

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ÓRGÃO: Secretaria Municipal Da Infraestrutura		
SETOR REQUISITANTE: Secretaria Municipal Da Infraestrutura		
RESPONSÁVEL PELA DEMANDA: Darci Sberse	CARGO: Diretor da infraestrutura	ASSINATURA: 448/03
TELEFONE:(49)36540099	E-MAIL:dmer@saobernardino.sc.gov.br	
<p><b>Objeto:</b> aquisição de equipamentos industriais (máquina overlock, galoneira, reta, plaina desengrossadeira, máquina para abertura de fibra, máquina para enchimento de travesseiros/almofadas e máquina alimentadora de fibra). esta aquisição torna-se necessário para conceder a empresas do município como estímulo à implantação ou expansão das já existentes, para fomentar o desenvolvimento econômico local e promover a geração de empregos e renda. conforme lei municipal autorizativa nº 498/2005</p>		
<p><b>Justificativa da necessidade, quantidade da contratação e do preço</b></p> <p>a aquisição de equipamentos industriais para concessão a empresas do município tem como objetivo fomentar o desenvolvimento econômico local e promover a geração de empregos e renda.</p> <p>uma das razões é o estímulo ao empreendedorismo. a concessão de equipamentos pode ser uma forma de incentivar o surgimento e crescimento de novos negócios locais.</p> <p>a concessão de equipamentos pode também melhorar a infraestrutura produtiva do município, aumentando a capacidade de produção das empresas e tornando a região mais atraente, como também pode aumentar a competitividade dessas empresas no mercado, possibilitando a modernização de processos produtivos e a melhoria da qualidade dos produtos e serviços oferecidos.</p> <p>a concessão futura desses equipamentos será realizada através de processo licitatório conforme determina a lei federal nº 14.133/2021</p>		
PRAZO DE ENTREGA EM ATE 20 DIAS		
MODALIDADE DE LICITAÇÃO: (X) Pregão ( ) Concorrência ( ) Registro Preço ( ) Credenciamento ( ) Leilão ( ) Inexigibilidade ( ) Dispensa ( ) Concurso ( ) Diálogo Competitivo		

### **1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

A necessidade de aquisição de maquinários industriais surge da demanda por modernização e aumento da eficiência operacional nas indústrias do município. Atualmente, muitas empresas locais enfrentam limitações devido ao uso de equipamentos obsoletos, o

que prejudica a produtividade e a competitividade no mercado. A modernização do maquinário é crucial para melhorar a capacidade de trabalho, aumentar a produção e garantir a qualidade dos produtos finais. Além disso, a introdução de novos equipamentos permitirá que as indústrias locais atendam às demandas crescentes do mercado, expandam suas operações e se tornem mais competitivas.

## 2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O município de São Bernardino-SC, encontra-se em período de transição para a nova lei, e encontra-se na exceção do artigo 176 da lei 14.133/21.

## 3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- **Compatibilidade Industrial:** Os maquinários devem ser compatíveis com as necessidades específicas das indústrias locais, garantindo que possam ser integrados eficientemente aos processos produtivos existentes.
- **Qualidade e Durabilidade:** É essencial que os maquinários tenham padrões elevados de qualidade e durabilidade, assegurando uma operação contínua e confiável ao longo do tempo.
- **Conformidade Legal:** Todos os equipamentos devem estar em conformidade com as normas técnicas e regulamentações vigentes, garantindo a segurança dos operadores e a conformidade com as leis ambientais e de segurança no trabalho.

Os equipamentos deverão ser entregue montados e ou instalados com entrega técnica e demais orientações e deverão ter garantia de no mínimo 12 meses.

