



IRM COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA
CNPJ 48.670.007/0001-47
Vendas FONE: (54) 99338-3441 Financeiro (54) 99289-8809
RUA ISIDORO CASTILHOS 380 BAIRRO PRESIDENTE CASTELO BRANCO ERECHIM RS
RAFAEL ANTÔNIO NESTOR 029.454.349-03
BANCO SICREDI 748 AGÊNCIA 0217 CC 47348-7

AO MUNICÍPIO DE MARMELEIRO PR
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90018/2024

- Apresentamos a V.S^a, nossa proposta financeira para o **Pregão Eletrônico nº 90018/2024**, conforme especificações constantes no Termo de Referência. pelo preço conforme segue abaixo, nos termos do Edital e seus Anexos.
- O prazo de validade da proposta de preços é de 60 (sessenta) dias.
- Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos, bem como aceitamos todas as obrigações e responsabilidades especificadas no Termo de Referência.
- Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas que, direta ou indiretamente, fazem parte do presente objeto, tais como gastos da empresa com suporte técnico e administrativo, impostos, seguros, taxas, ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.

Declaramos que as propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

- Caso nos seja adjudicado o objeto, comprometemos a assinar a Ata de Registro de Preços no prazo determinado no documento de convocação, e, para esse fim, fornecemos os seguintes dados:

PROPOSTA

ITEM	Quant	Descrição	Marca	Valor Un	Valor Total
------	-------	-----------	-------	----------	-------------

1	20	<p>Aquisição de Contentor destinado ao acondicionamento e coleta de resíduos sólidos com capacidade mínima de 1.000 litros, fabricado em polietileno de alta densidade 100% (cem por cento) virgem de alta densidade e injetado, aditivado com filtro U.V., deverá possuir 4 (quatro) rodas de 200mm em borracha maciça com garfos de fixação em aço, duas com freio; dreno para escoamento de líquidos, produto com qualidade e durabilidade e certificada na norma Nacional NBR 15911. Matéria prima: Deve ser fabricado com polietileno de alta densidade (PEAD) injetado, resistente a ação de raios ultravioleta (proteção anti UV), 100% de material virgem. Composição: Corpo: Recipiente constituído de forma a suportar os volumes e a carga especificados. Deve ter dispositivo de Drenagem. A superfície do contentor, inclusive característica do desenho deve ser lisa e isenta de qualquer fissura, imperfeição, cantos vivos e pontiagudos oferecendo resistência, segurança e facilidade na limpeza. (Deve atender aos ensaios ABNT NBR 15911). O corpo do contentor deve ser marcado de forma permanente, legível e em local visível com no mínimo as seguintes informações: Identificação do fabricante, Mês e ano de fabricação, Símbolo de identificação da matéria prima, conforme ABNT NBR 13230, Volume nominal expresso em Litros, Carga total permitida, expressa em Kg, Tampa: A tampa deve encaixar-se no corpo e abranger totalmente a boca do recipiente e possuir sistema antirruído. Deve ser marcada de forma permanente e legível com: nome do fabricante, indicação do mês e ano de fabricação. Suporte da Tampa: Não será admitido suporte metálico. Rodas: 4 rodízios giratórios com capacidade para resistir a carga especificada e os impactos decorrentes da operação (deslocamentos, estabilidade e rolagem). (Deve atender aos ensaios ABNT NBR 15911). O contentor deve possuir recursos para montar a placa de rodízios sem a perfuração do recipiente. Pelo menos dois rodízios devem possuir sistema de freio. Sistema de elevação: O contentor deve dispor dos dispositivos que possibilitem a operação de elevação (basculamento) de forma eficiente e segura. Munhão: par de eixos situados nas laterais do contentor. Receptor Frontal: Ranhuras na parte frontal do contentor para encaixe dos pentes, Acabamento: Cor: marrom e verde. Incluso: a) Faixa refletiva 3M (dispositivo de segurança) em todos os cantos do contentor, com no mínimo 30 cm de comprimento; b) Adesivo instalado de vinil recorte, tipo 3M colorido, deve ser impresso digital em alta resolução, deverá conter as medidas de 0,75 m X 0,75 m. e modelo a ser fornecido pela contratante conforme modelo repassado pelo departamento de meio ambiente (resíduo reciclável e rejeito). Garantia de 24 (vinte e quatro) meses, inclusive da cor, com assistência técnica no período de garantia. O produto deverá ter Peças de reposição para eventuais danos que vier apresentar.</p> <p>ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS: -Capacidade mínima: 1000 l - Altura mínima: 1325 mm - Profundidade mínima: 1038 mm - Largura: 1370 mm - Peso mínimo: 57 kg - Carga nominal: 400 kg</p>	<p>LAR CONTAINER R 1000 LT ABNT NBR 15911</p>	R\$2.050,00	R\$41.000,00
---	----	---	---	-------------	--------------

