



GERAL 2013/5143 Vol. 1

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

20 de Junho de 2013

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Requerente: (21961) SERV. INT. SMDR

Assunto: SOLICITAÇÃO

SOLICITAÇÃO DA PADRONIZAÇÃO DOS MAQUINARIOS DE AMBAS AS SECRETARIAS CF C.I. Nº078/13

Data	Destino	Nº pág.	Rubrica	Data	Destino	Nº Pág.	Rubrica
26/06/13	GABINETE DO PREFEITO	171		29.07.15	PGM	198	
26/07/13	GABINETE DO PREFEITO	171		19.08.15	PGM	202	
31/07/13	SMDR	171		20.08.15	SINGER	202	
10/07/14	SMDR	173		21.08.15	Compras	202	
25.08.14	Arquivo	173		14.09.15	SMDR	205	
08.05.14	SMVSO	-173-		17.09.15	Compras	205	
09.05.14	PGM	-174-		17.09.15	SMF	209	
14/05/14	SMVSO	-177		18.08.15	SMDR	210	
27/05/14	SG	177		27.10.15	SG	242	
—	DL	—		30/10/15	SMDR	242	
26/05/14	Comissão Padroniz.	183		03/11/15	SG	243	
28/05/14	SMVSO	184		04/11/15	SMDR	244	
26/05/14	GABINETE DO PREFEITO	189		09/11/15	Arquivo	244	
30/06/14	LICITAÇÕES	191		13/01/16	SMMA	244	
03/07/14	SG	192		12/07/16	ARQUIVO	244	
04/07/14	Com. Padronização	193		31/01/17	SMMA	244	
14/07/14	SMVSO	194		01/08/17	SAA-SMMA	244	
16/07/14	SG	195		11/04/17	ARQUIVO	244	
17.07.14	SOI	196		01/06/22	CONTROLE INT.	244	
12.07.14	SG	196	MC	10/06/22	ARQUIVO	244	
22.07.14	SCI	196		26/05/25	S. G.	244	
22.07.14	DL	197	MC				
30.07.14	Arquivo	198					
14.09.14	Protocolo	198					
24.09.14	SG	198					
26.09.14	Arquivo	198					



01

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL

CI n.º 078/13

De: SMDR

Para: GP

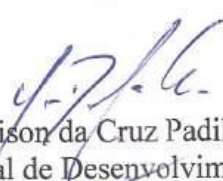
Data: 08/04/2013

Assunto: Padronização de Máquinas

Senhor Prefeito,

Na busca por melhorias viemos solicitar a padronização dos maquinários de ambas as secretarias. Com objetivo nas necessidades de atendimento tanto da comunidade rural quanto urbana e, tendo como princípios a eficiência e a economicidade.

Atenciosamente,


Antonio Edison da Cruz Padilha
Secretário Municipal de Desenvolvimento Rural

Antonio Edison da Cruz Padilha
Secretário Municipal de
Desenvolvimento Rural

PREFEITURA MUN. MONTENEGRO
PROCESSO Nº 5143/13
DATA 20/06/13


A 56

Senhor Prefeito

Traça-se de contratação de Engº mecânico para analisar e recolher ART do processo de padronização em questão.

Nesta senda, a PGM opina seja dispensada pelo valor em espeque no artº 24, II da Lei 8666/93

Cumprir informar que o valor a ser pago deve ser compatível com o mercado, não ser superfaturado, nos termos do artº 25, § 2º da Lei 8666/93. É o PARECER- "Sua Censura".

Em 19/08/15


MARCELO RODRIGUES
PGM

De acordo com o parecer da PGM.


18-08-2015

Ao Engº Mario Rose
SMGER.

Solicitamos verificar se o valor a ser pago ao engº para análise e reificação do valor orçado, é compatível com o mercado, não ser superfaturado. Encimamos "fórmula" atendida, pelo CREA fim de pagar o valor.

Em 20/08/15


MARCELO RODRIGUES PGM

A SMDR

Eu que posso não ter formação acadêmica e experiência técnica, consultando a fi. 201 (tabela anexada pela SMDR) posso afirmar que o valor proposto pelo Eng. Montanari (fi. 200) não é superfaturado.


MARIO R. MAYER ROSA
Eng. Civil - CREA 41004

Em 20/08/15



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Gabinete do Prefeito
"Montenegro Cidade das Artes"

PORTARIA N.º 6.670 – DE 09 DE ABRIL DE 2013.

Nomeia Comissão de
Padronização.

O VICE-PREFEITO MUNICIPAL DE MONTENEGRO, no exercício do cargo de Prefeito e uso das atribuições legais, e de conformidade com o disposto no art. 87, inciso II, da Lei Orgânica do Município, DESIGNA os servidores IVO DIOGO DA SILVA, CATIA ANDRÉA SCHU e MARNE AZEVEDO MARTINS para, em COMISSÃO presidida pelo primeiro, realizar estudos com vistas à padronização de Retroescavadeira, Motoniveladora e Carregadeira, nos termos do art. 15, inciso I, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, devendo apresentar a conclusão dos trabalhos com indicação das medidas recomendáveis, no prazo de 30 (trinta) dias.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE MONTENEGRO, em 09 de
Abril de 2013.

REGISTRE-SE E PUBLIQUE-SE:
Data Supra.

LUIZ AMÉRICO ALVES ALDANA,
Vice-Prefeito no exercício do Cargo de Prefeito Municipal.

REJANE CRISTINI J. DE MELLO,
Secretária-Geral.

Recebido em 29/04/2013
proib

Pro Arquivo

Ciente: *Catia Andrea Schu*
09/11/15
Catia Andrea Schu
Secretária Municipal de
Desenvolvimento Rural

Pro Arquivo
São analisado

[Assinatura]
SMMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Prefeitura Municipal de Montenegro
(51) 3649-1829

03 d.

Montenegro, 30 de abril de 2013.

Assunto: Padronização de Retroescavadeira, Motoniveladora e Carregadeira

Portaria nº 6.670 de 09 de abril de 2013 - Comissão de Padronização

Senhor Prefeito:

Informamos que a Comissão de Padronização recebeu a Portaria de nomeação acima referida somente no dia 29 de abril de 2013 da Secretaria Geral, com isso torna-se impossível a realização dos trabalhos dentro do prazo previsto na mesma.

Devido à complexidade do assunto e para que se alcance o melhor desempenho nos estudos com vistas a uma Padronização das máquinas bem fundamentada, é necessário prazo de publicação, para que as empresas interessadas pertencentes ao ramo possam apresentar propostas de benefícios e vantagem para escolha da marca, a possibilidade de receber ou fazer alguma visita técnica, avaliação das propostas apresentadas, viabilidade de contratação de engenheiro mecânico para parecer técnico, conclusão dos trabalhos e indicação das medidas recomendáveis.

Diante do exposto, solicitamos um prazo de no mínimo 60 (sessenta) dias após o recebimento da Portaria para realizar com segurança e clareza os estudos com vistas à padronização de Retroescavadeira, Motoniveladora e Carregadeira. Com intuito de uma boa qualidade nos trabalhos, devemos ter o máximo cuidado para que o processo fique bem instruído com uma padronização sem direcionamento e com as melhores vantagens e benefícios para o Município.

Atenciosamente


IVO DIOGO DA SILVA


CATIA ANDRÉA SCHU


MARNE AZEVEDO MARTINS

CÓPIA

PREFEITURA MUN. MONTENEGRO
PROCESSO Nº 3499/13
DATA: 30/04/13





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Gabinete do Prefeito
"Montenegro Cidade das Artes"

PORTARIA N.º 6.676 – 02 DE MAIO DE 2013.

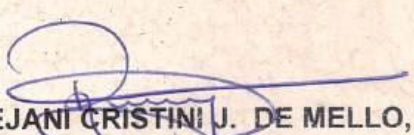
Autoriza prorrogação do prazo
de entrega do estudo com vistas à
padronização de
Retroescavadeira, Motoniveladora
e Carregadeira.

O **PREFEITO MUNICIPAL DE MONTENEGRO**, no uso das atribuições que
lhe são conferidas pelo artigo 87, inciso II, alínea c, da Lei Orgânica do Município,
AUTORIZA a prorrogação do prazo de entrega do estudo com vistas à padronização de
Retroescavadeira, Motoniveladora e Carregadeira, até 27.06.13, prazo de 60 dias,
contados a partir do dia 29.04.13, data do recebimento da Portaria nº 6.670, de 09 de abril
de 2013.

**GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE MONTENEGRO, em 02 de
Maio de 2013.**

REGISTRE-SE E PUBLIQUE-SE:
Data Supra.


PAULO AZEREDO,
Prefeito Municipal.


REJANI CRISTINI J. DE MELLO,
Secretária Geral.

05 d.

0249

MODELO DE DECRETO (¹)

*Padroniza a frota de veículos _____
do Município.*

O PREFEITO MUNICIPAL DE _____, no uso de suas atribuições que lhe confere o artigo ____ da Lei Orgânica Municipal, com fundamento no art. 15, inciso I, da Lei 8.666/93, e tendo em vista o que consta no Processo nº _____,

DECRETA:

Art. 1º É adotada a padronização da frota de veículos pertencente ao Município de _____.

Art. 2º. Os veículos leves do tipo _____ (ex.: "1.0", "2.0", etc.) serão da marca _____.

Art. 3º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

PREFEITO MUNICIPAL

¹ Adaptar

ANEXO (²)**PROCEDIMENTOS PARA PADRONIZAÇÃO DA FROTA DO MUNICÍPIO****MEDIDA Nº 01:**

Designar comissão para proceder à padronização, mediante portaria, conforme exemplo abaixo:

PORTARIA Nº

O PREFEITO MUNICIPAL DE _____, no uso de suas atribuições legais, DESIGNA os servidores abaixo elencados para, em COMISSÃO presidida pelo primeiro designado, realizar estudos com vistas à padronização da frota dos veículos, caminhões, máquinas e equipamentos rodoviários do Município, nos termos do art. 15, inciso I, da Lei 8.666/93, devendo apresentar a conclusão dos trabalhos com indicação das medidas recomendáveis no prazo de 30 (trinta) dias.

- I - Fulano de Tal;
- II - Beltrano de Tal;
- III - Sicrano de Tal.

Local e data.

Assinatura.

MEDIDA Nº 02:

Abertura de processo administrativo, com autuação da portaria.

MEDIDA Nº 03:

Reunião da Comissão, lavrando-se o termo respectivo, no qual vão registradas as deliberações tomadas, que compreenderão:

1. Remessa de ofícios a todos os fornecedores de equipamentos da espécie que se deseja padronizar, solicitando:

a) as especificações técnicas e de desempenho, como: potência, peso, velocidade, consumo de combustível, capacidade de carga ou produção, etc.;

b) preços vigentes;

² Adaptar

- 074.
- c) local (cidade, estado, País) de fabricação, inclusive das peças para reposição;
 - d) periodicidade recomendada para revisão, condições de manutenção quanto à disposição de peças, se fornecedor exclusivo ou através de rede autorizada;
 - e) condições de assistência técnica fornecida *in loco* ou em oficina autorizada e seu custo;
 - f) especificação do tipo de garantia e prazo.

2. Remessa de ofícios a órgãos públicos e empresas, estatais ou privadas, solicitando informações sobre os fatores ou dados acima indicados, relativos aos equipamentos das diversas marcas.

MEDIDA Nº 04:

Análise dos documentos enviados e informações obtidas, com auxílio de engenheiro mecânico ou outro profissional habilitado, que deverá elaborar laudo técnico a respeito.

Essa análise deverá ser feita considerando os fatores favoráveis e desfavoráveis quanto à qualidade, capacidade, durabilidade, rendimento, custo e preço, levando em conta a utilização do equipamento nas condições topográficas do Município e das características do próprio solo (pantanosos, rochosos), cotejando-se, ainda, as condições de manutenção, assistência técnica, garantia e respectivos custos, presteza e qualificação do atendimento e outros fatores técnicos e econômicos financeiros.

MEDIDA Nº 05:

Com base na análise realizada nos termos do item anterior, a Comissão traduzirá suas observações em relatório circunstanciado no qual concluirá pela padronização ou não, indicando, no primeiro caso, a marca e o tipo de equipamento, com a devida fundamentação.

MEDIDA Nº 06:

A Comissão, com base no relatório, poderá elaborar minuta de decreto que irá estabelecer a padronização.

ATA Nº 01

PADRONIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Retroescavadeira

Motoniveladora

Pá Carregadeira

Aos três dias do mês de maio do ano de dois mil e treze, às oito horas e trinta minutos, na Sala de Reuniões da SMHAD, a Comissão de Padronização designada pela Portaria nº 6.670 de 09 de abril de 2013, reuniu-se para tomar as deliberações que compreenderão.

- 1- Remessa de ofícios a fornecedores de equipamentos da espécie que se deseja padronizar, solicitando:
 - a) As especificações técnicas e de desempenho, como: potência, peso, velocidade, consumo de combustível, capacidade de carga ou produção, etc.
 - b) Preços vigentes;
 - c) Local (cidade, estado, país) de fabricação, inclusive das peças para reposição;
 - d) Periodicidade recomendada para revisão, condições de manutenção quanto à disposição de peças, se fornecedor exclusivo ou através de rede autorizada e seu custo;
 - e) Especificação do tipo de garantia e prazo;
- 2- Remessa de ofícios a órgãos públicos e empresas, estatais ou privadas, solicitando informações sobre os fatores ou dados acima indicados, relativos aos equipamentos das diversas marcas.
- 3- Comunicado Público para as empresas do ramo para apresentarem suas propostas de benefícios e vantagens para escolha da marca dos equipamentos.
- 4- Visitar Municípios que tenham feito padronização deste tipo de equipamento.

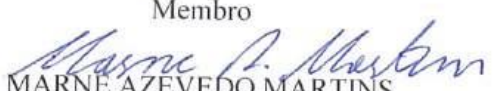
Nada mais havendo a constar, foi lavrada ata que após lida é aprovada, vai assinada pelos membros da Comissão de Padronização.


IVO DIOGO DA SILVA

Presidente


CATIA ANDRÉA SCHU

Membro


MARNE AZEVEDO MARTINS

Membro



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Ofício n.º 06/2013

Montenegro, 08 de maio de 2013.

