



DÁVILLA INDÚSTRIA MECÂNICA DE MÁQUINAS

LTDA

Proposta nº 0600/2018 - F.01.08.03

Araucária – PR, 12 de Junho de 2018

À

CLIENTE: AC/COMISSÃO DE LICITAÇÃO

EMPRESA: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA

CNPJ: 28.909.604/0001-74

EMAIL: engenharia2@adalexconstrutora.com.br- TELEFONE: (22) 2621-1559

ENDEREÇO: R: MARQUES DA CRUZ, 61, CENTRO– CIDADE: SÃO PEDRO DA ALDEIA– UF: RJ

PROPOSTA TÉCNICA / COMERCIAL COLETOR COMPACTADOR DE LIXO – PANDA – 15

Prezados Senhores:

Atendendo sua solicitação, encaminho proposta para o fornecimento de Coletor Compactador de Lixo, marca **DAMAEQ**, conforme descrição detalhada em anexo.

Atenciosamente,



DAMAEQ DÁVILLA INDÚSTRIA MECÂNICA DE MÁQUINAS LTDA

Rua Presidente Castelo Branco, 510 – Thomaz Coelho – Araucária – PR CEP: 83707-130

Fone/Fax: 41-3643-2232/3643-2103 www.damaeq.com.br e-mail: comercial@damaeq.com.br

CNPJ: 73.305.864/0001-95 Inscrição Estadual: 10.702.913-35



COLETOR COMPACTADOR DE LIXO – PANDA – 15

1 – CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:

1.1 - APRESENTAÇÃO



Coletor novo, de fabricação nacional, com capacidade para 15 m³, teto em chapa lisa, laterais em chapa única calandrada e lisa, descarga por painel ejetor, com cilindro de dupla ação e sistema de carregamento traseiro, com compactação por sistema de patim deslizante, com sapatas de UHMW, acionado por dois cilindros de compactação com diâmetro de 4 ½", e placa de transferência comandada também por dois cilindros com diâmetro de 4", e comando semiautomático;

Todos os pontos de articulação são com bronzinas lubrificadas através de graxeiras, sistema de abertura da tampa traseira por dois cilindros sendo um em cada lateral, com sistema de travamento manual, caixa coletora de chorume com capacidade de 150 litros e capacidade de boca de carga de 2,2 m³;

Sinalização de acordo com as normas de trânsito, inclusive com sinalizador visual traseiro, sinalizador tipo strobo e alerta sonoro entre a traseira do equipamento e a cabine do motorista;

Plataforma traseira para 04 (quatro) pessoas, com corrimão superior e lateral;

Taxa de Compactação: 5:1

1.2 - CICLO DE FUNCIONAMENTO:

1.2.1 – COLETA:

Todo o lixo depositado no interior da praça de carga, na traseira do veículo, é transportado para o interior da caixa de armazenagem por intermédio de movimentos sincronizados das placas compactadoras, sendo que, o ciclo pode ser parado ou revertido se necessário, a qualquer momento.

1.2.2 – DESCARGA:

O descarregamento do lixo é feito por intermédio do escudo ejetor, que se movimenta no interior da caixa de armazenagem, impulsionado por cilindro hidráulico telescópico dupla ação de estágios, guiado por trilhos.

1.3 - DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO:

DAMAEQ DÁVILLA INDÚSTRIA MECÂNICA DE MÁQUINAS LTDA

Rua Presidente Castelo Branco, 510 – Thomaz Coelho – Araucária – PR CEP: 83707-130

Fone/Fax: 41-3643-2232/3643-2103 www.damaeq.com.br e-mail: comercial@damaeq.com.br

CNPJ: 73.305.864/0001-95 Inscrição Estadual: 10.702.913-35

1.3.1 – CAIXA DE ARMAZENAGEM:

Capacidade: Volume real de 15 m³ de lixo compactado.