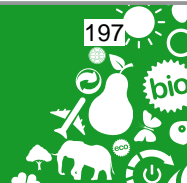
	VALOR TOTAL	R\$41.000,00
--	-------------	--------------

GARANTIA DE ACORDO COM EDITAL
VALIDADE DA PROPOSTA DE ACORDO COM EDITAL
ENTREGA DE ACORDO COM EDITAL
FRETE DE ACORDO COM EDITAL

RAFAEL
ANTONIO
NESTOR:02945
434903

Assinado de forma
digital por RAFAEL
ANTONIO
NESTOR:02945434903
Dados: 2024.06.26
17:32:01 -03'00'

ERECHIM, 26 de Junho de 2024.



Atende aos requisitos da Norma ABNT
NBR 15911-3
Atende à norma DIN EN840, padrão
europeu

Os **Containers de Plástico – 1000L Injet** são fabricados em Polietileno (PEAD ou PP), garantindo aos nossos clientes os requisitos de segurança e confiabilidade em razão do material de alta qualidade, resistência e durabilidade.

Resistentes ao impacto e à tração, possuem proteção contra raios ultravioleta e contêm aditivo extra antioxidante, o que garante níveis de proteção classe 8 – UV 8, da American Society for Testing and Materials (ASTM), em conformidade com as normas DIN EN840 e ABNT NBR 15911-3.

Têm capacidade para 1000L, 100% injetados (corpo e tampa) e contam com rodas de borracha maciça com núcleo em polipropileno. Com rodízios giratórios, sendo 2 com freios, e garfos em aço com tratamento anticorrosivo, o que lhes garante excelente custo-benefício.

Possuem ainda munhão para basculamento lateral em caminhões de coleta urbana mecanizada, reforço interno com alma de aço e dreno com tampa para escoamento de líquidos.

Fabricados nas cores verde, azul, vermelho, amarelo, cinza, laranja, preta, branca e marrom, são ideais para coleta urbana, seletiva e de resíduos industriais e hospitalares. São indicados para condomínios, shoppings, hospitais e estabelecimentos industriais.

MODELO	DESCRIÇÃO	LARGURA COM MUNHÃO	ALTURA COM TAMPA E RODA	COMPRIMENTO COM A TAMPA FECHADA	PESO:
CONT. PLAST.INJET LAR - 1000L	Container De Plástico 1000L Injet	1375MM	1370MM	1100MM	45KG
MATERIAL:	PEAD ou PP	CORES:		CAPACIDADE:	1000L

Capacidade: 1000L

Rodas de borracha maciça com núcleo em Polipropileno



DIFERENCIAIS

- Fabricados em PEAD ou PP, 100% injetado;
- Resistentes ao impacto e à tração da coleta mecanizada
- Possui proteção contra raios UV e aditivo antioxidante;
- Rodas de borracha maciça com núcleo em Polipropileno;
- Atende as normas DIN EN840 e ABNT NBR 15911-3.



UTILIZAÇÕES

- Coleta seletiva e urbana;
- Condomínios e shoppings;
- Resíduos industriais e hospitalares.