Referência: Padronização de Equipamentos

Retroescavadeira

Motoniveladora

Pá Carregadeira

Prezados Senhores:

A Comissão de Padronização nomeada pela Portaria N° 6.670 de 09 de abril de 2013, vem solicitar a esta conceituada Empresa maiores informações quanto aos equipamentos acima mencionados, para efeito de padronização, na seguinte ordem:

- a) As especificações técnicas e de desempenho, como: potência, peso, velocidade, consumo de combustível, capacidade de carga ou produção, etc.;
- b) Preços vigentes;
- c) Local (cidade, estado, país) de fabricação, inclusive das peças para reposição;
- d) Periodicidade recomendada para revisão, condições de manutenção quanto à disposição de peças, se fornecedor exclusivo ou através de rede autorizada e seu custo;
- e) Especificação do tipo de garantia e prazo.

Desde já agradecemos pela colaboração.

Atenciosamente,

Ivo Diogo da Silva
IVO DIOGO DA SILVA

Agente Administrativo-Diretoria de Compras

Catia Andrea Schu
CATIA ANDRÉA SCHU

Diretora de Infraestrutura Rural

Marne Azevedo Martins
MARNE AZEVEDO MARTINS

Mecânico

À
TONIOLO BUSNELLO S/A
Estrada do Socorro -555
Portão-RS

Jonio
Jonio, Busnello S/A
Túneis Terrap. Pavimentações
José Roberto F. Pujol
Eng. Mecânico - CREA/RS 85290-D



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Ofício n.º 07/2013

Montenegro, 08 de maio de 2013.

Referência: Padronização de Equipamentos

Retroescavadeira

Motoniveladora

Pá Carregadeira

Prezados Senhores:

A Comissão de Padronização nomeada pela Portaria Nº 6.670 de 09 de abril de 2013, vem solicitar a esta conceituada Empresa maiores informações quanto aos equipamentos acima mencionados, para efeito de padronização, na seguinte ordem:

- a) As especificações técnicas e de desempenho, como: potência, peso, velocidade, consumo de combustível, capacidade de carga ou produção, etc.;
- b) Preços vigentes;
- c) Local (cidade, estado, país) de fabricação, inclusive das peças para reposição;
- d) Periodicidade recomendada para revisão, condições de manutenção quanto à disposição de peças, se fornecedor exclusivo ou através de rede autorizada e seu custo;
- e) Especificação do tipo de garantia e prazo.

Desde já agradecemos pela colaboração.

Atenciosamente,

Ivo Diogo da Silva
IVO DIOGO DA SILVA

Agente Administrativo-Diretoria de Compras

Cátia Andréa Schu
CATIA ANDRÉA SCHU

Diretora de Infraestrutura Rural

Marne Azevedo Martins
MARNE AZEVEDO MARTINS

Mecânico

À
CONSTRUTORA BRASÍLIA GUAÍBA
RS 122 - Km1, 7940
Portão-RS

[Assinatura]
CONSTRUTORA BRASÍLIA GUAÍBA LTDA.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Ofício n.º 01/2013

Montenegro, 08 de maio de 2013.

Referência: Padronização de Equipamentos

Retroescavadeira

Motoniveladora

Pá Carregadeira

Prezados Senhores:

A Comissão de Padronização nomeada pela Portaria Nº 6.670 de 09 de abril de 2013, vem solicitar a esta conceituada Empresa maiores informações quanto aos equipamentos acima mencionados, para efeito de padronização, na seguinte ordem:

- a) As especificações técnicas e de desempenho, como: potência, peso, velocidade, consumo de combustível, capacidade de carga ou produção, etc.;
- b) Preços vigentes;
- c) Local (cidade, estado, país) de fabricação, inclusive das peças para reposição;
- d) Periodicidade recomendada para revisão, condições de manutenção quanto à disposição de peças, se fornecedor exclusivo ou através de rede autorizada e seu custo;
- e) Especificação do tipo de garantia e prazo.

Desde já agradecemos pela colaboração.

Atenciosamente,

Ivo Diogo da Silva
IVO DIOGO DA SILVA

Agente Administrativo-Diretoria de Compras

Cátia Andréa Schu
CATIA ANDRÉA SCHU

Diretora de Infraestrutura Rural

Marne Azevedo Martins
MARNE AZEVEDO MARTINS

Mecânico

À
J.MALUCELLI EQUIPAMENTOS LTDA.
Rua Voluntários da Pátria, 4455
Porto Alegre- RS

Da 09/05/13
J MALUCELLI EQUIPAMENTOS LTDA



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Ofício n.º 08/2013

Montenegro, 08 de maio de 2013.

Referência: Padronização de Equipamentos

Retroescavadeira

Motoniveladora

Pá Carregadeira

Prezados Senhores:

A Comissão de Padronização nomeada pela Portaria Nº 6.670 de 09 de abril de 2013, vem solicitar maiores informações quanto aos equipamentos acima mencionados, para efeito de padronização, na seguinte ordem:

- a) As especificações técnicas e de desempenho, como: potência, peso, velocidade, consumo de combustível, capacidade de carga ou produção, etc.;
- b) Preços vigentes;
- c) Local (cidade, estado, país) de fabricação, inclusive das peças para reposição;
- d) Periodicidade recomendada para revisão, condições de manutenção quanto à disposição de peças, se fornecedor exclusivo ou através de rede autorizada e seu custo;
- e) Especificação do tipo de garantia e prazo.

Desde já agradecemos pela colaboração.

Atenciosamente,

Ivo Diogo da Silva
IVO DIOGO DA SILVA

Agente Administrativo-Diretoria de Compras

Catia Andréa Schu
CATIA ANDRÉA SCHU

Diretora de Infraestrutura Rural

Marne Azevedo Martins
MARNE AZEVEDO MARTINS

Mecânico

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTÃO
Rua 9 de Outubro, 229
Portão-RS

*Recebido
Variedade
09/05/2013*



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Ofício n.º 05/2013

Montenegro, 08 de maio de 2013.

Referência: Padronização de Equipamentos

Retroescavadeira

Motoniveladora

Pá Carregadeira

Prezados Senhores:

A Comissão de Padronização nomeada pela Portaria Nº 6.670 de 09 de abril de 2013, vem solicitar a esta conceituada Empresa maiores informações quanto aos equipamentos acima mencionados, para efeito de padronização, na seguinte ordem:

- a) As especificações técnicas e de desempenho, como: potência, peso, velocidade, consumo de combustível, capacidade de carga ou produção, etc.;
- b) Preços vigentes;
- c) Local (cidade, estado, país) de fabricação, inclusive das peças para reposição;
- d) Periodicidade recomendada para revisão, condições de manutenção quanto à disposição de peças, se fornecedor exclusivo ou através de rede autorizada e seu custo;
- e) Especificação do tipo de garantia e prazo.

Desde já agradecemos pela colaboração.

Atenciosamente,

Ivo Diogo da Silva
IVO/DIOGO DA SILVA

Agente Administrativo-Diretoria de Compras

Cátia Andréa Schu
CATIA ANDRÉA SCHU

Diretora de Infraestrutura Rural

Marne Azevedo Martins
MARNE AZEVEDO MARTINS

Mecânico

[Assinatura]
92.747.492/0001-00

À
LINCK S/A Equipamento Rodoviários Industriais
Av das Indústrias, 500
Eldorado do Sul - RS

LINCK MÁQUINAS S.A.

Av. das Indústrias, 500
Bairro Industrial - CEP 92.990-000



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Ofício n.º 02/2013

Montenegro, 08 de maio de 2013.

Referência: Padronização de Equipamentos
Retroescavadeira
Motoniveladora
Pá Carregadeira

Prezados Senhores:

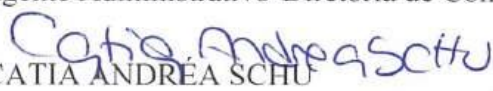
A Comissão de Padronização nomeada pela Portaria Nº 6.670 de 09 de abril de 2013, vem solicitar a esta conceituada Empresa maiores informações quanto aos equipamentos acima mencionados, para efeito de padronização, na seguinte ordem:

- a) As especificações técnicas e de desempenho, como: potência, peso, velocidade, consumo de combustível, capacidade de carga ou produção, etc.;
- b) Preços vigentes;
- c) Local (cidade, estado, país) de fabricação, inclusive das peças para reposição;
- d) Periodicidade recomendada para revisão, condições de manutenção quanto à disposição de peças, se fornecedor exclusivo ou através de rede autorizada e seu custo;
- e) Especificação do tipo de garantia e prazo.

Desde já agradecemos pela colaboração.

Atenciosamente,

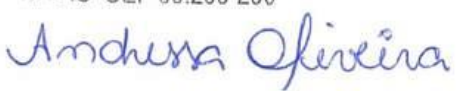

IVO DIOGO DA SILVA
Agente Administrativo-Diretoria de Compras


CATIA ANDRÉA SCHU
Diretora de Infraestrutura Rural


MARNE AZEVEDO MARTINS
Mecânico

PESA

Av. das Indústrias, 325 - Anchieta
POA/RS CEP 90.200-290


À
PARANÁ EQUIPAMENTOS S/A – PESA
Av das Indústrias, 325 – Bairro Anchieta
Porto Alegre-RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Ofício n.º 04/2013

Montenegro, 08 de maio de 2013.

Referência: Padronização de Equipamentos

Retroescavadeira

Motoniveladora

Pá Carregadeira

Prezados Senhores:

A Comissão de Padronização nomeada pela Portaria Nº 6.670 de 09 de abril de 2013, vem solicitar a esta conceituada Empresa maiores informações quanto aos equipamentos acima mencionados, para efeito de padronização, na seguinte ordem:

- a) As especificações técnicas e de desempenho, como: potência, peso, velocidade, consumo de combustível, capacidade de carga ou produção, etc.;
- b) Preços vigentes;
- c) Local (cidade, estado, país) de fabricação, inclusive das peças para reposição;
- d) Periodicidade recomendada para revisão, condições de manutenção quanto à disposição de peças, se fornecedor exclusivo ou através de rede autorizada e seu custo;
- e) Especificação do tipo de garantia e prazo.

Desde já agradecemos pela colaboração.

Atenciosamente,

Ivo Diogo da Silva
IVO DIOGO DA SILVA

Agente Administrativo-Diretoria de Compras

Catia Andréa Schu
CATIA ANDRÉA SCHU

Diretora de Infraestrutura Rural

Marne A. Martins
MARNE AZEVEDO MARTINS

Mecânico

MAKENA - Máq. Equip. Lubrificantes
Av. das Indústrias, 260 Fone: 3373-1111 - Fax: 3373-1112

À
MAKENA-Máquinas Equipamentos e Lubrificantes
Av das Indústrias, 260 – Bairro Anchieta
Porto Alegre-RS

Recebido 09/05/13
1 A.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Ofício n.º 03/2013

Montenegro, 08 de maio de 2013.

Referência: Padronização de Equipamentos

Retroescavadeira

Motoniveladora

Pá Carregadeira

Prezados Senhores:

A Comissão de Padronização nomeada pela Portaria Nº 6.670 de 09 de abril de 2013, vem solicitar a esta conceituada Empresa maiores informações quanto aos equipamentos acima mencionados, para efeito de padronização, na seguinte ordem:

- a) As especificações técnicas e de desempenho, como: potência, peso, velocidade, consumo de combustível, capacidade de carga ou produção, etc.;
- b) Preços vigentes;
- c) Local (cidade, estado, país) de fabricação, inclusive das peças para reposição;
- d) Periodicidade recomendada para revisão, condições de manutenção quanto à disposição de peças, se fornecedor exclusivo ou através de rede autorizada e seu custo;
- e) Especificação do tipo de garantia e prazo.

Desde já agradecemos pela colaboração.

Atenciosamente,


IVO DIOGO DA SILVA

Agente Administrativo-Diretoria de Compras


CATIA ANDRÉA SCHU

Diretora de Infraestrutura Rural


MARNE AZEVEDO MARTINS

Mecânico


À
SHARK MÁQUINAS
Av das Indústrias, 1132 – Bairro Anchieta

SHARK MÁQUINAS PARA CONSTRUÇÃO LTDA.
Av. das Indústrias, 1132 - Bairro Anchieta
Porto Alegre - RS
CEP 90200-290



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

C.I.N.º: 01/2013

DATA: 13/05/2013

DE: Comissão de Padronização - Portaria nº 6.670 de 09 de abril de 2013

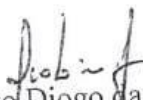
PARA: Assessoria de Comunicação

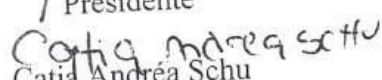
ASSUNTO: Publicação de Comunicado Público nº 001/2013

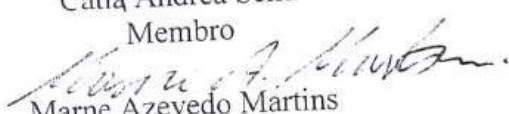
Senhor Assessor:

Encaminhamos o Comunicado Público nº 001/2013, conforme modelo anexo,
para **publicação até o dia 15/05/13**, para fins de eficácia do ato.

Atenciosamente,


Ivo Diogo da Silva
Presidente


Catia Andréa Schu
Membro


Marne Azevedo Martins
Membro

 14/05/13
14/18 h



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Ofício n.º 10/2013

Montenegro, 13 de maio de 2013.

Referência: Padronização de Equipamentos
Retroescavadeira
Motoniveladora
Pá Carregadeira

Prezados Senhores:

A Comissão de Padronização nomeada pela Portaria Nº 6.670 de 09 de abril de 2013, vem solicitar maiores informações quanto aos equipamentos acima mencionados, para efeito de padronização, na seguinte ordem:

- a) As especificações técnicas e de desempenho, como: potência, peso, velocidade, consumo de combustível, capacidade de carga ou produção, etc.;
- b) Preços vigentes;
- c) Local (cidade, estado, país) de fabricação, inclusive das peças para reposição;
- d) Periodicidade recomendada para revisão, condições de manutenção quanto à disposição de peças, se fornecedor exclusivo ou através de rede autorizada e seu custo;
- e) Especificação do tipo de garantia e prazo.

Desde já agradecemos pela colaboração.