Fixação: por intermédio de grampos e placas parafusadas, previamente posicionadas, a fim de não alterar as características originais do chassi. Todo conjunto chamado de "chassi da caixa", fabricado com longarinas em perfil laminado tipo "U", é assentado sobre o chassi do veículo, garantindo dessa forma, uma distribuição uniforme da carga sobre as longarinas do chassi. Na região dianteira são utilizados consoles na fixação do quadro auxiliar, seguindo as recomendações do fabricante do chassi.

Construção: a caixa de armazenagem é confeccionada em chapas de aço de alta resistência espessura de 3/16" para laterais 80.000 Psi, e espessura de ¼" (120.000 Psi) para o fundo, e espessura de 3,75 mm (80.000 Psi) para teto, com cantos arredondados, soldados eletricamente pelo processo MIG, com cordão contínuo, estruturadas por perfis dobrados com espessura 1/4", o que garante geometria, estabilidade e robustez ao conjunto. As laterais da Caixa de Armazenagem são calandradas em peça única, e enrijecimento estrutural através de vincos longitudinais. Em seu interior encontra-se trilhos de desgaste para guia do escudo ejetor, com espessura de ¼" (6.35mm), soldados por todo o comprimento, evitando a infiltração de chorume.

1.3.2 – ESCUDO EJETOR:

Acionamento: Seu movimento é proporcionado por um cilindro hidráulico, dupla ação, com o diâmetro maior de 5" polegadas, conferindo ao escudo ejetor força de descarga igual a 17.554 kgf no arranque.

Deslocamento: Durante os movimentos no interior da caixa de armazenagem, o escudo ejetor é guiado por sapatas de desgaste confeccionadas em polietileno de alta densidade (UHMW), através dos trilhos localizados no interior da caixa de armazenagem.

Construção: Estrutura em perfis de aço SAE ASTM A36 (dobrados com espessura 1/4") e revestidos com chapa de aço SAE de alta resistência espessura de 1/8" (50.000 Psi) nervurada afim de evitar a compactação contra o teto do equipamento. Soldada eletricamente pelo processo MIG, com cordão contínuo, a mesma é dotada de "olhais" para ancoragem do cilindro ejetor que é posicionado internamente a caixa, sem contato com lixo, e as mangueiras hidráulicas posicionadas na parte superior do mesmo, evitando o contato com o chorume e facilitando a manutenção.

1.3.3 PORTA TRASEIRA:

Fixação: Seu acoplamento à caixa de armazenagem é feito por intermédio de "dobradiças" e por eixos em aço SAE 1045, devidamente lubrificados e de fácil substituição.

Movimento: A porta traseira bascula descrevendo um ângulo de 70° a partir do repouso (movimento necessário para a descarga).

Acionamento: Seu basculamento é proporcionado por dois cilindros hidráulicos de simples ação, posicionados nas laterais externas, os quais são responsáveis por produzir 14.000 kgf cada, comandados por alavanca junto ao comando hidráulico dianteiro. Seu travamento é feito manualmente por dispositivo mecânico.

Construção: Chapas de aço SAE espessura de 3/16" (80.000 Psi) nas laterais e chapa de espessura 1/4" (120.000Psi) na praça de carga, estruturada por perfis de aço SAE ASTM A36 dobrados com espessura 1/4"

(6,35mm), soldadas eletricamente pelo processo MIG, com cordão contínuo, o que garante ao conjunto características de equilíbrio, robustez e geometria.

Estribo: Revestido com chapa vazada (expandida), com capacidade para 04 operadores, localizada a aproximadamente 500mm do solo, tendo 400 mm de profundidade por toda a largura do veículo.

Reservatório de chorume: Instalado na praça de carga uma caixa para coleta do chorume, equipado com calha entre a boca de descarga da caixa de armazenagem e a porta traseira, com capacidade de 150 litros e válvula de escoamento.

Vedação: Sistema de vedação entre a caixa de armazenagem e a porta traseira por meio de perfil de borracha industrial, em peça única, percorrendo $\frac{3}{4}$ do perímetro vertical e todo o perímetro inferior da porta traseira, garantindo a estanqueidade total durante todas as etapas de coleta e compactação do lixo.