WWW.LARPLASTICOS.COM.BR | CONTATO@LARPLASTICOS.COM.BR

ROD. DOM PEDRO I, KM 73 - MATO DENTRO, ATIBAIA - SP

11 4416-6868 | 11 4416-7980



Empresa Interessada: **ATTUALE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS PLÁSTICOS LTDA.**

 Nome Fantasia: **LAR PLÁSTICOS**

Rua: Anísio Vieira da Silva, 500 Bairro Rosário – Atibaia / SP.

Pedido de Ensaio: 6577

 Natureza do Trabalho: **ENSAIOS DIVERSOS EM CONTENTOR MÓVEL PLÁSTICO**

Indicações fornecidas pelo interessado sobre o material a ser ensaiado.

FABRICANTE:.....: Attuale Indústria e Comércio de Produtos Plásticos Ltda

COR:.....: Laranja

QUANTIDADE DE AMOSTRA:.....: 01 Amostra

QUANTIDADE DE LOTE:.....: 01 Amostra

MATERIAL:.....: Contendor Móvel de Plástico de quatro rodas com capacidade de 1000 litros destinados a coleta de Resíduos Sólidos Urbanos e de Saúde

DATA/INSPEÇÃO:.....: 30/11/2017 Entregue no Laboratório

LOTE:.....: Não Consta

CÓDIGO:.....: Não Consta

METODOLOGIA APLICADA:.....: Conforme Norma Técnica –ABNT NBR 15911-4/2011



RESULTADOS ENCONTRADOS

I – ASPECTO DA AMOSTRA



II INSPEÇÃO VISUAL

Amostra	Resultados
Capacidade 1000 litros	A amostra não apresentou defeitos ou deformações, todas as partes móveis apresentaram movimentos satisfatórios e de fácil movimentação

III – ENSAIO DE COMPRESSÃO DA TAMPA

Procedimento: A amostra foi posicionada sobre uma superfície rígida horizontal e nivelada, sendo acondicionada em temperatura ambiente de ($23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$). Em seguida foi fechado a tampa na parte de cima do contentor, foi aplicado um peso de 36 kg com um diâmetro da área de superfície aproximadamente de 203 mm, sobre o centro da tampa, por um período mínimo de 15 minutos.

Resultado: Após o ensaio a amostra não apresentou deformação ou defeitos e apresentou movimentos normais.

IV – ENSAIO DE IMPACTO POR QUEDA DE BOLA

Procedimento: A amostra foi segmentada e submetida ao ensaio de impacto por queda de bola, sendo acondicionada em temperatura ambiente ($-18^{\circ}\text{C} \pm 0,2^{\circ}\text{C}$) e apoiada sobre uma superfície de aço em sua posição normal. Em seguida com auxílio de um cilindro de aço de $5\text{ Kg} \pm 1\%$, com 65 mm de diâmetro e raio da extremidade esférica de 32,5 mm, foi solto em queda livre, de uma altura de 800 mm e sendo guiado por um tubo vertical, sobre a amostra. Este procedimento foi realizado com três aplicações de impactos sucessivos para cada ponto de impacto definido.

Resultado: Após o ensaio a amostra não apresentou defeitos, fissuras ou quebras e apresentou movimentos normais.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emissor.
 RL-101.14-Rev.00

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.

Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 - São Paulo - SP - Tel. / Fax: (11) 3857-2053

 E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

V – ENSAIO DE IMPACTO SOBRE UM PLANO INCLINADO

Procedimento: A amostra foi submetida ao ensaio de impacto de acordo com a tabela abaixo, sendo acondicionada em temperatura ambiente de $(23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C})$. A amostra foi solta contra uma parede perpendicular a direção de deslocamento em plano de inclinação de 10° em relação a horizontal com uma velocidade aproximada de $(1,85 \pm 0,05 \text{ m/s})$ para cada face e $(1,3 \pm 0,05 \text{ m/s})$ para cada canto da amostra.