Atenciosamente,

Ivo Diogo da Silva
IVO DIOGO DA SILVA

Agente Administrativo-Diretoria de Compras

Cátia Andrea Schu
CATIA ANDREA SCHU

Diretora de Infraestrutura Rural

Marne A. Martins
MARNE AZEVEDO MARTINS

Mecânico

*Ricardo
Morro
Reuter*

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO REUTER
BR 116 Km 216 nº7837
Morro Reuter - RS

16

Quinta-feira

CANDELARIA

Massa caseira é tema de festa gastronômica

A vez das massas no Festival Gastronômico Sabores Coloniais já tem data marcada no calendário para o mês de maio - dia 18, às 19h30min, na Cooperativa Passa Sete. Com as massas produzidas pela comunidade, o festival está em sua terceira edição do roteiro de 2013, que tem levado grande público às comunidades do interior por onde tem passado. A expectativa é de que 350 pessoas devam se reunir para degustar as delícias elaboradas pela comunidade. O evento é uma realização da prefeitura municipal através da secretaria municipal de Turismo, Enater e Grupo de Mulheres do Horto Medicinal Girassol.

O cardápio reúne sopa, massa caseira, galinha caipira e carne de gado, lasanhas, tortei, rondelli, kless, miocinese de batata, cucas e sobremesas. Além de valorizar a gastronomia do interior do município, o evento mostra a diversidade e riqueza cultural com as apresentações artísticas. Após o jantar, o grupo de artes nativas Guia Lopes e o grupo Freundeskreis farão apresentações. Ingressos: R\$ 13,00 antecipados e R\$ 15,00 na hora. Crianças de 8 a 12 anos R\$ 8,00.

PARECI NOVO

Começaram as obras da maior indústria da cidade

Desde o ano passado uma grande obra já anunciava o local onde deverá



Estado do Rio Grande do Sul PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DA SERRA

EDITAL DE RETIFICAÇÃO PREÇO PRESENCIAL 003/2013
A Prefeitura Municipal de Campestre da Serra, no uso de suas atribuições legais, TORNA PÚBLICO, que no dia 29 de maio de 2013, às 9:00h, será realizado o Processo Licitatório na modalidade Pregão Presencial, tipo menor preço por item para aquisição de Pneus para os Veículos Municipais. Edital Refletido e maiores informações encontram-se a disposição na Prefeitura Municipal, fone 54 3235-1120. O Edital Refletido também poderá ser obtido no site www.campestdeserra.rs.gov.br Campestre da Serra, 15 de maio de 2013. Orlina Gomes Geisler - Prefeitura Municipal



Estado do Rio Grande do Sul PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÃ

O Município de Cotiporã/RS comunica a abertura da TOMADA DE PREÇOS Nº 009/2013, do tipo menor preço por item, para fornecimento de blocos de concreto, meio fio de concreto, tubos de concreto, construção de caixas coletoras e prestação de serviços de pavimentação de Rua Carlos Donato Fellini, em 03/06/2013, às 14h30min. Informações telefone 54-34462800 e no site www.cotipora.rs.gov.br. Cotiporã, 16/05/2013. José Carlos Breda - Prefeito Municipal



Estado do Rio Grande do Sul PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTEIO

COMUNICADO
REF. TOMADA DE PREÇOS 06/2013
A CPL, no uso de suas atribuições, torna público aos interessados o resultado do julgamento do env. 02: CLASSIFICAR a empresa PRO-ENSIÑO SOCIEDADE CIVIL LTDA, que apresentou proposta no valor global de R\$ 59.500,00 (cinquenta e nove mil e quinhentos reais).
Comissão de Licitações

Estado do Rio Grande do Sul - ADMINISTRAÇÃO 2013/ 2016

AVISO DE LICITAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Guabará/RS comunica, que está aberta a licitação na Modalidade TOMADA DE PREÇOS nº 009/2013, licitação para contratação de empresa com responsável técnico e ART, com fornecimento de material e mão de obra, para manutenção e reforma das quadras polí esportivas do Complexo Esportivo Dr. Rui Coelho Gonçalves. Abertura: 03 de junho de 2013 às 14h00min. Maiores informações pelo fone (51) 3480-1520 ou pelo e-mail: compras@guabara.rs.gov.br. Edital disponível no site: www.guabara.rs.gov.br

Comissão Permanente de Licitações



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPIVARI DO SUL

Estado do Rio Grande do Sul
Edital nº 145/2013
Pregão Presencial nº 24/2013

Nos termos do art. 49, II, fica anulada a licitação modalitade Pregão Presencial nº 24/2013 para Aquil



Estado do Rio Grande do Sul PREFEITURA MUNICIPAL

AVISO DE LICITAÇÃO

O Município de Arroio Grande torna público para conhecimento de todos os interessados, que está aberta a licitação na modalidade Pregão Presencial, tipo menor preço por item, para contratação de Serviços especializados para a construção de e instalações adequadas para o Atendimento a Diversas e especialidades do Item 1.1.1 do Edital. Recebimento e abertura das propostas até o dia 13 de maio de 2013, às 14h00min. O Edital poderá ser solicitado no Arquivo Público, 13 de maio de 2013.

Luiz Henrique Pereira
Prefeito Municipal



Estado do Rio Grande do Sul PREFEITURA MUNICIPAL

AVISO DE LICITAÇÃO

PREGÃO PRESENCIAL Nº 08/13 - Contratação de Data de disputa: 03/06/13 às 9h.
PREGÃO PRESENCIAL Nº 09/13 - Contratação de mineral. Data de disputa: 04/06/13 às 9h.
Os editais encontram-se publicados no site www.montenegro.rs.gov.br
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 10/13 - Aquisição de 05/06/13 às 14h.
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 12/13 - Aquisição de 07/06/13 às 14h.
Os editais encontram-se publicados no site www.montenegro.rs.gov.br

Paulo Azevedo - Prefeito



Estado do Rio Grande do Sul PREFEITURA MUNICIPAL

COMUNICADO PÚBLICO

A Prefeitura Municipal de Montenegro, prestando o serviço de RETROESCAMBEIRO, MOTONVELADO, tanto, CONVIA as empresas do ramo, para apresentação, que deverão ser consideradas para a esco deverão abarcar os critérios de especificações técnicas peso, velocidade, consumo de combustível, capacidade, local de fabricação (inclusive das peças de reposição), condições de manutenção e seu custo. A exclusão ou através de rede autorizada e seu custo. As propostas deverão ser entregues na Secretaria de Administração, nº 1823, Centro-Montenegro-RS CEP 957 da publicação, Montenegro, 13 de maio de 2013. PA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO REUTER

Morro Reuter, 05 de maio de 2009.

Prezado Senhor:

Ao cumprimentá-lo cordialmente e, na oportunidade, vimos novamente solicitar a participação desta renomada empresa a apresentar especificações técnicas de equipamentos pesados com objetivo de padronizar a frota de equipamentos do Parque de Máquinas do Município de Morro Reuter, conforme segue: RETROESCAVADEIRA 4X4, atendendo critérios a seguir:

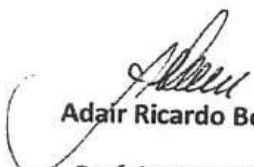
9. Especificações técnicas e de desempenho: potência, peso, velocidade, consumo de combustível, capacidade de carga e/ou forças de desagregação;
10. Local de fabricação, inclusive das peças para reposição;
11. Periodicidade recomendada para revisão, condições de manutenção, se fornecedor exclusivo ou através de rede autorizada;
12. Condições de assistência técnica fornecida "in loco" ou em oficina autorizada e seu custo;
13. Especificações do tipo garantias e prazos;
14. Preços vigentes;
15. Anexar prospectos técnicos;
16. Informar preço dos itens de peças de reposição (Bomba hidráulica, concha, cabeçote de motor, comando hidráulico, cabeçote de cilindro,...).

Tendo em vista a necessidade de formalização da padronização, solicitamos a apresentação das informações no **prazo de até 05(cinco) dias**.

OBS.: O Município contratará um Engenheiro Mecânico para fornecimento do Parecer Técnico.

Na certeza de sua especial atenção e compreensão às razões acima expostas, nos colocamos a disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente.


Adair Ricardo Bohn
Prefeito Municipal

Linck Máquinas
Av. das Indústrias, 500
Eldorado do Sul - RS

Comparativo de despesas de manutenção de retros:
Case e Maxion

Ano base: 2008

Case

Serviços e peças: R\$ 3.782,17

Retorpartes, Auto Elétrica Hencke

Maxion:

Serviços e peças: R\$ 13.639,00

Retorpartes, Reempilhar e Auto Elétrica Hencke



Afonso Carlos Bastian
Secretário Adm. Faz. Plan.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO REUTER

MEMORANDO

DE: Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos
PARA: Prefeito Municipal
DATA: 31 de março 2009
ASSUNTO: PADRONIZAÇÃO DA FROTA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS

Exmo. Sr. Prefeito Municipal

Pelo presente documento, considerando a autorização da Operação de Crédito para financiamento da aquisição de máquinas e equipamentos rodoviários, no âmbito do programa PROVIAS, solicito que seja feito estudo de viabilidade de padronização do maquinário a ser adquirido por esta municipalidade, tendo em vista que, caso esta seja possível, o Município terá menor custo de manutenção, poderá ter melhor e maior estoque de peças e pneus, terá melhor atendimento e assistência técnica especializada, tudo isso importando em grandes benefícios para a administração municipal e para a coletividade como um todo.

Atenciosamente.

DEFERIDO

ENCAMINHE-SE O MEMO.

[Signature]
Adair Ricardo Bohn
Prefeito Municipal

[Signature]
Marcelino During1

Secretário de Obras

[Signature]
Flávio Zimmer

Secretário de Serviços Urbanos

*A Assessoria Jurídica
Dora Daurer.*

[Signature]
Alfonso Carlos Bastian
Secretário Adm. Faz. Plan.

03/04/09



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO REUTER

PARECER JURÍDICO N. 003/2009
De 22 de maio de 2009.

Referente a Padronização de Frotas. Princípio da Economicidade. Parecer Favorável.

Conforme se vislumbra, o Sr. Secretário Municipal de Obras, considerando o financiamento da aquisição de máquinas e equipamentos rodoviários, no âmbito do PROVIAS, de 09 de janeiro de 2009, através de memorando, tendo em vista o menor custo de manutenção, maior e melhor estoque de peças e pneus, melhor atendimento e melhor assistência técnica, tudo isso importando em grandes benefícios para a administração municipal e para a coletividade num todo, *solicitou providências da Administração Municipal no sentido da padronização da frota de máquinas e equipamentos rodoviários.*

Segundo informação constante do despacho da Autoridade, a Administração Municipal pretende adquirir do financiamento supra mencionado, uma retroescavadeira nova.

CONSULTA:

- a) É legalmente possível padronizar a frota de máquinas e equipamentos rodoviários?
- b) Em caso positivo, qual procedimento a ser adotado pela Municipalidade?

Ante as questões apresentadas, emite-se o seguinte parecer:

Primeiramente, com relação a possibilidade ou não de se padronizar a frota, cumpre a essa procuradoria jurídica destacar que segundo a Lei de Licitações (Lei nº 8.666/93) as compras, sempre que possível, deverão atender os princípios da padronização. É o que consta no inciso I, do Artigo 15 da Lei nº 8.666/93.

Art. 15 – As compras, sempre que possível, deverão:

I – atender ao princípio da padronização que imponha compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas”.

Conforme orientação básica do Tribunal de Contas da União, através da publicação da obra “Licitações & Contratos”, ano 2003, p.51/52, a Lei de Licitações determina que as compras, sempre que possível, deverão atender ao princípio da padronização:

“Para que haja padronização é preciso existir compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho. Significa dizer que determinado produto a ser adquirido deverá atender a características técnicas uniformes estabelecidas pela Administração e, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantias oferecidas. É cabível sempre que houver necessidade e conveniência de se estabelecer critérios uniformes para as contratações realizadas pela



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO REUTER

Administração Municipal. Normalmente é aplicável a compras como veículos, máquinas e equipamentos, mas pode alcançar obras e serviços".

Mais,

"...para padronizar devem ser observadas as condições de manutenção, assistência técnica e garantias oferecidas. Por isso, a escolha deve ser objetiva e técnica, fundamentada em estudos, laudos, perícias e pareceres que demonstrem as vantagens econômicas e o atendimento ao interesse público em quaisquer desses casos, a administração pode ter por base produto, projeto ou tecnologia já integrante do patrimônio público e/ou de futuras contratações.

O treinamento dos servidores para o manuseio de equipamentos, o barateamento do custo de manutenção pela compra de peças de reposição com economia de escala e facilidade de substituição são algumas vantagens da padronização". (obra citada acima).

Desta forma, responde-se positivamente ao primeiro questionamento quanto a possibilidade legal de padronizar a frota de máquinas e equipamentos rodoviários, no caso em tela: retroescavadeira.

Quanto ao segundo questionamento, referente aos procedimentos a serem adotados para a padronização, vimos sugerir, *ex vi* do artigo 15, da Lei de Licitações e, com base nas orientações básicas do Tribunal de Contas da União que:

- a) Seja nomeada, mediante portaria municipal, uma comissão administrativa de processamento da padronização;
- b) Seja contratado (a) Engenheiro Mecânico, ou de outro profissional habilitado, para acompanhar o processo de padronização e para emitir parecer, levando-se em consideração, entre outros, os seguintes fatores: os pontos favoráveis e desfavoráveis quanto à qualidade, capacidade, durabilidade, rendimento, custo e preço, levando em conta a utilização do equipamento nas condições topográficas do Município e das características do próprio solo (rochoso), cotejando-se, ainda, as condições de manutenção, assistência técnica, garantia e respectivos custos, presteza e qualificação do atendimento e outros fatores técnicos e econômicos e financeiros;
- c) Seja notificada todas as empresas conhecidas, dando-lhes ciência da intenção da municipalidade, em padronizar a frota de retroescavadeira, oportunizando-lhes o direito de apresentar seus produtos e a responderem questionários específicos sobre equipamentos por ela revendidos;
- d) Seja feita coleta de informações sobre os setores ou dados relativos aos equipamentos das diversas máquinas, especialmente, entre os servidores municipais e, se for o caso, junto aos demais órgãos públicos e/ou privados, que possuam equipamentos dessa natureza;
- e) Com base nos dados e informações supra, a comissão deverá emitir parecer circunstanciado concluindo ou não pela padronização;
- f) Homologação do parecer circunstanciado da comissão, por parte da Autoridade Superior e, caso seja padronizado o equipamento, deverá ser baixado decreto municipal;
- g) Publicação do Decreto na imprensa oficial do Município.