Componentes: A porta traseira possui luminária acima da praça de carga com lâmpada de 55 watts, sinalizador sonoro (da parte traseira para a cabine do motorista), sinalizador visual com leds e sinalizadores tipo strobo na cor âmbar, além das sinaleiras originais do veículo, garras de sustentação para os operadores localizadas nas laterais e na parte superior traseira, painel dos comandos hidráulicos, suportes de segurança para quando for necessário manter a porta traseira aberta para manutenção.

1.3.4 – PLACAS COMPACTADORAS:

O sistema é formado por duas placas (placas transportadora e compactadora), sendo que ambas prescrevem movimento angular acionadas por quatro cilindros hidráulicos (dois em cada placa).

Fixação: por intermédio de dobradiças e pinos em aço SAE 1045, devidamente lubrificados por graxas de fácil acesso.

Acionamento: dois cilindros hidráulicos de dupla ação em cada placa, localizados no interior da porta traseira, os quais são responsáveis por produzir 15.884 kgf cada (placa transportadora), e 14.724 kgf cada (placa compactadora), acionados por comandos, localizados na lateral da estrutura.

Construção: Em chapas de aço, espessura 5/16" (120.000 Psi), estruturada por perfis de aço SAE ASTM A36 dobrados com espessura 1/4" (6,35mm).

1.3.5 – DEPÓSITO DE CARGA TRASEIRO (ADICIONAL DE CARGA):

Capacidade: 2,2 m³ de lixo solto.

Construção: Chapas de aço, espessura 1/4" (120.000 Psi), reforçados por perfis "U", dobrados, espessura # 1/4", soldados eletricamente pelo processo MIG, com cordão contínuo.

1.3.6 – PINTURA:

Todos os itens descritos de 1.3.1 a 1.3.5, são jateados e/ou decapados por substâncias químicas, ficando as superfícies metálicas isentas de partículas responsáveis por focos de oxidação, ferrugem e corrosão. Recebendo posteriormente demãos de oxiprimer (fundo) e tinta automotiva na cor branco padrão DAMAEQ ou a cor indicada pelo cliente, bem como a pintura de logomarcas (opcional). Na parte traseira o para-choques recebe adesivo refletivo conforme legislação de trânsito vigente.

1.3.7 - SISTEMA HIDRÁULICO:

Dimensionamento: Todo o sistema hidráulico está dimensionado para atender satisfatoriamente todas as solicitações durante o funcionamento do equipamento.

DAMAEQ DÁVILLA INDÚSTRIA MECÂNICA DE MÁQUINAS LTDA

Rua Presidente Castelo Branco, 510 – Thomaz Coelho – Araucária – PR CEP: 83707-130

Fone/Fax: 41-3643-2232/3643-2103 www.damaeq.com.br e-mail: comercial@damaeq.com.br

CNPJ: 73.305.864/0001-95 Inscrição Estadual: 10.702.913-35

Pressão: Trabalhando com médias pressões (180 Kgf/cm²), não sobrecarrega as tubulações, mangueiras, conexões e componentes, o que aumenta consideravelmente a vida útil do sistema.

Tanque Hidráulico: Equipado com bocal de enchimento, nível de óleo, filtro de sucção e antivórtice. Possui capacidade para 180 litros, condizente com a necessidade do sistema.

1.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PANDA - 15	
1.4.1 VOLUME DE CARGA	
Taxa de compactação	5:1
Lixo solto	75 m ³
Lixo compactado	15 m ³
Adicional de carga	2,2 m ³
1.4.2 PESO DO EQUIPAMENTO (kg)	
Total, sem carga	6.000 Kg
1.4.3 DIMENSÕES GERAIS (mm)	
Largura máxima	2.600 mm
Largura da boca de carga	2.110 mm
Altura da boca de carga, referente ao solo	1.100 mm
Altura do estribo, referente ao solo	500 mm
1.4.4 ESCUDO EJETOR	
Força de descarga (arranque)	17.554 kgf
1.4.5 PLACA TRANSPORTADORA	
Força de compactação	31.769 kgf
1.4.6 PLACA COMPACTADORA	
Força de compactação	29.448 kgf