## 4 – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	MARCA ( SE APLICÁVEL)	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
01	MÁQUINA PARA ABERTURA DE FIBRA SILICONADA.  Equipamento destinado à abertura de fibra sintética para enchimentos, com produção de até 200 kg/h. Deve promover uma abertura mínima de 98% das fibras sem quebrar os fios. A máquina deve possuir		unidade	1

	<p>um sistema de alimentação manual, onde o operador alimenta a esteira de entrada, e a fibra passa por um conjunto de cilindros. Deve possuir um exaustor instalado na saída da máquina que transporta a fibra até um reservatório ou outra máquina de enchimento. Deve ser construída em aço estrutural, com potência instalada de de no mínimo 10,20 CV, com painel elétrico 220 V trifásico 380 V.</p>		
02	<p>Plaina Desengrossadeira 350 mm, equipada com no mínimo 3 facas e motor bifásico de no mínimo 2 CV 220v . A máquina deve garantir alta precisão e eficiência no desengrosso de madeiras, sendo robusta e durável, adequada para uso intensivo em marcenarias e indústrias de móveis.</p>	Unidade	02
03	<p>Máquina Overlock Industrial Base Cilíndrica com ponto conjugado, equipada com no mínimo 2 agulhas e 4 fios, transporte superior, preferencialmente com motor Direct Drive, corte de linha tipo Ket-Up, esticador pneumático, e velocidade mínima de 7500 RPM 220v</p>	Unidade	01
04	<p>Galoneira base cilíndrica com no mínimo 3</p>	Unidade	01

	<p>agulhas e 5 fios com refilador motor de passo no transporte corte de linha e levantamento de motor de calcador por motor de passo sugador de resíduos elétricos e bitola de no mínimo 6,4 mm com no mínimo 4500 rpm 220v</p>			
05	<p><b>MÁQUINA PARA ENCHIMENTO DE TRAVESSEIROS/ALMOFADAS.</b></p> <p>Máquina para enchimento de travesseiros e almofadas com fibra sintética e/ou flocos de espuma. Deve possuir largura mínima total de 980 mm, altura mínima de 2450 mm, e um bocal de enchimento com acionamento pneumático. O reservatório deve ter capacidade mínima de 1,4 m<sup>3</sup> de fibra aberta com agitador, para proporcionar uma produção mínima de 140 kg/h. Deve ser construída em aço estrutural, com potência mínima instalada de 4,5 CV, e diâmetro mínimo do bocal de enchimento de 85 mm. Deve ser um equipamento de alta produtividade e qualidade na abertura das fibras, com acompanhamento de um compressor pequeno para acionamento da válvula pneumática</p>		Unidade	01
06	<p><b>ALIMENTADORA.</b></p> <p>Equipamento destinado à</p>		Unidade	01

<p>alimentação automatizada de máquinas de abertura de fibra, onde o operador possa alimentar a máquina com aproximadamente 1 fardo de fibra fechada, que é automaticamente transportado para a esteira da máquina de abertura instalada em linha. Proporciona um ganho de produção de no mínimo aproximadamente 240 kg/h, dependendo do tipo de fibra utilizada, permitindo a mistura com mais de um tipo de fibra. Construída em aço estrutural com painel 220 elétrico ou trifásico 380 V.</p>			
---	--	--	--

4.3 - FONTE DE RECURSOS: (próprios)

4.4 - Prazo de Entrega/ Execução em até 20 dias

## 5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

### **Solução 1: Aquisição de Maquinários Industriais**

A solução proposta para atender à necessidade de modernização e aumento da eficiência no setor industrial do município é a aquisição dos maquinários mencionados anteriormente. Investir em novos equipamentos permitirá às empresas locais melhorar sua capacidade produtiva, reduzir custos operacionais e aumentar sua competitividade no mercado. Esta medida não só beneficiará diretamente as indústrias, mas também contribuirá para o crescimento econômico local, através da geração de empregos e do fortalecimento da infraestrutura industrial.

### **Solução 2: Alugar os Equipamentos Necessários**

Como alternativa à aquisição, o município pode optar por alugar os equipamentos necessários. Essa solução apresenta vantagens como a eliminação do custo inicial de compra e a flexibilidade para ajustar a quantidade de maquinário de acordo com as necessidades temporais ou sazonais. Além disso, o aluguel pode incluir manutenção e suporte técnico, reduzindo a carga administrativa e os custos de manutenção a longo prazo. Esta abordagem também permite a atualização mais frequente dos equipamentos, garantindo que o município sempre utilize tecnologia atualizada.