Destaque-se ainda, por oportuno, que a padronização da frota de retroescavadeira, não dispensa o Município de proceder ao competente processo licitatório para aquisição de dito bem, cuja



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO REUTER

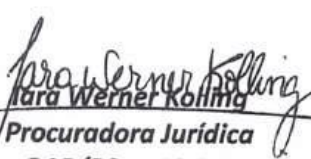
modalidade, no caso em tela, é a tomada de preços e/ou pregão e de que a padronização deve priorizar **o equipamento** mais conveniente a municipalidade, que melhor se adapte a realidade municipal e não a marca.

CONCLUSÃO

Ante ao exposto, conclui-se pela possibilidade legal do Município de Morro Reuter, RS, padronizar a frota de retroescavadeira do Parque Municipal de Máquinas, mediante decreto municipal, após a realização de comissão processante da padronização, onde seja assegurado o direito de igualdade entre todos os fornecedores e, onde sejam levados em consideração as condições técnicas do equipamento, fundado em estudos e, laudos e pareceres fundamentados, compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho, observadas, ainda, as condições de manutenção, assistência técnica e as garantias oferecidas.

É o parecer.

Morro Reuter, RS, 22 de maio de 2009.


Lara Werner Kolling
Procuradora Jurídica
OAB/RS n. 46.673



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO REUTER

Visto nesta data.

Conforme Parecer Jurídico de 22 de maio de 2009, ratifico os termos do mesmo, **determinando o cumprimento das providências necessárias ao processo de padronização em conformidade com o Art. 15 da Lei Federal n. 8.666/93 e suas alterações posteriores.** Encaminhe-se para a Secretaria Municipal da Administração, Fazenda e Planejamento para as providências.

Morro Reuter/RS, 22 de maio de 2009.


Adair Ricardo Bohn
Prefeito Municipal



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO REUTER

PORTARIA Nº 109/2009

**“DESIGNA COMISSÃO PARA PADRONIZAÇÃO DA FROTA DE
RETROESCAVADEIRA DO PARQUE MUNICIPAL DO MUNICÍPIO DE
MORRO REUTER”**

O Prefeito Municipal de Morro Reuter, Adair Ricardo Bohn, no uso de suas atribuições legais que lhe são conferidas pela Lei Orgânica, nos termos do Memorando do Secretário Municipal de Obras e nos termos do parecer da Procuradoria Jurídica,

RESOLVE:

DESIGNAR os servidores abaixo elencados para, em COMISSÃO presidida pelo primeiro designado, realizar estudos com vistas à padronização da frota do equipamento rodoviário RETROESCAVADEIRA 4X4, devendo apresentar a conclusão dos trabalhos com indicação das medidas recomendáveis no prazo de 30 (trinta) dias.

- AFONSO CARLOS BASTIAN – Secretário Municipal de Administração, Fazenda e Planejamento;
- MARILUCIA DE ROSS MOSER – Engenheira Civil;
- JOSÉ VILMAR MELLO FAGUNDES – Desenhista / Projetista.

COMUNIQUE-SE

Gabinete do Prefeito Municipal de Morro Reuter, RS, em 15 de Abril de 2009.

registre-se e publique-se
Solange S. Zuber
15/04/09

Adair Ricardo Bohn
Adair Ricardo Bohn
Prefeito Municipal

publicado de
15/04/09
15/05/09

ATA DA REUNIÃO REALIZADA PELA COMISSÃO DESIGNADA PELA PORTARIA Nº 109/2009 DE 15 DE ABRIL DE 2009, QUE VISA APRECIÇÃO DOS REQUISITOS APRESENTADOS POR EMPRESAS FORNECEDORAS DE MÁQUINAS COM A FINALIDADE DE DETERMINAR A PADRONIZAÇÃO DE MÁQUINAS DO PARQUE RODOVIÁRIO MUNICIPAL, NOS TERMOS DO ARTIGO 15, INCISO I, DA LEI Nº 8.666/93, DE 21 DE JUNHO DE 2003.

ATA Nº 03/2009

Aos 15 dias do mês de julho de dois mil e nove, às 10 horas, reuniram-se nas dependências da Prefeitura Municipal de Morro Reuter a Comissão nomeada pelo Senhor Prefeito Municipal, presidida pelo Senhor Afonso Carlos Bastian, Secretário da Administração, Fazenda e Planejamento, para deliberar e julgar os documentos e informações obtidas das empresas: *Link S.A., Paraná Equipamentos, Shark Máquinas, J Malucelli e Makena Máquinas e Equipamentos*; Destaque-se inicialmente, que foi necessário ratificar, às empresas, o ofício que solicitava informações técnicas, de forma que algumas empresas não entregaram os documentos solicitados em nenhuma das notificações, protelando os trabalhos desta comissão. Feito o esclarecimento inicial, de posse dos documentos enviados pelas empresas. Mesmo considerando a ausência das demais empresas convidadas como manifesto desinteresse em ter seus equipamentos padronizados pelo Município, a comissão padronizadora preocupada em padronizar a melhor máquina para o município e a fim de resguardar a igualdade entre todos os possíveis fornecedores, solicitou ao perito que analisasse os equipamentos rodoviários a qual foi solicitado especificações técnicas, buscou informações das demais retroescavadeiras e além de tudo, o laudo tem vastas informações mais detalhadas. De posse do laudo técnico apresentado pelo Engenheiro Mecânico, a comissão passou a ouvir os operadores das retroescavadeiras que o Município possui. Os Operadores de Máquinas Retroescavadeiras do Município compareceram para esclarecer diferenças e possível padronização de frota de Retroescavadeiras, vez que o Município pretende adquirir novo maquinário. Os Operadores de Máquinas Retroescavadeiras, Sr. José Ademir Sturm e Gilmar José de Vargas, manifestaram-se sobre o uso das máquinas da municipalidade, que se trata de uma Retroescavadeira Case e uma Maxion. Ambos os operadores são concordantes quanto às diferenças existentes na engenharia das máquinas, e são unânimes em afirmar que a Retroescavadeira Case é melhor em todos os sentidos que exijam resposta imediata, força e rapidez. Estabeleceram as seguintes diferenças, nas máquinas disponíveis na Municipalidade, que pertencem ao patrimônio, sem detalhes específicos de engenharia, e sim, de manobras em serviços e constatações durante o uso: _ O braço da Case possui mais força, sendo mais eficiente que o da Maxion, que é muito lento, tem menos força no giro do braço traseiro; Para serviços de limpeza, a Maxion é mais leve, sendo mais eficiente, pois é quase um trator; No caso da Maxion, todo o sistema obedece a uma única bomba, não tendo comandos separados, sendo um trator adaptado; A Case é mais potente, possui engenharia melhor para os serviços pesados, apresentando menor manutenção e desgaste menor, com maior qualidade de trabalho, não apresentando problemas para manobras; A lança da Maxion é mais lenta e menor do que a da Case; No caso de Padronização de frota, é muito mais viável, considerando que as máquinas às vezes estão trabalhando longe da sede, necessitando de reparos de mangueiras(simples reparo), e por não haver outras máquinas iguais, necessário o deslocamento da mesma, para aguardar a

H *ma*

aquisição de peças, pois com a diferença de marcas de máquinas, não se torna viável o armazenamento de peças para substituição, evitando desperdício de tempo e gastos públicos; A Maxion, não possui cabine, ocasionando risco ao operador, para o caso de estourar uma mangueira de óleo hidráulico, que alcança 100^º e pode atingir diretamente o operador, enquanto que o operador da Case se mantém seguro operando a mesma, pois esta possui cabine; As peças de manutenção da Case são mais fáceis de adquirir para as substituições necessárias; No Caso específico de Morro Reuter, a geografia apresenta terreno muito rochoso(muitas pedras), motivo pelo qual, a Case, por ser mais resistente, não necessita de muita manutenção. Finalizados os trabalhos a comissão sugere a padronização da frota, com base nos depoimentos, na manutenção e no laudo do engenheiro Mecânico, lavrando-se esta ata para registrar, a qual após lida e aprovada será assinada pelas pessoas acima mencionadas.

Mouso Gardian *Mouso Gardian*
José Ademar *Sten*
João S. B. Vargas *João S. B. Vargas*



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO REUTER

DECRETO EXECUTIVO NORMATIVO Nº 60, de 03 de agosto de 2009.

**"PADRONIZA A FROTA DE
EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS DO
PARQUE DE MÁQUINAS DO
MUNICÍPIO".**

O Prefeito Municipal de Morro Reuter/RS, no uso de suas atribuições legais que são conferidas pela Lei Orgânica Municipal, com fundamento no Art. 15, inciso I, da Lei nº 8.666/93 e, por fim, com base no processo de padronização de máquinas e equipamentos rodoviários nº 01/2009,

DECRETA:

Art. 1º. É adotada a padronização da frota de equipamentos rodoviários pertencentes ao Município de Morro Reuter, da seguinte retroescavadeira:

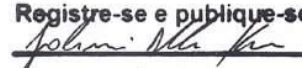
"RETROESCAVADEIRA MARCA CASE MODELO 580 TRAÇÃO 4X4".

Art. 2º. Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE MORRO REUTER, EM 03 DE AGOSTO DE 2009.


**ADAIR RICARDO BOHN
PREFEITO MUNICIPAL**

Registre-se e publique-se


03/08/09

Publicado de

03/08/09 à
03/09/09

março", destaca o coordenador da sondagem, Aloisio Campelo. O índice é composto por seis indicadores: nível de procura global, estoques, situação atual dos negócios, produção e emprego previstos para três meses e situação dos negócios em seis meses. Toda vez que o índice está abaixo de 100, denota uma piora no quadro.

O volume de estoques excessivos e a produção prevista até maio das indústrias exportadoras exibem uma situação ruim.

"Estamos redirecionando a produção para o mercado interno", afirma Edson Gaidzinski Jr., presidente da companhia.

Ele observa que, neste trimestre, as exportações continuam recuando na comparação anual. As vendas no mercado interno cresceram, especialmente depois do corte do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) dos materiais de construção e do pacote habitacional. "Mas a competição está acirrada", pondera.

civil e eletrodomésticos, setores que juntos consomem mais da metade da produção, a perspectiva é de "otimismo moderado", porque a entrada de produtos chineses no País preocupa.

A General Motors é outra fabricante que desviou para o mercado interno parte da produção antes destinada às exportações. "Isso ocorre principalmente com veículos antes destinados a mercados que adquiriam produtos iguais aos vendidos no País, como os modelos Cor-

VANDERLEI ALMEIDA/AFP PHOTOS



GM desviou produção dos modelos Corsa e Montana ao País

sa e Montana vendidos para o México", afirma o presidente da empresa, Jaime Ardila. De acordo com o executivo, a GM chegou a exportar 30% de sua produção em 2006, participação que este ano será reduzida a 15%. "Vamos produzir 100 mil veículos a menos por causa da queda das exportações."

Gripe suína abre espaço para vendas de carne brasileira à Rússia

Sem um acordo sanitário que permita a importação de suínos vivos ou carne dos Estados Unidos e do México, países que confirmaram casos da gripe suína em humanos, o Brasil pode se beneficiar da decisão da Rússia de suspender as importações de cortes de suínos desses dois fornecedores.

O presidente da Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína (Abipescs), Pedro de Camargo Neto, lembra que Brasil e EUA disputam o mercado russo de carne suína, que é distribuído

entre os produtores mundiais por um sistema de cotas. No ano passado, os americanos venderam cerca de 200 mil toneladas de carne suína para a Rússia, de acordo com a Abipescs. O Brasil vendeu mais: 230 mil toneladas.

Para este ano, a expectativa inicial era de redução no volume exportado pelos abatedouros americanos ao mercado russo devido às restrições impostas por Moscou a alguns frigoríficos. "Sem os americanos, que são grandes fornecedores mundiais, o Brasil deve ganhar espaço no mercado de carne suína, espe-

cialmente na Rússia", afirmou. A proibição imposta pela Rússia vale também para carne da Guatemala, Honduras, República Dominicana, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Nicarágua, Panamá e El Salvador, embarcada após 21 de abril.

Apesar de vislumbrar incremento do volume, Camargo Neto não descarta a possibilidade de queda momentânea no consumo devido aos temores de contaminação por meio da ingestão de carne. Para evitar uma queda acentuada e contínua, ele defende que a população seja

informada sobre a doença, o que, segundo ele, já está sendo feito pelo governo brasileiro. "De súbito, a doença só tem o nome. Não há notícia de animais infectados", disse. No sábado, o Ministério da Saúde divulgou nota informando que o consumo de produtos de origem suína não representa risco à saúde das pessoas.

A Prefeitura Municipal de Morro Reuter necessita: Engenheiro Mecânico para dar um parecer técnico em um processo de padronização de máquinas na frota da Prefeitura Municipal de Morro Reuter. Demais informações entrar em contato pelo fone (51)3569.1455, com a Secretária da Administração e Planejamento ou comparecer diretamente na Prefeitura.

Central de
Precatórios RS

A MELHOR PARCEIRA NA HORA DE COMPRAR E VENDER PRECATÓRIOS

A solução para seus problemas fiscais com precatórios
Todos os precatórios são auditados e certificados evitando vícios e falsificações.
0800-722-0188 | centraldeprecatórios.com.br

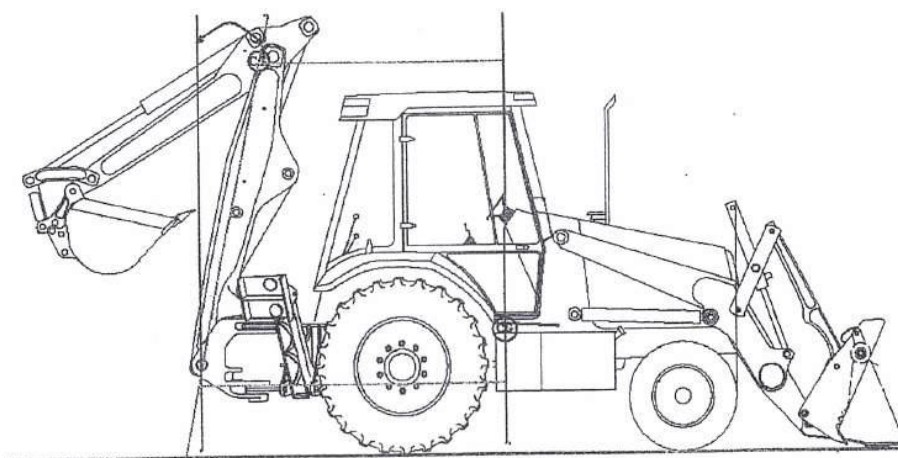
Rua Pinheiro Borda, 458 - Bairro Cristal - Porto Alegre/RS

VILLELA
CONSULTORIA FISCAL

LAUDO TÉCNICO COMPARATIVO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE TRATORES ESCAVO-CARREGADORES FRONTAIS E RETROESCAVADORES COM TRACÇÃO 4X4

PADRONIZAÇÃO DE RETROESCAVADEIRAS



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO REUTER
RODOVIA BR 116, Nº 7837, Km 217
MORRO REUTER/RS – CEP: 93.990-000
FONE: (51) 3569 1455
CNPJ: 94.707.627/0001-20

AUTORIA: ENGº ALEXANDRE ECKERT
CREA /RS – 109.269-D
VINCULADO À ART Nº 4854828

Lajeado, 22 de junho de 2009.