2.PROPOSTA COLETOR COMPACTADOR 15m³ - PANDA-15**ITENS DE SÉRIE**

- Alerta de marcha ré (Item de segurança, avisa outros motorista e pedestres das manobras);
- Caixa coletora de chorume de 150 litros removível/fixada por parafusos (Não permite que líquidos provenientes da compactação do lixo sejam derramados nas ruas da cidade, de fácil retirada para manutenção).
- Comunicação sonora entre motorista e operadores (facilita a produtividade e evita acidentes, além de diminuir a poluição sonora);
- Garras de sustentação em toda a lateral e estribo para acomodação de até 4 (quatro) trabalhadores da coleta;
- Giroflex (Item de segurança, sinaliza o coletor em operação para evitar colisões);
- Iluminação da praça de carga (Facilita operação em baixa luminosidade ou coleta noturna);
- Laterais lisas (Dois grandes painéis, de aproximadamente 6m², para publicidade);
- Protetor lateral para ciclistas e motociclistas;
- Lanternas traseiras e laterais.
- Proteção metálica das lanternas traseiras (protege as lanternas contra galhos de arvores e objetos);
- Suporte para pás e vassouras;
- Tomada de força (adequada a força necessária para compactação do lixo) padrão DAMAEQ
- Sistema de trava de segurança para manutenção (localizada na porta traseira);
- Sistema de compactação permite parada ou inversão a qualquer momento;
- Comando hidráulico traseiro de fácil acesso e manuseio, operado por alavancas (O mesmo está localizado no centro da porta traseira, o que evita danos por galhos de arvores e outros);
- Estribo traseiro tipo grelha (antiderrapante) e retrátil para até 4 garis;
- Para-barros de borracha e Para-lamas em plástico;
- Sistema de vedação da porta traseira em perfil de borracha industrial em peça única, garantindo total estanqueidade;
- Cilindros hidráulicos com haste cromada;
- Patins deslizantes em polímero UHMW de alta durabilidade, na placa compactadora, e painel ejetor;
- Pintura especial em acabamento em PU (Poliuretano) padrão exclusivo DAMAEQ.
- Faixas refletivas em toda a extensão do equipamento, padrão CONTRAN

2.1 OPCIONAIS:

Item	
1 - Kit válvula anti-chupeta	
2 - Kit sinalizador estrobo coletor	
3 - Tomada de Força EATON	
4 - Aceleração automática	
5 - Serviço de alongamento de chassi	
6 - Serviço de encurtamento de chassi	
7 - Plotagem em toda a lateral do coletor (2 lados)	
8 - Escada lateral para acesso ao teto	
9 - Pintura cabine do chassi (chassi novo)	
10 - Reforço da suspensão traseira (adequação da suspensão do caminhão para o peso do lixo compactado, garantindo menor manutenção do mesmo);	
11 - Faixa adesivo lateral para caixa coletora	
12 - Plotagem lateral (porta cabine)	
13 - Pintura da porta traseira	
14 - Pintura especial do equipamento em cor padrão do cliente	
15 - Inspeção veicular	
16 - Válvula de ventagem	
17 - Basculamento de Container metálico	
18 - Basculamento de Container Plástico 4 Rodas 1.000l	
19 - Basculamento de Container "Lifter" 250l padrão Americano ou Europeu	
20 - Basculamento de caçamba metálica	
21 - Caixa chorume adicional	
22 - Filtro de retorno	
23 - Parametrização eletrônica	

2.2 VALOR:

Valor unitário coletor compactador PD-15	R\$ 108.062,00
Valor dos opcionais	EXCLUSO
Valor Coletor + Opcionais	R\$ 108.062,00
Quantidade	01
Valor Total	R\$ 108.062,00

