</p> <p>CABEAMENTO: Utiliza terminais de compressão pré-isolados; Dimensionado de acordo com as prescrições da NBR 5410; Cabo de alimentação com 3 metros de comprimento e plugue 3p+n+t (Steck); Circuito de potência com fiação de 2,5 milímetros quadrados; Identificado através de anilhas, conforme o esquema elétrico; Prensa cabo na caixa de ligação do motor e nas caixas de passagem.</p> <p>SISTEMAS PARA PROTEÇÃO CONTRA ACIDENTES CONFORME NORMAS NR 10 E NR 12: Este conjunto atende as normas NR10 e NR 12, de “conjunto móvel”, ou seja, todo sistema de transmissão e partes rotativas do conjunto que porventura podem ocasionar acidentes, estão protegidos por policarbonato inteiriço; Cada uma destas proteções possui sensores de abertura (chaves de segurança com intertravamento) que desabilitam o funcionamento das partes móveis e do painel elétrico automaticamente, cortando a energia fornecida ao conjunto. O painel elétrico não é habilitado, e não fornece energia ao conjunto, caso as proteções estiverem abertas. Somente após as proteções serem fixadas nos seus devidos lugares, o painel habilita o comando de reset e consequentemente, o fornecimento de energia ao conjunto.</p> <p>TAREFAS POSSÍVEIS NO CONJUNTO DIDÁTICO: Alinhamento das máquinas com relógio comparador; A manutenção dos redutores, com a montagem e desmontagem dos mesmos, com a substituição de rolamentos, retentores, material de isolamento, de lubrificante, ajuste do sistema de coroa e pinhão, ajustes de folgas das engrenagens, verificação do back back lash (folga entre as engrenagens do sistema de redução) e a identificação clara dos elementos de máquina do conjunto.</p> <p>ACESSÓRIOS: Manual com instruções de montagem, instalação, funcionamento, segurança conforme normas vigentes e esquema elétrico. Acompanha também Manual de operação do inversor de frequência. Todos em português.</p> <p>Análise Técnica: os seguintes documentos devem ser apresentados junto à proposta para que seja feita a análise técnica. A inobservância destas exigências resultará na desclassificação da proposta para o (s) item (ns) correspondente (s). A avaliação técnica será feita com base nos dados informados no momento da apresentação da proposta. Arquivos contendo apenas fotos, ou ainda que sejam cópia do termo de referência do próprio item serão desconsiderados e as propostas desclassificadas:</p> <p>Catálogo do item ofertado. Não será considerado como catálogo, arquivo em formato texto e que seja produzido através de montagem e colagem de imagens e transcrição simples das especificações técnicas deste edital;</p> <p>Desenho técnico da bancada com as projeções ortogonais em 3 vistas (superior, frontal e lateral esquerda ou direita), devidamente cotadas, em folha formato A3 ou A4.</p> <p>Treinamento operacional de no mínimo 8 horas a ser ministrado no local de entrega, por conta do fornecedor.</p>				
39	<p>CONJUNTO DE TRANSMISSÃO COM REDUTOR, COROA, PINHÃO E ACOPLAMENTOS: Conjunto didático com as principais demonstrações da</p>	unidade	01	R\$ 25.500,00	R\$ 25.500,00

transmissão de movimentos baseada em acoplamentos, redutor de velocidade, coroa e pinhão, movimentando um disco de visualização acoplado a eixo sobre mancais com rolamento autocompensadores.

Equipamento apresenta as seguintes características:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Dimensionada de forma a suportar todo o peso do conjunto em regime de trabalho sem ocorrência de deformações. Equipamento montado em base metálica com chapa 3/16", com dimensões aproximadas de: 1160 mm x 670 mm x 100 mm (L x P x A) apoiado sobre pés metálicos (perfil 50 x 50 x 2 mm) em metalon, medindo 1140 mm x 640 mm x 850 mm (L x P x A), com sistemas anti-vibração (vibrastop), e com parafusos niveladores. Dimensões total do equipamento: 1160 mm x 670 mm x 1400 mm (L x P x A). Toda estrutura de aço possui tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática.

MOTOR ELÉTRICO FECHADO: Monofásico de indução, tipo rotor de gaiola, Carcaça 80; Potência: 1 hp, Frequência: 60 hz; Pólos: 4, Rotação nominal: 1730 rpm; Tensão nominal: 220 v; Classe de isolamento: f; Fator de serviço: 1,15; Regime de serviço: s1; Proteção: IP 55.

BASE DO MOTOR: Suporta a inserção de calços calibrados; Possui sistemas de regulação para deslocamento do motor na horizontal; Fabricada em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática.

REDUTOR DE VELOCIDADE: Relação 1:20 com eixo de entrada Ø16mm e saída Ø20mm, maciços; Engrenagens helicoidais em aço com tratamento térmico superficial e dentes retificados.

ACOPLAMENTO: São compostos por dois cubos simétricos e totalmente usinados de ferro fundido cinzento, com pinos de aço e sobre os quais, os elementos flexíveis em borracha nitrílica fixados por anéis elásticos tipo DIN 471.

ACOPLAMENTO: Acoplamento de lâmina de aço livre de folga, resistente à torção e livre de manutenção. Parafusos especiais de alta resistência, que são alternadamente aparafusados com cubos e espaçador, permitem uma combinação de engate por atrito e travamento positivo. Assim, uma alta densidade de potência com deslocamento fácil simultâneo e baixas forças de restauração é garantida.

MANCAIS: Fabricado em ferro fundido cinzento na classe GG20. O ferro fundido cinzento proporciona aos mesmos, excelente dissipação de calor, reduzindo o aquecimento quando em uso e ainda mantendo a resistência necessária ao perfeito funcionamento do conjunto. Conjunto completo por: porcas, aranhas, buchas e rolamentos.