SUMÁRIO

- 1.0 – Objetivo
- 2.0 – Características do Equipamento Pretendido
- 3.0 – Equipamentos Disponíveis no Mercado Brasileiro
- 4.0 – Definição dos Critérios para Avaliação
- 5.0 – Requisitos de Adequação e Capacidade Operacional
- 6.0 – Requisitos de Economia de Combustível
- 7.0 – Requisitos de Custo de Manutenção
- 8.0 – Requisitos de Segurança e Conforto Operacional
- 9.0 – Laudo Conclusivo
- 10.0 – Dados do Profissional
- 11.0 – Bibliografia



1.0 – Objetivo:

O objetivo deste trabalho é a apresentação de um comparativo técnico entre os diferentes modelos de retroescavadeiras disponíveis no mercado brasileiro de máquinas rodoviárias, com a finalidade de fornecer um Parecer Técnico Conclusivo.

Este parecer servirá como base técnica para tomada de decisão em um processo de padronização de frota de retroescavadeiras, fornecendo os subsídios necessários para que a comissão de padronização possa certificar-se de que o modelo a ser escolhido atende a determinados requisitos necessários ao equipamento, tais como adequação e capacidade operacional, economia de combustível, facilidade e baixo custo de manutenção, segurança e conforto operacional.

2.0 – Características Técnicas do Equipamento Pretendido:

Retroescavadeira de fabricação nacional, fabricada com chassi monobloco independente do conjunto de escavação frontal e do conjunto retroescavador traseiro; tração nas quatro rodas, tipo 4X4, com redução planetária externa e freio de serviço tipo multidisco em banho de óleo, acionado hidráulicamente; motor de 4 cilindros turbo-alimentado, acoplado à transmissão por meio de conversor de torque; transmissão com 4 marchas à frente e 4 marchas à ré, sincronizadas, com controle de inversão eletro-hidráulico; sistema de direção tipo hidrostática; sistema hidráulico de centro aberto, acionado por bomba de engrenagens com velocidade proporcional à rotação do motor e comandado por pedais e/ou alavancas; cabine do operador equipada por toldo com proteção categoria ROPS/FOPS, resistente ao tombamento da máquina e resistente à queda de materiais sobre o mesmo;

3.0 - Equipamentos Disponíveis no Mercado Brasileiro:

Foi realizado um levantamento preliminar a fim de identificar quais os diferentes modelos de retroescavadeiras que estão disponíveis no mercado brasileiro. Foram identificados 06 (seis) fabricantes diferentes para uma mesma categoria de equipamento conforme descrito no capítulo anterior, sendo eles das marcas Caterpillar, New Holland, JCB, CASE, Randon e Massey Ferguson. Estes seis fabricantes disponibilizam, cada um, um modelo de retroescavadeira compatível com as especificações exigidas, sendo eles:

- Caterpillar: Retroescavadeira CAT 416E - 4X4
- New Holland: Retroescavadeira LB110 - 4X4
- JCB: Retroescavadeira JCB 3C - 4X4
- CASE: Retroescavadeira 580M - 4X4
- Randon: Retroescavadeira RK 406B - 4X4
- Massey Ferguson: Retroescavadeira MF96 - 4X4

Handwritten signature/initials

Este estudo se limita aos equipamentos citados acima devido ao fato de serem as únicas que se enquadram tecnicamente ao que foi solicitado. Dentre as empresas consultadas e convidadas pela comissão de padronização da Prefeitura Municipal de Morro Reuter, as que responderam ao pedido de informações solicitado e, portanto se habilitaram a participar do processo de padronização, foram os representantes das seguintes marcas, com os respectivos modelos:

- CASE: Retroescavadeira 580M – 4X4

Devido ao fato de apenas uma empresa distribuidora de máquinas ter se habilitado a participar do processo de padronização, o comparativo será feito desta máquina em relação aos outros modelos de retroescavadeiras antes citados, por serem estes os mais conhecidos no mercado, apenas com a finalidade de averiguar se a máquina oferecida pelo distribuidor que se habilitou a participar do processo possui qualidade compatível com as demais máquinas disponíveis no mercado. Portanto, não caberá a nenhuma empresa que tenha sido convidada a participar do processo, não tendo enviado sua documentação em tempo hábil, questionar uma eventual exclusão de seu produto neste comparativo.

4.0 – Definição dos Critérios para Avaliação:

O critério a ser utilizado para esta avaliação será uma análise comparativa entre uma série de requisitos técnicos de ordem quantitativa e qualitativa, que foram elencados de forma a atender, da melhor forma possível, as características solicitadas para o equipamento em questão.

Na análise de cada requisito será comparada a característica do equipamento habilitado com a mesma característica das demais máquinas do mercado. Se for um critério quantitativo, será comparado com a média do valor do mesmo critério nas demais máquinas. Os resultados possíveis serão qualificados em:

- Superior à média
- Equivalente às demais
- Inferior à média

Se for um critério qualitativo, será avaliado se a máquina habilitada possui ou não esta mesma característica e se é desejável ou não. Os resultados possíveis serão qualificados em:

- Desejável
- Indiferente
- Indesejável

Ao final serão contabilizados e demonstrados, considerando-se os 22 critérios avaliados, em quantos deles o equipamento habilitado apresenta-se superior às demais máquinas existentes no mercado, em quantos é equivalente e em quantos se apresenta inferior às demais máquinas, bem como se possui ou não as características desejáveis tal qual as demais máquinas existentes no mercado.

Desta forma a Comissão de Padronização da Prefeitura Municipal de Morro Reuter terá em suas mãos uma análise quantitativa e qualitativa que poderá embasar a decisão a ser tomada, de aceitar a qualidade da retroescavadeira e homologar a padronização do equipamento habilitado ou de recusá-lo, abrindo novo processo de padronização e optando pela busca de outra alternativa.

5.0 - Requisitos de Adequação e Capacidade Operacional:

Os requisitos de adequação e capacidade operacional podem ser definidos como um conjunto de características técnicas que possibilitam ao equipamento proporcionar, simultaneamente, bom desempenho nas operações de carregamento e retro-escavação ao mesmo tempo em que possui outras características que o tornem adequado às operações em área urbana, em área rural alagada, terreno rochoso ou ainda em apoio a operações de terraplenagem em estradas.

Os requisitos de adequação e capacidade operacional que foram elencados para comparação entre os modelos de retroescavadeiras são os seguintes:

- Relação Peso/Potência
- Peso Operacional
- Capacidade da carregadeira frontal
- Altura de descarga da carregadeira frontal
- Força da carregadeira frontal
- Profundidade de escavação da retro
- Força de escavação da retro
- Velocidade de deslocamento
- Posição do conjunto retro para deslocamento

5.1 – Relação Peso/Potência: Relações peso/potência maiores são mais desejáveis, visto que acarretam em maior aproveitamento do conjunto mecânico por HP. O valor referência desta relação está por volta de 100 Kg/HP.

CASE 580M: 77,3 Kg/HP

MÉDIA: 75,90 Kg/HP

RANDON 406B: 59,8 Kg/HP

New Holland LB90: 83,4 Kg/HP

Caterpillar CAT 416E: 80,5 Kg/HP

JCB 3C: 77,6 Kg/HP

Massey Ferguson MF96: 78,2 Kg/HP

A retroescavadeira CASE apresenta-se no critério relação peso/potência um pouco superior à média, porém não fica evidente que estabeleça uma vantagem real em relação às demais. Portanto é **EQUIVALENTE À MÉDIA**.

5.2 – Peso Operacional: Pesos operacionais muito elevados não são desejáveis, pois representam maior pressão das rodas sobre as vias urbanas e maior dificuldade operacional em terrenos pantanosos e alagados.

CASE 580M: 6.498 Kg
MÉDIA: 6.932 Kg

RANDON 406B: 6.521 Kg
New Holland LB90: 7.008 Kg
Caterpillar CAT 416E: 7.661 Kg
JCB 3C: 6.754 Kg
Massey Ferguson MF96: 6.720 Kg

A retroescavadeira CASE é 434 Kg mais leve do que a média das máquinas, portanto apresenta-se no critério peso operacional como **SUPERIOR À MÉDIA**.

5.3 – Capacidade da Carregadeira Frontal: Pressupondo-se que sejam mantidas as mesmas condições de equilíbrio para todas as máquinas, capacidades maiores representam maior produtividade e economia de tempo nas operações com a caçamba frontal.

CASE 580M: 770 litros
MÉDIA: 922 litros

RANDON 406B: 1.000 litros
New Holland LB90: 880 litros
Caterpillar CAT 416E: 1.000 litros
JCB 3C: 960 litros
Massey Ferguson MF96: 770 litros m³

A retroescavadeira CASE apresenta-se no critério capacidade da carregadeira frontal **INFERIOR À MÉDIA**.

5.4 – Altura de Descarga da Carregadeira Frontal: Quanto maior for a altura de descarga do equipamento frontal, maior a facilidade e versatilidade para operações de carregamento de caminhões.

CASE 580M: 3,4 m
MÉDIA: 3,33 m

RANDON 406B: 3,4 m
New Holland LB90: 3,4 m
Caterpillar CAT 416E: 3,3 m
JCB 3C: 3,2 m
Massey Ferguson MF96: Não informado pelo fabricante

A retroescavadeira CASE apresenta-se no critério altura de descarga da carregadeira frontal **EQUIVALENTE À MÉDIA.**

5.5 – Força de Levantamento da Carregadeira Frontal: Quanto maior a força de levantamento da carregadeira, maior a capacidade de levantar tubos e outros materiais ou equipamentos.

CASE 580M: 2.401 Kg
MÉDIA: 2.900 Kg

RANDON 406B: 2.853 Kg
New Holland LB90: 3.334 Kg
Caterpillar CAT 416E: 2.679 Kgf
JCB 3C: 3.085 Kgf
Massey Ferguson MF96: 2.550 Kgf

A retroescavadeira CASE apresenta-se no critério força de levantamento da carregadeira frontal **INFERIOR À MÉDIA.**

5.6 – Profundidade de Escavação da Retro: Quanto maior o alcance do equipamento retro maior a capacidade de executar valas profundas.

CASE 580M: 4,36 m
MÉDIA: 4,36 m

RANDON 406B: 4,35 m
New Holland LB90: 4,37 m
Caterpillar CAT 416E: 4,36 m
JCB 3C: 4,37 m
Massey Ferguson MF96: Não informado pelo fabricante

A retroescavadeira CASE apresenta-se no critério profundidade de escavação da retro **EQUIVALENTE À MÉDIA.**

5.7 – Força de Escavação da Retro: Quanto maior a força de escavação da caçamba maior a capacidade de desagregar os materiais a serem escavados. Maior será a produtividade do equipamento.

CASE 580M: 4.978 Kg
MÉDIA: 5.311 Kg
RANDOM 406B: 5.355 Kg
New Holland LB90: 5.810 Kg
Caterpillar CAT 416E: 5.286 Kgf
JCB 3C: 5.204 Kgf
Massey Ferguson MF96: 4.900 Kgf

A retroescavadeira CASE apresenta-se no critério força de escavação da retro INFERIOR À MÉDIA.

5.8 – Velocidade de Deslocamento: Velocidades de deslocamento maiores, tanto em marchas lentas quanto em marchas maiores, representam menores tempos de deslocamento e manobras durante o transporte da máquina ou nas operações da máquina. Significa economia de tempo e maior aproveitamento da máquina.

CASE 580M: 5,8 Km/h até 40,5 Km/h ; 7,2 Km/h até 48,9 Km/h à ré
MÉDIA: 5,7 Km/h até 36,2 Km/h ; 6,2 Km/h até 39,2 Km/h à ré

RANDOM 406B: 5,4 Km/h até 37,6 Km/h ; 6,6 Km/h até 45,4 Km/h à ré
New Holland LB90: 6,1 Km/h até 36,8 Km/h ; 7,3 Km/h até 44,1 Km/h à ré
Caterpillar CAT 416E: 6,0 Km/h até 39,9 Km/h ; 6,0 Km/h até 39,9 Km/h à ré
JCB 3C: 5,5 Km/h até 36,0 Km/h ; 5,5 Km/h até 36,0 Km/h à ré
Massey Ferguson MF96: 5,4 Km/h até 30,7 Km/h ; 5,4 Km/h até 30,8 Km/h à ré

A retroescavadeira CASE apresenta-se no critério velocidades de deslocamento SUPERIOR À MÉDIA.

5.9 – Posição do Conjunto Retro para Deslocamento: Ângulos negativos ou nulos entre um eixo imaginário vertical e um eixo imaginário que passa pelo centro dos dois pinos de articulação da lança são mais desejáveis para uma melhor condição de transporte do conjunto retro, uma vez que representa menor vibração durante o transporte e menor comprimento da máquina, ocupando menos espaço nas vias públicas, pois o centro de gravidade do conjunto é deslocado para o centro do equipamento. Ângulos de transporte positivos significam que o centro de gravidade da retro é deslocado para o lado oposto ao do centro da máquina, gerando efeitos contrários aos citados acima.

CASE 580M: Ângulo de transporte negativo.



6.3 – Tipo do Sistema Hidráulico: Sistema hidráulico de centro fechado, com bomba de pistões, proporciona maior economia de combustível do que sistemas hidráulicos de centro aberto, com bombas de engrenagem.