ICMS: 18% DE ICMS INCLUSO - IPI 5%: ISENTO

DAMAEQ DÁVILLA INDÚSTRIA MECÂNICA DE MÁQUINAS LTDA

Rua Presidente Castelo Branco, 510 - Thomaz Coelho - Araucária - PR CEP: 83707-130

Fone/Fax: 41-3643-2232/3643-2103 www.damaeq.com.br e-mail: comercial@damaeq.com.br

CNPJ: 73.305.864/0001-95 Inscrição Estadual: 10.702.913-35

3. TERMOS E CONDIÇÕES COMERCIAIS:

Os preços ora apresentados, correspondem única e exclusivamente ao fornecimento do equipamento montado sobre chassi de propriedade do cliente, encaminhado à DAMAEQ para a devida implementação em conformidade com o descritivo do produto.

3.1. VALIDADE DA PROPOSTA:

- 15 (Quinze) dias, da data de emissão desta proposta.

3.2. CONDIÇÃO PARA PAGAMENTO:

- 15 DIAS;

3.2.1. CONDIÇÕES FINANCEIRAS

- **Financiamento bancário: FINAME**
- **Financiamento: cartão BNDES**
- Classificação Fiscal (NCM) 8429.4000
- Código FINAME 2864510
- **Sujeito a análise de crédito conforme procedimento financeiro vigente, podendo a proposta comercial sofrer alterações na condição de pagamento;**
- **Observações** – Em caso de financiamento, leia-se FINAME, PROGER, CARTÃO BNDES, ou qualquer modalidade de financiamento, o equipamento não será liberado para entrega sem a devida documentação bancária autorizando o faturamento. No caso de demora superior a 30 (trinta) dias na entrega da autorização de faturamento, a DAMAEQ reserva o direito de cobrança financeira de correção monetária e taxa de permanência no pátio.
- Se não ocorrer a liberação do crédito de financiamento, leia-se FINAME, PROGER, CARTÃO BNDES, ou qualquer modalidade de financiamento, em 30 dias após a emissão da Nota Fiscal, o comprador autoriza o vendedor a emissão de boleto bancário em seu favor. Após a liberação do crédito do financiamento ao vendedor, o mesmo deverá devolver ao comprador o valor integral que lhe fora repassado pela instituição financeira.
- Qualquer diferença de ICMS no estado de destino será sob responsabilidade e ônus do cliente.
- Em caso de alteração nas alíquotas vigentes de impostos federais ou estaduais dentro do prazo de validade desta proposta e antes do faturamento do implemento, a DAMAEQ reserva-se o direito de reajustar o preço ofertado em virtude de fato comprovado de força maior.

3.3. ASPECTOS FISCAIS:

Nota fiscal		
Operação	CFOP	Descrição
		XXXX

DAMAEQ DÁVILLA INDÚSTRIA MECÂNICA DE MÁQUINAS LTDA

Rua Presidente Castelo Branco, 510 – Thomaz Coelho – Araucária – PR CEP: 83707-130

Fone/Fax: 41-3643-2232/3643-2103 www.damaeq.com.br e-mail: comercial@damaeq.com.br

CNPJ: 73.305.864/0001-95 Inscrição Estadual: 10.702.913-35

XXXX

3.4. PRAZO DE ENTREGA:

30 a 45 dias úteis,

Após a formalização do pedido e condicionado a entrega do chassi em nossas instalações para a montagem do Coletor Compactador de Lixo.

4. FRETES:

4.1 TRANSPORTE DO CHASSI: A entrega do chassi nas instalações do implementador para a devida montagem do referido equipamento, será por conta e ordem do cliente. O cliente fica através do item 4.1 ciente de que o atraso do chassi impacta como atraso na entrega do produto final, e data acordada para a entrega final.

4.2 LOCAL DE ENTREGA TÉCNICA DO EQUIPAMENTO: A entrega do equipamento já montado será feita na sede da DAMAEQ, Rua Presidente Castelo Branco nº 510 – Bairro Thomaz Coelho - Araucária – PR. Na entrega técnica será fornecido treinamento, bem como manuais de operação e termo de garantia, pelo técnico especializado da empresa DAMAEQ.