No entanto, apesar dessas vantagens aparentes, a opção de aluguel não é viável para o município devido a vários fatores. Primeiramente, embora o aluguel elimine o custo inicial de compra, os custos acumulados ao longo do tempo tendem a ser significativamente maiores do que a aquisição direta, o que pode não ser sustentável para o orçamento do município. Além disso, alugar equipamentos implica uma dependência contínua de fornecedores externos para a disponibilidade e manutenção dos maquinários, o que pode causar atrasos ou problemas que impactam diretamente as operações de manutenção das estradas. Em períodos de alta demanda, pode haver dificuldade em garantir a disponibilidade dos equipamentos necessários no momento exato em que são necessários, comprometendo a eficiência das operações. Por fim, equipamentos alugados podem não ser perfeitamente adequados às especificidades das necessidades do município, enquanto a compra permite a customização e adaptação dos maquinários conforme requerido. Diante desses fatores, a aquisição dos equipamentos por meio de licitação se mostra a solução mais eficaz e economicamente viável para atender às necessidades do município de São Bernardino-SC.

## 6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Item	Cotação nº 01	Cotação nº 02	Cotação nº 03	Cotação nº 04	Valor de referência
01	55.900,00	68.970,00	61.226,00		62.032,00
02	14.818,79	14.159,10	16.750,00		15.242,63
03	4.975,00	14.121,25	36.300,00		14.121,25
04	21.000,00	20.448,75	23.500,00		21.649,58
05	38.200,00	42.020,00	71.280,00		50.500,00
06	64.800,00	71.280,00	62.315,00		66.131,66

## 7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para atender às necessidades de modernização e aumento da eficiência no setor industrial do município consiste na aquisição dos maquinários industriais essenciais, incluindo máquinas de overlock industrial, máquinas de galoneira industrial base cilíndrica, máquinas reta eletrônica, plainas desengrossadeiras, e alimentadoras e resgadoras de fardos de fibra.

A compra desses equipamentos visa não apenas modernizar as operações industriais locais, mas também aumentar significativamente a capacidade produtiva das empresas, melhorar a qualidade dos produtos e reduzir custos operacionais. Além disso, a introdução de novos maquinários possibilitará que as indústrias locais se tornem mais competitivas no mercado, atendendo às demandas crescentes e expandindo suas operações.

Considerando a ausência de outras soluções viáveis que atendam de maneira tão direta e eficaz às necessidades identificadas, a aquisição dos maquinários industriais é reconhecida como a medida mais adequada e necessária neste momento para fortalecer o

desenvolvimento industrial do município e promover um crescimento econômico sustentável.

## 8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Não há justificativa para o parcelamento da aquisição dos maquinários industriais, uma vez que é essencial que os equipamentos sejam entregues completos e plenamente funcionais para atender imediatamente às necessidades das indústrias locais. A entrega integral dos maquinários garantiria que o município tome o processo licitatório na modalidade que determina a lei nº 14.133/2021, para realizar a concessão.

## 9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

- **Melhoria da Qualidade:** Os novos maquinários permitirão melhorar a qualidade dos produtos fabricados, garantindo padrões superiores e maior satisfação dos clientes.
- **Aumento da Capacidade Produtiva:** Com a introdução de novos equipamentos modernos e eficientes, as empresas locais poderão aumentar sua capacidade produtiva, atendendo melhor à demanda crescente do mercado.
- **Redução de Custos Operacionais:** Equipamentos mais modernos geralmente consomem menos energia e requerem menos manutenção, resultando em redução de custos operacionais a longo prazo.
- **Aumento da Competitividade:** As empresas serão capazes de competir de forma mais eficaz no mercado, oferecendo produtos de alta qualidade a preços competitivos.
- **Criação de Empregos:** Com o aumento da produção e da capacidade operacional, espera-se a criação de novos postos de trabalho no município, contribuindo para a geração de emprego e renda local.
- **Desenvolvimento Econômico Local:** A concessão de equipamentos impulsionará o desenvolvimento econômico sustentável do município, fortalecendo a base industrial e atraindo investimentos adicionais.

## 10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para garantir a correta execução do contrato, as seguintes providências devem ser tomadas previamente:

1. Seguir rigorosamente os requisitos descritos no edital.
2. Verificar a documentação de habilitação dos fornecedores.

3. Conferir a regularidade fiscal e jurídica das empresas contratadas.
4. Realizar uma vistoria técnica dos produtos ofertados, se aplicável.
5. Estabelecer um cronograma detalhado de entrega e instalação dos equipamentos.
6. Assegurar que todos os termos e condições estejam claramente definidos e acordados entre as partes.