CASE 580M: Centro aberto.

RANDON 406B: Centro aberto.

New Holland LB90: Centro aberto.

Caterpillar CAT 416E: Centro Fechado

JCB 3C: Centro Aberto

Massey Ferguson MF96: Centro aberto

A retroescavadeira CASE apresenta-se no critério tipo do sistema hidráulico como característica DESEJÁVEL.

7.0 - Requisitos de Custo de Manutenção:

- Fabricante do Motor
- Disponibilidade de Peças de Reposição no Mercado
- Tipo de Bomba Hidráulica
- Tipo e Localização do Comando Final

7.1 – Fabricante do Motor: Motores de fabricação nacional, com grande população e disponibilidade comercial, tornam-se de manutenção mais barata e com grande disponibilidade de peças de reposição no mercado. Motores de fabricação exclusiva do fabricante da retroescavadeira são de manutenção mais onerosa e o fornecimento das peças de reposição é de exclusividade deste fabricante. É desejável um motor que proporcione baixo custo de manutenção e grande disponibilidade de peças no mercado.

CASE 580M: Motor Nacional, larga rede de distribuição de peças (Cummins 4BT4.5)

RANDON 406B: Motor Nacional, larga rede de distribuição de peças (MWM 4.10T)

New Holland LB90: Motor Nacional, larga rede de distribuição de peças (Cummins 4B4.5)

Caterpillar CAT 416E: Motor Importado, distribuição de peças com exclusividade (Caterpillar CAT 3054C DIT)

JCB 3C: Motor Importado, distribuição de peças com exclusividade (JCB 1.000 Turbo)

Massey Ferguson MF96: Motor Nacional, larga rede de distribuição de peças (Perkins A4-4.1)

A retroescavadeira CASE apresenta-se no critério fabricante do motor como característica **DESEJÁVEL**, pois muitas máquinas existentes no mercado possuem motores importados com distribuição de peças exclusiva.

7.2 – Disponibilidade de Peças de Reposição no Mercado: É desejável grande variedade de oferta de peças de reposição no mercado, pois esta torna o custo com peças bastante reduzido.

CASE 580M: Peças e componentes comerciais

RANDON 406B: Peças e componentes comerciais

New Holland LB90: Peças e componentes comerciais

Caterpillar CAT 416E: Peças e componentes de fabricação próprias e exclusivas

JCB 3C: Peças e componentes de fabricação próprias e exclusivas

Massey Ferguson MF96: Peças e componentes comerciais

A retroescavadeira CASE apresenta-se no critério disponibilidade de peças de reposição no mercado como característica **DESEJÁVEL**, pois muitas das máquinas existentes no mercado possuem peças e componentes importados, com distribuição de peças exclusiva.

7.3 – Tipo de Bomba Hidráulica: As bombas hidráulicas de engrenagens são de custo muito mais baixo do que as bombas hidráulicas de pistões, que possuem alto custo de aquisição e manutenção. Uma vez que as bombas de engrenagens são componentes de comprovada performance em retroescavadeiras, é desejável que a máquina seja equipada com bomba hidráulica de engrenagens.

CASE 580M: Bomba de engrenagem simples.

RANDON 406B: Bomba de engrenagem simples.

New Holland LB90: Bomba de engrenagem dupla.

Caterpillar CAT 416E: Bomba de Pistões

JCB 3C: Bomba de engrenagem dupla

Massey Ferguson MF96: Bomba de engrenagem simples

A retroescavadeira CASE apresenta-se no critério tipo de bomba hidráulica como característica **DESEJÁVEL**.

7.4 – Tipo e Localização do Comando Final: É desejável que o comando final planetário esteja localizado na extremidade do eixo, pois proporciona menor tempo e maior facilidade para manutenção.

CASE 580M: Na extremidade do eixo.

RANDON 406B: Na extremidade do eixo.

New Holland LB90: Na extremidade do eixo.

Caterpillar CAT 416E: Extremidade do eixo.

JCB 3C: Extremidade do eixo.

Massey Ferguson MF96: Extremidade do eixo

A retroescavadeira CASE apresenta-se no critério tipo e localização do comando final como característica **DESEJÁVEL**.

8.0 - Requisitos de Segurança e Conforto do Operador:

- Tipo de Freio
- Tipo da Transmissão
- Sistema de Direção
- Controle do Sistema Hidráulico
- Categoria do Toldo de Proteção
- Tipo do Assento do Operador

8.1 – Tipo de Freio: O freio de serviço deve ser do tipo multi-discos para melhor distribuir a energia de frenagem e em banho de óleo para melhorar a refrigeração dos discos de freio, tornando o sistema de freios mais seguro e mais duradouro.

CASE 580M: Multidisco em banho de óleo.

RANDON 406B: Multidisco em banho de óleo.

New Holland LB90: Multidisco em banho de óleo.

Caterpillar CAT 416E: Multidiscos em banho de óleo.

JCB 3C: Multidiscos em banho de óleo.

Massey Ferguson MF96: Multidiscos em banho de óleo.

Todos os modelos de retroescavadeiras analisados apresentam sistema de freio de serviço tipo multidiscos em banho de óleo. A retroescavadeira CASE apresenta-se no critério tipo de freio como característica **DESEJÁVEL**.

8.2 – Tipo da Transmissão: A transmissão da máquina deve ser do tipo Power Shuttle, com marchas sincronizadas e sistema de reversão de sentido com válvula eletro-hidráulica.

CASE 580M: Power Shuttle, sincronizada, com reversão eletro-hidráulica.

RANDON 406B: Power Shuttle, sincronizada, com reversão eletro-hidráulica.

New Holland LB90: Power Shuttle, sincronizada, com reversão eletro-hidráulica.

Caterpillar CAT 416E: Power Shuttle, sincronizada e reversão eletro-hidráulica.

JCB 3C: Power Shuttle, sincronizada e reversão eletro-hidráulica.

Massey Ferguson MF96: Power Shuttle, sincronizada e reversão eletro-hidráulica.

Todos os modelos de retroescavadeiras analisados apresentam sistema de transmissão tipo Power Shuttle, com marchas sincronizadas e reversão eletro-hidráulica. A retroescavadeira CASE apresenta-se no critério tipo da transmissão como característica DESEJÁVEL.

8.3 – Sistema de Direção: Sistema de direção hidrostática, tipo orbitrol.

CASE 580M: Direção hidrostática tipo orbitrol.

RANDON 406B: Direção hidrostática tipo orbitrol.

New Holland LB90: Direção hidrostática tipo orbitrol.

Caterpillar CAT 416E: Direção hidrostática tipo orbitrol.

JCB 3C: Direção hidrostática tipo orbitrol.

Massey Ferguson MF96: Direção hidrostática tipo orbitrol.

Todos os modelos de retroescavadeira analisados apresentam sistema de direção hidrostática, tipo orbitrol. A retroescavadeira CASE apresenta-se no critério sistema de direção com característica DESEJÁVEL.

8.4 – Sistema de controle da Retroescavadeira: Desejável comando através de pedais e alavancas, pois proporcionam maior distribuição das funções de controle da lança, braço e caçamba, além do fato de os operadores estarem já familiarizados com este sistema.

CASE 580M: Controle através de três alavancas e dois pedais.

RANDON 406B: Controle de todas as funções por meio de duas alavancas.

New Holland LB90: Controle de todas as funções por meio de duas alavancas.

Caterpillar CAT 416E: Controle de todas as funções por meio de duas alavancas.

JCB 3C: Controle de todas as funções por meio de duas alavancas.

Massey Ferguson MF96: Controle de todas as funções através de alavancas e pedais.

A retroescavadeira CASE, juntamente com a Massey Ferguson são os dois únicos modelos analisados a apresentar comando através de alavancas e pedais como equipamento padrão. Portanto, a retroescavadeira CASE apresenta-se no critério sistema de controle da retroescavadeira como SUPERIOR.

8.5 – Categoria do Toldo de Proteção: Toldo com estrutura categoria ROPS/FOPS, resistente ao tombamento da máquina e resistente à queda de materiais.

CASE 580M: Toldo ROPS/FOPS.

RANDON 406B: Toldo ROPS/FOPS.

New Holland LB90: Toldo ROPS/FOPS.

Caterpillar CAT 416E: Toldo ROPS/FOPS.

JCB 3C: Toldo ROPS/FOPS.

Massey Ferguson MF96: Toldo simples.

Dos modelos analisados, a única que não possui toldo categoria ROPS/FOPS é a Massey Ferguson. A retroescavadeira CASE apresenta-se no critério categoria do toldo de proteção como característica DESEJÁVEL.

8.6 – Tipo do Assento do Operador: Desejável assento giratório 180°, multi-ajustável, com suspensão, cinto de segurança e apoio para os braços.

CASE 580M: Assento sem suspensão, multi-ajustável, com apoio para os braços, cinto de segurança ajustável e giro de 180°.

RANDON 406B: Assento sem suspensão, multi-ajustável, com apoio para os braços, cinto de segurança ajustável e giro de 180°.

New Holland LB90: Assento sem suspensão, multi-ajustável, com apoio para os braços, cinto de segurança ajustável e giro de 180°.

Caterpillar CAT 416E: Assento com suspensão a ar, multi-ajustável, com apoio para os braços, cinto de segurança retrátil e giro de 180°.

JCB 3C: Assento sem suspensão, multi-ajustável, com apoio para os braços, cinto de segurança ajustável e giro de 180°.

Massey Ferguson MF96: Assento sem suspensão, multi-ajustável, com apoio para os braços, cinto de segurança ajustável e giro de 180°.

Todos os modelos de retroescavadeira analisados apresentam as mesmas características do assento do operador. A retroescavadeira CASE apresenta-se no critério tipo do assento do operador com característica DESEJÁVEL

9.0 – Laudo Conclusivo:

Baseado no resultado obtido através da análise quantitativa e qualitativa dos vinte e dois (22) requisitos técnicos, sendo nove (09) requisitos de Adequação e Capacidade Operacional, três (03) requisitos de Consumo de Combustível, quatro (04) requisitos de Custo de Manutenção e seis (06) requisitos de Segurança e Conforto Operacional de acordo com os critérios estabelecidos no capítulo 4 deste laudo, chegou-se ao seguinte resultado final:

9.1 - Requisitos de Adequação e Capacidade Operacional (09 requisitos):

- Superior à média: em 02 requisitos
- Superior: em 01 requisito
- Equivalente: em 03 requisitos
- Inferior à média: em 03 requisitos

9.2 - Requisitos de Economia de Combustível (03 requisitos):

- Superior à média: em 01 requisito
- Desejável: em 01 requisito
- Inferior à média: em 01 requisito

9.3 - Requisitos de Custo de Manutenção (04 requisitos):

- Desejável: em 04 requisitos

9.4 - Requisitos de Segurança e Conforto Operacional (06 requisitos):

- Superior: em 01 requisito
- Desejável: em 05 requisitos

9.5 – Pontuação Final Total (soma da pontuação nos 22 requisitos):

- PONTOS POSITIVOS: 15
- PONTOS EQUIVALENTES: 03
- PONTOS NEGATIVOS: 04

Baseando-se nos resultados desta análise, onde foram avaliadas 22 características técnicas da retroescavadeira CASE comparando-os com as mesmas características dos demais modelos similares de máquinas existentes no mercado nacional, pode-se afirmar que a retroescavadeira da marca CASE, modelo 580M, apresenta-se como adequada às características técnicas e operacionais desejadas pela Prefeitura Municipal de Morro Reuter, que foram estabelecidas nos capítulos 1 e 2 deste Laudo.

Morro Reuter, 23 de junho de 2008.


Eng. Alexandre Eckert
Engenheiro Mecânico
CREA/RS – 109.269D

10.0 - Dados do Profissional:

Este Laudo Técnico Comparativo de Retroescavadeiras foi executado pelo Engº Alexandre Eckert, CREA/RS 109-269D, Engenheiro Mecânico formado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Possui Pós Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho e cursos de especialização em Inspeção de Segurança em Caldeiras e Inspeção de Segurança em Vasos sob Pressão da Associação dos Engenheiros Inspectores do Estado do Rio Grande do Sul – AEIERGS.

Seu conhecimento técnico a respeito de máquinas rodoviárias e de construção pesada foi adquirido ao longo de sua carreira profissional, onde atuou durante três anos e meio na empresa Linck S.A. – Equipamentos Rodoviários e Industriais na área de Aplicação de Produto e especificação técnica de equipamentos rodoviários. Atuou também durante três anos e meio na empresa Paraná Equipamentos S.A. – Distribuidor Caterpillar para o estado do Rio Grande do Sul, onde exerceu as atividades de desenvolvimento de mercado e especificação técnica de equipamentos rodoviários, de construção pesada, extração florestal e mineração. Atuou também durante um ano e dois meses como gerente de manutenção da empresa Compasul Construção e Serviços Ltda., uma das principais empreiteiras de obras rodoviárias do estado, onde foi responsável pela manutenção e conservação de todo o parque de máquinas da empresa.

Ao todo são mais de oito anos de vivência no ramo de equipamentos pesados e de construção rodoviária, experiência esta que, somada à sua formação acadêmica na área da engenharia mecânica, lhe habilita a executar este trabalho com competência e profissionalismo.

11.0 - Bibliografia:

- Publicação AEHQ6025 – Catálogo técnico Retroescavadeira CAT 416E – Caterpillar Brasil, dezembro/2008.
- Publicação BRBE0042 – Catálogo técnico Retroescavadeira LB90/LB110 – Departamento de Comunicações New Holland Brasil, preliminar/08.
- Catálogo técnico Retroescavadeira Randon RK406B, maio/2006.
- Publicação BRCE0206 – Catálogo técnico Retroescavadeira 580L/580 Super L série 3 – CASE, março/2009.
- Publicação 9999/5045BR – Catálogo técnico Retroescavadeira JCB 3C – julho/2005.
- Publicação FOP MF96 RETRO – Catálogo técnico Retroescavadeira MF96 – maio/2007.

Porto Alegre/RS, 16 de maio de 2013.

Orçamento Prévio JME- 5168/2013

A
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO
MONTENEGRO – RS

Prezados Senhores:

Em resposta a sua solicitação, passamos a responder a baixo os quesitos constantes do processo administrativo para padronização de maquinário.