5. CHASSI DO CLIENTE:

O chassi para montagem do coletor compactador pode ser qualquer modelo compatível com o **PBT (peso bruto total) mínimo de 17 (Dezessete) toneladas.**

5.1. ENTRADA E SAÍDA DO CHASSI: O chassi será inspecionado na entrada por nosso técnico de qualidade, que providenciará check-list e documentação através de fotos. Qualquer avaria aparente do mesmo será anotada e avisada ao cliente. Na entrega, é feito novo check-list procedendo à entrega do chassi e implemento.

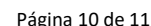
5.1.1. INSPEÇÃO TÉCNICA: Após a chegada do chassi, o mesmo será inspecionado tecnicamente, averiguando se entre outros itens, a necessidade de alteração de distância entre eixos, reforço ou alteração do molejo, sendo os respectivos custos informados ao cliente, a quem caberá autorizar a realização dos serviços, caso não tenham sido previamente negociados.

Obs: Especial atenção para os códigos CFOPS das referidas notas fiscais, pois o chassi não terá sua entrada admitida com nota irregular devido as sanções fiscais. (item 3.3)

5.2. MOLEJO: O mesmo deve ser equipado com molejo curto e reforçado, compatível com a implementação de coletor compactador, salvo se este serviço for adquirido como item opcional. **(Ítem 2.1)**

5.3. ENTRE-EIXOS: O chassi deve ser encaminhado à fábrica com medida de entre - eixo adequado e informado por nosso departamento de engenharia, de acordo com a marca / modelo do fabricante do chassi, salvo se este serviço for adquirido como item opcional. **(Ítem 2.1)**

5.4. TOMADA DE FORÇA: Para os casos onde a tomada de força multiplicadora para trabalhos severos, é instalada na DAMAEQ, informamos que está excluída a garantia da caixa de marchas (câmbio do caminhão).

**LTDA**

5.5. PARAMETRIZAÇÃO DO MOTOR: Habilitar PTO, aumentando o RPM e limitando a 1400 RPM, inibindo a aceleração via pedal ou limitando a rotação por meio deste, a 1400 RPM quando o veículo estiver parado. Caso o chassi não venha parametrizado, para fazermos a parametrização haverá custo adicional.

06 (seis) meses ou 5.000 (cinco mil) quilômetros, contados da data de entrega, contra defeitos de fabricação e/ou montagens. As normas de garantia estão incluídas no manual de garantia do coletor compactador.

7. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: DAMAEQ Ltda. Se compromete a fornecer toda assistência técnica diretamente em nossa fábrica na cidade de Araucária - PR ou, se necessária nos locais de operação dos mesmos a qualquer tempo, de acordo com nosso custo/hora funcionário.

[illegible]

8. DA RECISÃO: Estando as partes de comum acordo com os itens da presente proposta e uma vez assinada, a mesma passa a ter todas as garantidas legais de pedido confirmado.

Caso haja interesse na rescisão do pedido, a parte interessada notificará a outra, por escrito, com documentação devidamente assinada e registrada em cartório.

A desistente pagará multa de 30% (trinta por cento) do valor deste pedido, qualquer das partes que der causa à rescisão do presente instrumento por não cumprir as obrigações aqui assumidas.

De acordo em / /2018

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA
ALDEIA
28.909.604/0001-74**

**DAMAEQ DÁVILLA INDUSTRIA MECÂNICA DE
MÁQUINAS LTDA**
73.305.864/0001-95

TESTEMUNHA 1

TESTEMUNHA 2

DAMAEQ DÁVILLA INDÚSTRIA MECÂNICA DE MÁQUINAS LTDA
Rua Presidente Castelo Branco, 510 – Thomaz Coelho – Araucária – PR CEP: 83707-130
Fone/Fax: 41-3643-2232/3643-2103 www.damaeq.com.br e-mail: comercial@damaeq.com.br
CNPJ: 73.305.864/0001-95 Inscrição Estadual: 10.702.913-35