## 11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

## 12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

### **Impactos Ambientais:**

1. **Consumo de Energia:** A operação dos novos maquinários pode resultar em um aumento no consumo de energia elétrica, contribuindo para a pegada de carbono da cidade.
2. **Geração de Resíduos:** O processo de fabricação e instalação dos equipamentos pode gerar resíduos sólidos e materiais descartáveis, impactando o meio ambiente local.

### **Medidas Mitigatórias:**

1. **Eficiência Energética:** Priorizar a compra de maquinários com certificação de eficiência energética, reduzindo o consumo de energia durante a operação.
2. **Gestão de Resíduos:** Implementar um plano de gestão de resíduos sólidos, que inclua a segregação adequada dos materiais e a destinação correta dos resíduos conforme legislação ambiental.
3. **Monitoramento Ambiental:** Realizar monitoramentos periódicos para avaliar o impacto ambiental dos maquinários, com ações corretivas imediatas se necessário.
4. **Capacitação Ambiental:** Promover treinamentos para os colaboradores sobre práticas ambientais sustentáveis e uso eficiente dos recursos naturais.
5. **Conformidade Legal:** Garantir o cumprimento de todas as normas ambientais e regulamentações durante todas as fases do projeto de aquisição e operação dos equipamentos.

## 13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares realizados demonstraram que a contratação para aquisição dos maquinários industriais descritos é plenamente viável. A aquisição destes equipamentos é fundamentada na necessidade de modernização e aumento da eficiência do setor industrial da cidade, conforme estabelecido pela Lei nº 498/2005, de 05 de setembro de 2005, que regula os procedimentos de compras e contratos administrativos.

Considerando os benefícios esperados, como o aumento da capacidade produtiva, melhoria da qualidade dos produtos, redução de custos operacionais e o fortalecimento da competitividade das empresas locais, a contratação dos maquinários é não apenas técnica, mas também economicamente viável. Portanto, conclui-se que a contratação para aquisição dos maquinários industriais é adequada e recomendada para atender às necessidades identificadas e promover o desenvolvimento sustentável do setor industrial da cidade

13.2 - Unidade e servidor responsável para esclarecimentos: Secretaria Municipal da Infraestrutura , com o Sr Darci Sberse

13.3 - Prazo para pagamento: 10 dias

13.4 - A solução pretendida demonstra viabilidade técnica, operacional e tem respaldo orçamentário, assim como está adequado à necessidade da demanda de contratação, portanto Declaro viável a contratação.

São Bernardino – SC, aos 05 de julho de 2024

Responsável pela Formalização da Demanda

Nome : Darci Sberse

Matrícula : 448/03

Assinatura



Darci Sberse  
Diretor de Infra Estrutura  
FONE (41) 310 730-68

Em conformidade com a legislação que rege o tema, encaminhe-se à autoridade competente para análise de conveniência e oportunidade para a contratação e demais providências cabíveis.

OBSERVAÇÕES:

Resta Autorizado.

Sec. da Infraestrutura

Mizael Dutkevis:

 \_\_\_\_\_

ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

São Bernardino – SC em 23/07/2027

REQUERIMENTO

Vimos através do presente solicitar que a forma de julgamento do processo Licitatório para aquisição das máquina para abertura de fibra, máquina para enchimento de traveseiros/almofadas e máquina alimentadora de fibra, seja realizada por um LOTE ÚNICO.

Justifica-se pela natureza específica do maquinário a ser adquirido. Como a máquina é dividida em três partes que compõem um único sistema, é essencial que todas as partes sejam fornecidas pelo mesmo fabricante. Isso garantirá a compatibilidade entre os componentes, evitando problemas de montagem, integração e operação.

Além disso, a uniformidade do fabricante assegura que todos os componentes funcionem harmoniosamente, reduzindo o risco de falhas e melhorando a eficiência do sistema. A escolha de um único fabricante também facilita a assistência técnica e a manutenção, uma vez que o suporte será centralizado e especializado no conjunto completo da máquina. Essas medidas são fundamentais para garantir o pleno funcionamento e a longevidade do equipamento, assegurando que ele atenda às necessidades do município de forma eficaz e contínua.

Atenciosamente

Darci Sberse

Diretor da Infraestrutura