A J. Malucelli Equipamentos Ltda, na qualidade de distribuidor da linha de equipamentos fabricados por **CNH Latin America Ltda – Marca Case**, tem a satisfação de apresentar orçamento e descritivo técnico, para fornecimento do seguinte equipamento:

a) Especificações Técnicas

01 (uma) Pá-Carregadeira, marca Case, nova, modelo 621D Z BAR, articuladas, de fabricação nacional, com as seguintes características:

Equipada com motor diesel de 6 cilindros Cummins 6BT5.9, turbo alimentado, potência bruta de 137HP (líquida 132HP), transmissão de 04 velocidades à frente e 03 à ré, proporcional, com módulo de controle eletrônico, mudança automática com sensor de torque / mudança manual e modulação, com conversor de torque, articulação localizada à frente da cabine de operação. Sistema de Freios acionados hidráulicamente, isentos de manutenção, discos múltiplos em banho de óleo com acumuladores, atuação nas quatro rodas. Pneus 20,5 X 25 – L3-16 lonas STD. Freio de estacionamento aplicado por mola, disco de liberação hidráulico no eixo da saída da transmissão. Diferenciais dos eixos traseiro e dianteiro de torque proporcional com patinagem limitada e planetário externos. Sistema elétrico tensão de 24 volts, alternador de 45A e duas baterias de 12 volts. Sistema hidráulico sensível a carga com bomba de pistões axiais com compensação de pressão. Carregadeira com braço tipo Z-bar (barra Z), acionada por alavanca única tipo "Joystick" caçamba de 2,1m³ (2,75jd³), com dentes. Cabine fechada com ar condicionado, faróis auxiliares dianteiros, limpador de vidro dianteiro com 2 velocidades, temporizador e esguicho de água, assento em vinil com suspensão mecânica com ajuste de altura e carga, apóia-braço, cinto de segurança, coluna de direção com regulagem angular, botão manopla no volante, espelhos retrovisores externos, vidro traseiro, piso com adesivo antiderrapante, mudança de marchas F / N / R. Painel de instrumentos com central de informações eletrônica, mostradores, medidores e tacômetro. Peso operacional de 11.789 Kg.

Classificação Fiscal: 8429.5199
Código Finame: 1894880

b) Preços vigentes:

Valor Unitário e Líquido:.....R\$ 360.000,00
(Trezentos e sessenta mil reais)

c) Os equipamentos e as respectivas peças de reposição acima mencionadas, são fabricadas na cidade de Contagem, Minas Gerais.

A Empresa J. Malucelli Equipamentos Ltda, é o representante exclusivo dos produtos da marca CASE para os estados do Rio Grande do Sul e Paraná, estando apta a atender todos os compromissos comerciais por ela representada.

FILIAL PORTO ALEGRE – RS:
Rua Voluntários da Pátria, 4455
90.230-010- Porto Alegre - RS
Fone/Fax: 51 33754488

FILIAL CARAZINHO - RS:
Av. Flores da Cunha , 4527
99.500-000 - Carazinho – RS
Fone/Fax: 54 33303000

FILIAL SANTA MARIA - RS:
Av. Evaldo Behr, 545
97110-801 – Santa Maria – RS
Fona/Fax: 55 32190821

d) Revisões: Entrega técnica do equipamento será realizada no momento da entrega do mesmo, no início da operação, nesta ocasião serão passadas as instruções de uso e manutenção da retroescavadeira bem adquirido

Recomendado:

1º revisão - 500 horas de trabalho e demais a cada 500 horas.

e) A Garantia para o equipamento, contra defeitos de fabricação será concedida pelo prazo de 12 (doze) meses.

Esta garantia se aplica a motores, transmissões, eixos, componentes hidráulicos e estruturais das máquinas e, por um período de 6 (seis) meses, par aos demais itens, incluindo vedações dos componentes, a contar da data de entrega do produto

Na certeza de estarmos oferecendo um negócio seguro e uma excelente oportunidade para as V.S^{as}, comprovar a eficiência de nossos serviços, ficamos a inteira disposição, para quaisquer esclarecimentos adicionais, que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

J Malucelli Equipamentos Ltda.

Porto Alegre/RS, 16 de maio de 2013.

Orçamento Prévio JME- 5166/2013

A
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO
MONTENEGRO – RS

Prezados Senhores:

Em resposta a sua solicitação, passamos a responder a baixo os quesitos constantes do processo administrativo para padronização de maquinário.

A J. Malucelli Equipamentos Ltda, na qualidade de distribuidor da linha de equipamentos fabricados por **CNH Latin America Ltda – Marca Case,** tem a satisfação de apresentar orçamento e descritivo técnico, para fornecimento do seguinte equipamento:

a) Especificações Técnicas

01 (uma) Retroescavadeira, marca Case, nova, zero Km, fabricação nacional, modelo 580N (4X4), com as seguintes características:

Equipada com motor diesel, 04 (quatro) cilindros, Case FTP, modelo CASE 445T/M3, turboalimentado, potência de 85 HP a 2200 rpm, tensor de correia do ventilador de ajuste automático, capô basculante com amortecedor, tração 4X4, chassi inteiriço em caixa soldada, peça única desde a dianteira até a articulação dos estabilizadores traseiros, transmissão de quatro velocidades à frente e quatro a ré, bloqueio diferencial traseiro, com conversor de torque e reversão hidráulica. Eixo dianteiro oscilante, reforçado para serviços pesados e pneus 12 X 16,5. Eixo traseiro equipado com freios blindados a disco em banho de óleo, auto-ajustável e livre de reposição de fluido, reservatórios do óleo hidráulico e óleo diesel externos ao chassi, bomba hidráulica de engrenagens montada na saída de potência da transmissão, com vazão de 108 l/ min, capacidade do tanque de óleo diesel de 159 litros, auto-ajustável e livre de reposição de fluido, freio de estacionamento acoplado a transmissão aplicado por mola e com liberação hidráulica com acionamento por botão no console. Eixo traseiro com redutores planetários externos aos aros e pneus traseiros 16,9 x 24 – 10 lonas, direção hidrostática, painel de instrumentos localizado lateralmente para facilidade de operação, possui instrumentos e luzes indicadoras das principais funções da máquina, e aviso sonoro que alerta o operador no caso de qualquer anomalia da máquina. Cabine fechada com ar condicionado, com parabrisa dianteiro com esguicho e limpador, faróis de iluminação e luzes de freio, setas direcionais. Banco do operador ajustável com cinto de segurança (conforme normas vigentes).

Carregador Frontal Hidráulico, marca Case, com largura de 93" (2.362mm), sistema de nivelamento e retorno automático a posição de corte, com dentes soldados com capas. Basculamento da caçamba frontal através de 02 cilindros hidráulicos.

Retroescavadeira Hidráulica, marca Case, com torre de comando de 02 (duas) alavancas. Conjunto e braço do sistema retro com ângulo transporte negativo, braço e lança em chapas de aço, força de desagregação no cilindro da caçamba de 5.141 Kgf, sistema de trava do conjunto é liberado por acionamento de pedal localizado próximo ao pedal de giro direito, caçamba da retro com largura de corte de 30" (762 mm) com dentes soldados com capas. Peso Operacional Total: 8.116 kg. Demais características de catálogo.

Classificação fiscal: 8429-5900

Código Finame: 2952093

b) Preços vigentes:

Valor Unitário e Líquido:.....R\$ 245.000,00
(Duzentos e quarenta e cinco mil reais)

c) Os equipamentos e as respectivas peças de reposição acima mencionadas, são fabricadas na cidade de Contagem, Minas Gerais.

A Empresa J. Malucelli Equipamentos Ltda, é o representante exclusivo dos produtos da marca CASE para os estados do Rio Grande do Sul e Paraná, estando apta a atender todos os compromissos comerciais por ela representada.

FILIAL PORTO ALEGRE – RS:
Rua Voluntários da Pátria, 4455
90.230-010- Porto Alegre - RS
Fone/Fax: 51 33754488

FILIAL CARAZINHO - RS:
Av. Flores da Cunha, 4527
99.500-000 - Carazinho – RS
Fone/Fax: 54 33303000

FILIAL SANTA MARIA - RS:
Av. Evaldo Behr, 545
97110-801 – Santa Maria – RS
Fone/Fax: 55 32190821

d) Revisões: Entrega técnica do equipamento será realizada no momento da entrega do mesmo, no início da operação, nesta ocasião serão passadas as instruções de uso e manutenção da retroescavadeira bem adquirido

Recomendado:

1º revisão - 500 horas de trabalho e demais a cada 500 horas.

e) A Garantia para o equipamento, contra defeitos de fabricação será concedida pelo prazo de 12 (doze) meses.

Esta garantia se aplica a motores, transmissões, eixos, componentes hidráulicos e estruturais das máquinas e, por um período de 6 (seis) meses, para os demais itens, incluindo vedações dos componentes, a contar da data de entrega do produto

Na certeza de estarmos oferecendo um negócio seguro e uma excelente oportunidade para as V.S^{as}, comprovar a eficiência de nossos serviços, ficamos a inteira disposição, para quaisquer esclarecimentos adicionais, que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

J Malucelli Equipamentos Ltda.

Porto Alegre/RS, 16 de maio de 2013.

Orçamento Prévio JME- 5167/2013

A
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO
MONTENEGRO – RS

Prezados Senhores:

Em resposta a sua solicitação, passamos a responder a baixo os quesitos constantes do processo administrativo para padronização de maquinário.

A J. Malucelli Equipamentos Ltda, na qualidade de distribuidor da linha de equipamentos fabricados por **CNH Latin America Ltda – Marca Case**, tem a satisfação de apresentar orçamento e descritivo técnico, para fornecimento do seguinte equipamento:

a) Especificações Técnicas

01 (UMA) MOTONIVELADORA, NOVA, MARCA CASE, DE FABRICAÇÃO NACIONAL, MODELO 845B, ARTICULADA:

Equipada com motor diesel de 6 cilindros em linha, marca CASE, modelo FPT 6.7L, emissionado, turboalimentado, com potência líquida de 140HP (104kw), acesso ao motor através de capô basculante, sistema de arrefecimento do radiador através de ventilador soprante movido por motor hidráulico, direção hidrostática, transmissão tipo "lock up", acionamento direto por contra eixo "Powershift", com controle eletrônico de mudança de marchas, transmissão de 06 (seis) marchas à frente e 03 (três) à ré, sistema hidráulico sensível a carga com bombas de pistões de fluxo variável, freios de serviço multidisco em banho de óleo auto-ajustáveis acionados hidráulicamente, freios de emergência com sistema de segurança por meio de 02 acumuladores de nitrogênio, um para circuito de atuação automática em caso de queda de pressão, freio de estacionamento mecânico a disco integrado a transmissão com luz de advertência. Chassi com articulação a frente do compartimento do operador, com ângulo de articulação de 25º para esquerda/direita, círculo da lâmina com acionamento por motor hidráulico com dentes externos, perfil da lâmina com formato de curva envolvente e sela móvel de 05 furos padrão para operação de talude a 90º e trava elétrica, lâmina de 3.658mm de largura com deslocamento lateral hidráulico. Ripper traseiro tipo paralelogramo com 05 dentes, pneus novos de 1400 X 24, de 12 lonas. Cabine fechada ROPS/FOPS, com ar condicionado, limpador de para-brisas dianteiro com lavador, 01 retrovisor interno e 02 externos (direito e esquerdo), luz interna, coluna da direção ajustável; sistema de iluminação com faróis dianteiros, central e traseiro, sistema de sinaleiras de direção, freios e deslocamentos. Buzina, extintor e alarme de ré. O equipamento possui todos os itens de série do fabricante, e atende os preceitos regulamentares dos órgãos

oficiais de trânsito, nos aspectos relacionados à iluminação, sinalização e segurança.
Peso operacional de 14.890 Kg.
Demais características de catálogo.

Posição Fiscal: 84292090
Código Finame: 2796517

b) Preços vigentes:

Valor Unitário e Líquido:R\$ 550.000,00
(Quinhentos e cinquenta mil reais)

c) Os equipamentos e as respectivas peças de reposição acima mencionadas, são fabricadas na cidade de Contagem, Minas Gerais.

A Empresa J. Malucelli Equipamentos Ltda, é o representante exclusivo dos produtos da marca CASE para os estados do Rio Grande do Sul e Paraná, estando apta a atender todos os compromissos comerciais por ela representada.

FILIAL PORTO ALEGRE – RS:

Rua Voluntários da Pátria, 4455
90.230-010- Porto Alegre - RS
Fone/Fax: 51 33754488

FILIAL CARAZINHO - RS:

Av. Flores da Cunha, 4527
99.500-000 - Carazinho – RS
Fone/Fax: 54 33303000

FILIAL SANTA MARIA - RS:

Av. Evaldo Behr, 545
97110-801 – Santa Maria – RS
Fona/Fax: 55 32190821

d) Revisões: Entrega técnica do equipamento será realizada no momento da entrega do mesmo, no início da operação, nesta ocasião serão passadas as instruções de uso e manutenção da retroescavadeira bem adquirido

Recomendado:

1º revisão - 500 horas de trabalho e demais a cada 500 horas.

e) A Garantia para o equipamento, contra defeitos de fabricação será concedida pelo prazo de 12 (doze) meses.

Esta garantia se aplica a motores, transmissões, eixos, componentes hidráulicos e estruturais das máquinas e, por um período de 6 (seis) meses, par aos demais itens, incluindo vedações dos componentes, a contar da data de entrega do produto

Na certeza de estarmos oferecendo um negócio seguro e uma excelente oportunidade para as V.S^{as}. comprovar a eficiência de nossos serviços, ficamos a inteira disposição, para quaisquer esclarecimentos adicionais, que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

J Malucelli Equipamentos Ltda.

CASE
CONSTRUCTION

RETROESCAVADEIRA SÉRIE N
580N

580N



Case - Soluções Integradas

EQUIPAMENTOS | FINANCIAMENTO | PEÇAS E SERVIÇOS

RETROESCAVADEIRA SÉRIE N

580N

Desempenho comprovado

A nova retroescavadeira Case Série N é uma máquina valente. Reprojetada a partir do zero, a nova retroescavadeira Case proporciona maior força de desagregação na retroescavadeira, aumento da capacidade/altura máxima de descarga da pá carregadeira e a melhor visibilidade do segmento.