Números dos Impactos	Face ou Canto Ensaiado	Quantidades de Impactos	Resultados Encontrados
1 a 2	Face 1	02	Satisfatório
3 a 4	Canto 1.2	02	Satisfatório
5 a 6	Face 2	02	Satisfatório
7 a 8	Canto 2.3	02	Satisfatório
9 a 10	Face 3	02	Satisfatório
11 a 12	Canto 3.4	02	Satisfatório
13 a 14	Face 4	02	Satisfatório
15 a 16	Canto 4.1	02	Satisfatório

VI – ENSAIO DE PERCURSO (DESCALOCAMENTO) MEIO FIO

Procedimento: A amostra foi submetida ao ensaio de Percurso deslocamento Meio-Fio, sendo acondicionada em temperatura ambiente de $(23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C})$. Em seguida a amostra foi carregada com 400 kg, apoiada sobre uma superfície rígida e plana com uma inclinação de 10° em relação a superfície horizontal.

A amostra foi solta com as rodas guiadas para estarem ortogonais ao meio-fio no momento do impacto. O encosto do impacto foi dimensionado com altura de 140 mm.

Foram realizados 04 (quatro) impactos para cada uma das extremidades menores e 08 (oito) impactos no total.

Resultado: Após o ensaio obteve-se ótima resistência a amostra não apresentou defeitos, fissuras ou quebras e apresentou movimentos normais.

VII – ENSAIO DE PERCURSO (QUEDAS) DE MEIO FIO

Procedimento: A amostra foi submetida ao ensaio de Percurso Quedas Meio-Fio, sendo acondicionada em temperatura ambiente de $(23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C})$. Sendo a amostra carregada com uma carga de 400 kg.

Em seguida a amostra foi levantada a uma altura de 140 mm e solta livremente de forma que duas rodas toquem o solo primeiramente. Este procedimento foi realizado 1000 vezes.

Resultado: Após o ensaio a amostra não apresentou defeitos, fissuras ou quebras e apresentou movimentos normais.

VIII – ENSAIO DE ESTABILIDADE

Procedimento: A amostra foi submetida ao ensaio de Estabilidade Estática sobre uma superfície plana inclinada a 10° em relação a horizontal. Os ensaios foram realizados em três direções, com amostra vazia e em seguida carregados com o volume Nominal.

DIREÇÃO	CONDIÇÕES		RESULTADOS ENCONTRADOS
Estabilidade Transversal	Vazio	Carregado com Volume Nominal	Não houve tombamento
Estabilidade Longitudinal			Não houve tombamento
Estabilidade Diagonal			Não houve tombamento

Estabilidade Transversal: Estabilidade em ângulos retos a linha de inclinação, a parte mais larga do contentor ficou paralela a linha de inclinação

Estabilidade Longitudinal: A parte mais larga do contentor, ficou em ângulo reto a linha de inclinação.

Estabilidade Diagonal: A linha diagonal do contentor ficou paralela a linha de inclinação

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emissor.
RL-101.14-Rev.00

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.

Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 - São Paulo - SP - Tel. / Fax: (11) 3857-2053

E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

IX – ENSAIO DE TRAÇÃO E ROLAGEM

ENSAIO DE TRAÇÃO

Procedimento: A amostra foi submetida ao ensaio de tração, sendo acondicionada em temperatura ambiente de $(23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C})$, e acomodada sobre uma superfície de concreto horizontal, plana e lisa. Com auxílio de um dinamômetro foi realizado a força para movimento da amostra com ângulo de $\pm 2^{\circ}$ para todos os lados, a uma distância mínima de 03 (três) metros

Amostra	Força de Tração Máxima Especificada (N)	Força de Tração Encontrada (N)
Capacidade 1000 Litros	285	252

ENSAIO DE ROLAGEM

Procedimento: Foram avaliadas as qualidades funcionais das rodas sobre uma distância e uma velocidade definida e com carga. O ensaio foi realizado sobre um círculo horizontal e diâmetro de 1,1 metro em temperatura ambiente de $(23 \pm 5)^{\circ}\text{C}$

Condições	Parâmetros
Número de Rodas	02 consecutivas
Carga por Roda	65 kg
Tempo de Deslocamento por Ciclo	05 minutos
Tempo de Repouso e Retorno	5 minutos
Total de Distância percorrida	20 km
Velocidade de Deslocamento	~3,3 km/h
Verificação da Roda	3 horas

Resultado Encontrado: Após o ensaio as amostras apresentaram resultados satisfatórios.