MANCAL: Fabricada em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática. Possui um disco perfurado que possibilita o deslocamento de massa, ligado a um eixo apoiado sobre mancal de rolamentos.

COROA E PINHÃO: Fabricada em aço carbono com tratamento anticorrosivo.

PAINÉL ELÉTRICO: O painel atende as normas NR 10 e NR 12. Fabricado em aço carbono. Chave liga/desliga com indicador luminoso; Botão de emergência; Indicador luminoso de falha;

Chave seccionadora; Dispositivo de proteção contra choque elétrico, curto-circuito e sobrecarga; Possui sinalizador de painel energizado. Todos os componentes estão montados em trilho DIN

35 e o cabeamento acondicionado em canaletas; Todas as ligações entre painel com a porta e a bancada são

realizadas através de borne tipo SAK; O chicote de conexão entre a bandeja e a porta utiliza espiral de PVC; A porta e toda a estrutura do painel é aterrada via cabo 2,5 milímetros quadrados. A tensão no interior do painel é controlada e limitada a 24 volts, todos os comandos em contato com o usuário possuem extra baixa tensão (24 VDC).

INVERSOR DE FREQUÊNCIA: de 0 a 500hz com indicação de frequência, tensão, corrente de saída do motor e erros na IHM e com: proteção sobre tensão e sub tensão; proteção sobre corrente; proteção sobre temperatura; equipado com dispositivos de segurança que evitam acidentes com o usuário; mede, varia e controla a frequência e rotação do conjunto.

CABEAMENTO: Utiliza terminais de compressão pré-isolados; Dimensionado de acordo com as prescrições da NBR 5410; Cabo de alimentação com 3 metros de comprimento e plugue 3p+n+t

(Steck); Circuito de potência com fiação de 2,5 milímetros quadrados; Identificado através de anilhas, conforme o esquema elétrico; Prensa cabo na caixa de ligação do motor e nas caixas de passagem.

SISTEMAS PARA PROTEÇÃO CONTRA ACIDENTES CONFORME

NORMAS NR 10 E NR 12: Este conjunto atende as normas NR10 e NR 12, de “conjunto móvel”, ou seja, todo sistema de transmissão e partes rotativas do conjunto que porventura podem ocasionar acidentes, estão protegidos por policarbonato inteiriço; Cada uma destas proteções possui sensores de abertura (chaves de segurança com intertravamento) que desabilitam o funcionamento das partes móveis e do painel elétrico automaticamente, cortando a energia fornecida ao conjunto. O painel elétrico não é habilitado, e não fornece energia ao conjunto, caso as proteções estiverem abertas. Somente após as proteções serem fixadas nos seus devidos lugares, o painel habilita o comando de reset e conseqüentemente, o fornecimento de

energia ao conjunto.

TAREFAS POSSÍVEIS NO CONJUNTO DIDÁTICO: Alinhamento/desalinhamento radial e axial das bases do motor e mancais; Montagem e desmontagem dos componentes do sistema, possibilitando a identificação clara dos elementos da máquina; Ajuste de folga das engrenagens.

ACESSÓRIOS: Manual com instruções de montagem, instalação, funcionamento, segurança conforme normas vigentes e esquema elétrico. Acompanha também Manual de operação do inversor de frequência. Todos em português.

Análise Técnica: os seguintes documentos devem ser apresentados junto à proposta para que seja feita a análise técnica. A inobservância destas exigências resultará na desclassificação da proposta para o (s) item (ns) correspondente (s). A avaliação técnica será feita com base nos dados informados no momento da apresentação da proposta. Arquivos contendo apenas fotos, ou ainda que sejam cópia do termo de referência do próprio item serão desconsiderados e as propostas desclassificadas:

Catálogo do item ofertado. Não será considerado como catálogo, arquivo em formato texto e que seja produzido através de montagem e colagem de imagens e transcrição simples das especificações técnicas deste edital;

Desenho técnico da bancada com as projeções

ortogonais em 3 vistas (superior, frontal e lateral esquerda ou direita), devidamente cotadas, em folha formato A3 ou A4.				
Valor Global da Ata:				R\$ 101.120,00

3. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

3.1. A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013.

3.1.1. A manifestação do órgão gerenciador de que trata o subitem anterior, salvo para adesões feitas por órgãos ou entidades de outras esferas federativas, fica condicionada à realização de estudo, pelos órgãos e pelas entidades que não participaram do registro de preços, que demonstre o ganho de eficiência, a viabilidade e a economicidade para a administração pública federal da utilização da ata de registro de preços, conforme estabelecido em ato do Secretário de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

3.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

3.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

3.4. As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.

3.5. Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

3.6. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

3.6.1. Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.

4. VALIDADE DA ATA

4.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses a partir da assinatura da mesma pelo Diretor-Geral, não podendo ser prorrogada.

5. REVISÃO E CANCELAMENTO

5.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

5.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

5.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

5.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

5.5. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

5.5.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

5.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

5.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

5.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

5.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;

5.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

- 5.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
- 5.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).
- 5.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 5.7.1, 5.7.2 e 5.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 5.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:
- 5.9.1. por razão de interesse público; ou
- 5.9.2. a pedido do fornecedor.

6. DAS PENALIDADES

- 6.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.
- 6.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº 7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).
- 6.3. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

7. CONDIÇÕES GERAIS

- 7.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.
- 7.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.
- 7.3. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014.



Documento assinado eletronicamente por **Patrícia Camargo de Sousa, Pregoeiro(a)**, em 08/07/2019, às 12:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **FABRICIO PETRASSEM SOUSA, Usuário Externo**, em 09/07/2019, às 08:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ifro.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0612510** e o código CRC **570521E2**.