X – ENSAIO DE RUPTURA POR FISSURA INTERNA

Procedimento: Dois corpos de prova da amostra foram submetidos ao ensaio de ruptura por fissura interna, sendo colocados em banho de $(70 \pm 5)^{\circ}\text{C}$, com água e detergente de 2 a 3%, por um período de 48 horas.

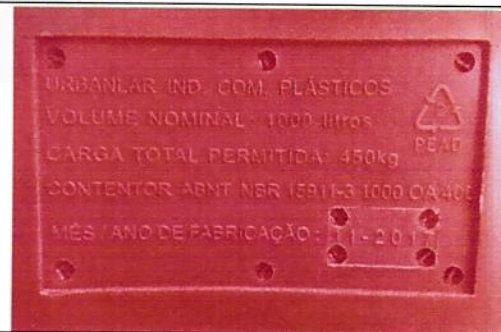
Após o ensaio as amostras foram lavadas e limpas e realizado inspeção visual após um período de 06 horas

Partes avaliadas, Suporte das Rodas, Receptor frontal, Área de Dobradiças e Tampa.

Resultado Encontrado: Após a inspeção visual as amostras apresentaram resultados satisfatórios.

XI – ENSAIO VERIFICAÇÃO DE MARCAÇÃO

PARÂMETROS	ENCONTRADOS
Identificação do Fabricante	Satisfatório
Mês e Ano de Fabricação	Satisfatório
Símbolo de identificação da Matéria-Prima, conforme a ABNT NBR 13230	Satisfatório
Número da Norma	Satisfatório
Volume Nominal, expresso em Litros	Satisfatório
Carga Total permitida, expressa em quilogramas	Satisfatório
Informações adicionais	Não declarado



XII – ENSAIO DE DETERMINAÇÃO DO VOLUME

Procedimento: A amostra foi submetida ao ensaio de determinação do volume, a verificação do volume foi realizada até o volume nominal declarado pelo fabricante.

Volume Nominal Declarado (Litros)	Volume Verificado (Litros)
1000	1000

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emissor.

RL-101.14-Rev.00

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.

Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 - São Paulo - SP - Tel. / Fax: (11) 3857-2053

E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

XIII – ENSAIO DE RESISTÊNCIA AO INTEMPERISMO

Procedimento: Da amostra foram retirados três segmentos e submetidos ao ensaio de resistência ao intemperismo. Em um dos segmentos foi realizado ensaio de tração do impacto e a outra foi guardada longe de pó, luz e umidade.

Objetivo: Simulação das forças de destruição da natureza de forma acelerada predizendo a durabilidade relativa dos materiais não metálicos quando expostos diretamente à ação das intempéries

Ensaio de Cor			
Tempo de exposição (Horas)	Parâmetros	Valores Especificados	Valores Encontrados
2000	Cor	Máximo Nível 4 (ABNT NBR ISO 105-B02)	Inalterada Nível 5
	Integridade	Inalterada	Inalterada

Ensaio de Tração de Impacto				
Tempo de exposição (Horas)	Parâmetros	Valor Especificado	Valores Encontrados	
			Inicial	Após Ensaio
2000	Resistência a Tração do Impacto	Não Inferior a 50% do Valor Inicial	3.580 J	2.640 J

OUTRAS INFORMAÇÕES

- 1- A amostra não apresentou nata ou grumos e apresentou condições de fácil homogeneização após a abertura do recipiente.
- 2- Ensaios realizados conforme procedimento PL-101-Rev.00
- 3- Normas de referências e Apoio ABNT NBR 15911-3/2011

Local e Data dos Ensaios: São Paulo, 30 de Novembro de 2017 a 26 de Fevereiro de 2018.

Emissão do Relatório: São Paulo, 26 de Fevereiro de 2018.

Técnico Leandro Trindade – CREA - 5069008115
Laboratório de Ensaio

Eng. Marco Antonio Martinez- CREA – 5060418234
Eng. Responsável pelo Laboratório Lenco

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emissor.
RL-101.14-Rev.00

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.

Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 - São Paulo - SP - Tel. / Fax: (11) 3857-2053

E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br