Produtividade incomparável

O projeto do novo braço da carregadeira eleva a produtividade. A carregadeira da série N possui maior força de desagregação e mais capacidade de levantamento em altura máxima. A altura máxima de descarga também foi melhorada, facilitando o despejo de material ao centro dos caminhões. O sistema Pró Control de amortecimento de giro da retroescavadeira passa a ser standard na 580N.

Família de transmissão Powershift

A Série N apresenta uma nova família de transmissão, a Powershift S-type, permitindo que os operadores mudem as marchas na coluna. Esta transmissão possui uma função kick down padrão, que reduz de segunda para primeira marcha ao pulsar de um botão.

Manutenção fácil

A Case é famosa pela facilidade de manutenção diária em campo. Radiadores que se abrem para facilitar o acesso. Os eixos, com freios à disco banhados em óleo fixados externamente podem receber manutenção sem desmontagem completa. Somado a isso temos um capô articulado, pinos reforçados, filtros rosqueáveis e indicadores de nível agrupados proporcionando economia de tempo na manutenção periódica.

Conforto e visibilidade superiores

Durante o dia e à noite, a nova cabine mantém os operadores mais produtivos. Janelas do assoalho ao teto proporcionam visibilidade superior. As novas janelas laterais traseiras proporcionam comunicação fácil com a parte traseira da máquina e o conforto da circulação de ar. O pacote de iluminação de alta intensidade aumenta a saturação em 28 por cento, proporcionando maior visibilidade e sobreposição de áreas de cobertura. As luzes laterais de fácil ajuste oferecem 45 graus de rotação para proporcionar iluminação extra onde mais se precisa.





Iluminação lateral melhora a segurança e a produtividade

A Case agrega valor a sua liderança em inovação de produtos com uma nova solução de iluminação de alta-intensidade para sua retroescavadeira da série N. O novo pacote de iluminação aumenta a luminosidade em 28 por cento, proporcionando maior visibilidade e sobreposição de áreas de cobertura. As novas luzes laterais de fácil ajuste oferecem 45 graus de rotação para proporcionar iluminação extra onde mais se precisa.

As novas máquinas da Série N iluminam todo o perímetro da máquina. Isto significa que toda a faixa lateral de movimento da retroescavadeira – e muito mais – é iluminada. Além disso, as luzes laterais podem ser direcionadas para a parte frontal da máquina, melhorando as condições de trabalho noturno com a carregadeira. Isto não só dá um melhor senso de controle para o operador, como também incrementa a produtividade em todos os momentos, de dia ou à noite.

Melhorias na transmissão e no sistema hidráulico

A Case Série N apresenta uma nova família de transmissões, a Powershift S-Type™. A 580N oferece também a transmissão Powershuttle.

A transmissão Powershift possui quatro marchas à frente e três à ré e a transmissão Powershuttle oferece quatro à frente e quatro à ré. A transmissão Powershift possui função kick down que reduz de segunda para primeira marcha ao pressionar um botão na alavanca de controle da carregadeira.

Uma versatilidade da retroescavadeira é a capacidade de condução até o local de trabalho. A 580N pode se deslocar a uma velocidade de até 44,9 km/h – e o projeto da lança da retroescavadeira centralizada torna a viagem mais suave.

A 580N continua a oferecer um sistema hidráulico de centro aberto com bomba de engrenagem.

A 580N possui fluxo hidráulico de alta capacidade. Além disso, as mangueiras são conduzidas por dentro da estrutura do braço de elevação da retroescavadeira para proporcionar maior proteção em aplicações severas como demolição. Estas melhorias no sistema hidráulico também ajudam a atingir maior eficiência de consumo de combustível.



RETROESCAVADEIRA SÉRIE N

580N

Janelas traseiras com mecanismo de abertura

As cabines da Série N possuem janelas laterais traseiras que abrem 180 graus e travam para ventilação cruzada e comunicação excelentes. A janela inclui uma alça larga para fácil abertura e fechamento. A janela traseira está em três seções permitindo configurações de múltiplo posicionamento para condições ambientais variáveis.



Pro Control

A 580N possui sistema de amortecimento de giro standard, que elimina as oscilações, deixando o trabalho do operador mais preciso e mais agradável.



Pinos da pá mais fortes

Os pinos da pá da retroescavadeira são maiores e mais fortes para acomodar as capacidades de levantamento e força de desagregação melhorada.



Braços mais longos da carregadeira

As máquinas da Série N têm braços mais longos na carregadeira para cavar mais fundo e ter melhor alcance. Isto permite que os operadores descarreguem materiais no centro do caminhão, tornando o carregamento mais rápido e aumentando a quantidade de carga.



Pilot Control

A case entende que operadores diferentes se adaptam melhor a diferentes tipos de controle. É por isso que a 580N passa a oferecer a opção de controle piloto da retroescavadeira com dois joysticks.



Opções de transmissão

A 580N oferece as transmissões Powershift S-Type e Powershuttle. Permitindo que você escolha aquela que melhor se adequa à sua operação.





Posicionamento seguro das mangueiras

Agora o braço de elevação da retroescavadeira tem suas mangueiras hidráulicas posicionadas dentro da estrutura, protegendo-as durante aplicações de demolição e tarefas mais exigentes.



Novos freios de serviço e de estacionamento

Novo projeto do sistema de freios aumentou a capacidade de frenagem do equipamento. A máquina da série N possui novo conceito de freio de estacionamento aplicado por mola e liberado hidráulicamente, acionado por botão.



Manutenção em campo

A retroescavadeira Série N oferece a manutenção em campo de marca registrada da Case, incluindo pontos de manutenção agrupados e indicadores de nível com visores para fácil monitoramento diário.



Projeto do braço de elevação em S

O novo braço de elevação da retroescavadeira aumenta ainda mais a força e durabilidade das máquinas da Série N. Ele enfrenta até as aplicações e condições de trabalho mais árduas, tais como demolições.



Maçaneta da porta de abertura fácil

Abrir a porta da cabine nunca foi tão fácil, graças a um novo projeto de maçaneta de fácil abertura da porta para a 580N.



Iluminação externa de 360 graus

As máquinas da série N dispõem de iluminação externa, incluindo iluminação lateral exclusiva e ajustável que combinada com a iluminação dianteira e traseira, proporcionam uma iluminação de 360 graus do local de trabalho, melhorando consideravelmente a segurança e a produtividade noturna. Standard para cabine fechada e opcional para toldo.



RETROESCAVADEIRA SÉRIE N

580N

Cabine nova melhora a visibilidade, fluxo de ar, conforto e controle

Vários novos recursos de conforto e segurança da retroescavadeira Série N aumentam a produtividade do operador. Janelas do assoalho ao teto proporcionam visibilidade superior. As novas janelas laterais traseiras proporcionam comunicação fácil com a parte traseira da máquina e trazem o conforto da circulação de ar.

Como no modelo anterior, a retroescavadeira da Série N inclui assento confortável e ajustável, além de controles ergonomicamente posicionados, juntamente com sistema de ar condicionado para o conforto do operador em qualquer clima. As cabines da Série N também estão entre as mais silenciosas do mercado – 81dBA – proporcionando um ambiente em que o operador possa se concentrar na tarefa em execução.

Com a nova opção de controle piloto da retroescavadeira (Pilot Control), apoios de braços e posicionadores de pulso, bem como um apoio para os pés, qualquer operador sentirá que está completamente no controle e relaxado durante a operação da retroescavadeira 580N.

Com a característica adicional de controle da máquina Pro Control (amortecimento de giro), a produtividade é apenas uma consequência na retroescavadeira Série N.



Fácil manutenção e reparo

A Case sabe que quanto mais fácil for a manutenção de rotina, é mais provável que ela seja feita. A marca registrada de projeto de equipamentos da Case é o fácil acesso em campo aos pontos de manutenção diária.

A 580N oferece radiadores que se abrem para facilitar o acesso. É possível fazer reparos nos eixos da máquina – equipada com freios à disco banhados em óleo fixados externamente – sem desmontagem completa. Capô articulado, filtros rosqueados e indicadores de nível agrupados ajudam a reduzir o tempo de manutenção de rotina.

A Case também adicionou componentes que eliminam a necessidade de reparos, incluindo um tensionador automático de correia.

Some todas as vantagens de manutenção e reparo da Case Série N e teremos uma retroescavadeira que será produtiva no canteiro de obras por vários anos.

CASE CARE.

O CASE CARE é um programa único que abriga vários serviços, que vão desde a manutenção preventiva e corretiva da sua máquina até o gerenciamento de frotas.

Oferecer as melhores máquinas e serviços na área de construção é muito importante para a Case. E estar ao lado do cliente para garantir uma assistência técnica de qualidade, quando ele precisar, é um compromisso.

CASE CARE TEM SOLUÇÕES COMPLETAS PARA SUA OBRA E SUAS NECESSIDADES DE PRODUTIVIDADE E SEGURANÇA.

Por entender a importância de uma maior disponibilidade de seu equipamento, a Case disponibiliza 1.000 (mil) horas gratuitas SYSTEMGARD®, o programa de monitoramento de fluidos para seu equipamento.

O CASE CARE também disponibiliza treinamento e gratuito para operadores de toda a linha Case, com conhecimentos práticos e teóricos, incluindo literatura completa e catálogo de peças, para garantir os melhores resultados.

Acesse o portal www.casece.com.br e conheça os diversos tipos de serviços que o CASE CARE oferece para cuidar com carinho da sua máquina.

Procure o seu concessionário Case. Lá você encontra suporte técnico e orientação especializada para os melhores resultados e rentabilidade de seu negócio.



CASE CUSTOMER ASSISTANCE.

Quem é cliente Case conta com um canal de comunicação direto com a marca. É o Case Customer Assistance, um programa de atendimento diferenciado, com a agilidade que você precisa e a qualidade que você merece.

Portanto, onde você estiver e precisar da Case, é só ligar. Estamos ligados em você 24 horas por dia, sete dias por semana. Case Customer Assistance. Com você onde você estiver.

RETROESCAVADEIRA SÉRIE N

580N

	Motor Standard	Motor Turbo
Motor (potência bruta)	75 hp (56 kW)	85 hp (63 kW)
Motor (potência líquida)	72 hp (54 kW)	79 hp (59 kW)
Profundidade de escavação da retroescavadeira	4,5 m (14' 9,4")	4,5 m (14' 9,4")
Força de escavação da caçamba traseira	48 kN (4.895 kgf)	50,4 kN (5.141 kgf)
Capacidade de levantamento da carregadeira até altura máxima	2.911 kg	3.086 kg
Peso operacional	7.140 kg	7.758 kg



CASE. PARA FAZER MAIS NA SUA VIDA.

Você pode contar com a Case e seus concessionários para soluções completas em equipamento, financiamento, peças e serviços, nas mais diversas necessidades. A Case tem uma linha completa de máquinas de construção de alta tecnologia e robustez para a sua maior produtividade. Um século de eficiência e produtividade no Brasil, que celebra a tradição e a liderança no lançamento de novos produtos. Pode se orgulhar de sua máquina Case com essa história de paixão e resultados. Nós estamos aqui para oferecer a você o máximo de nossa experiência no mundo da construção.



A Case reserva-se o direito de implantar melhorias no projeto e alterações nas especificações a qualquer momento, sem contrair nenhuma obrigação de instalá-las em unidades vendidas anteriormente. As especificações, descrições e materiais ilustrativos aqui contidos refletem corretamente os dados conhecidos na data da publicação, mas podem variar de região para região e estão sujeitos a alteração sem prévio aviso. As ilustrações podem incluir equipamentos opcionais e acessórios e podem não incluir todos os equipamentos padrão.

BRCE0299 - 05/2012 - Impresso no Brasil

www.casece.com.br

Escritório Comercial:

Sorocaba - São Paulo - Brasil
Avenida Jerome Case, 1.801
Éden - CEP 18087-220
Tel.: +55 15 3334-1700

Fábricas:

Contagem - Minas Gerais - Brasil
Avenida General David Sarnoff, 2.237
Inconfidentes - CEP 32210-900
Tel.: +55 31 2104-3438

Sorocaba - São Paulo - Brasil
Avenida Jerome Case, 1.801
Éden - CEP 18087-220
Tel.: +55 15 3334-1700

CONSÓRCIO
CASE
CONSTRUCTION



Porto Alegre, 16 de Maio de 2013.

Proposta 00121/2013

PROPOSTA COMERCIAL

À

Pref. Municipal de Montenegro/RS.

É com muita satisfação que a **SHARK MÁQUINAS PARA CONSTRUÇÃO LTDA**, concessionário **NEW HOLLAND** para o Rio Grande do Sul apresenta a proposta comercial para o fornecimento de equipamentos marca **NEW HOLLAND**.

Através desta queremos apresentar-lhes o descritivo técnico do equipamento. Desde já colocamo-nos à sua inteira disposição para discutirmos quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários, porque entendemos que é nosso dever ajudá-los na escolha do produto e na melhor forma de adquiri-lo.

Atenciosamente,
Lúcio Omar da Silva
Consultor de vendas
(51) 8152-8447

Shark Máquinas para Construção Ltda
Av das Indústrias, 1132 - Porto Alegre/RS
Fone/Fax: 51 2121 0507
www.sharkmaquinas.com.br

Item 1:

PÁ CARREGADEIRA, marca **NEW HOLLAND**, modelo **W130ZB**, nova, de fabricação nacional, equipada com: **Motor Cummins**, modelo 6BT5.9, diesel, 4 tempos, injeção direta, turboalimentado, 132 HP de potência, 6 cilindros, 5.880 cm³, bomba de injeção Bosch; **Sistema Elétrico** de 24 Volts, 02 baterias com capacidade de 100 Ah, alternador de 65 Ah, e motor de partida de 4,0 kW; **Transmissão** "Powershift", contra-eixos, modulada, quatro velocidades a frente e três a ré, comando eletrônico automático que permite mudanças de velocidade com transmissão contínua de torque. Desengate automático da transmissão ao acionar o pedal do freio, podendo também ser anulado através de interruptor. Sistema eletrônico de diagnóstico de falhas. Tração nas quatro rodas; **Eixos** com coroa de pinhão, do tipo hipóides. Diferencial de torque proporcional, sistema de bloqueio automático antipatinagem. Eixo traseiro com oscilação vertical e reduções finais planetárias; **Freios de serviço** multidisco, em banho de óleo nas quatro rodas, de comando servoassistido hidráulicamente, com circuito independente para cada eixo. **Freios de Segurança** equipado com acumulador de nitrogênio que mantém sua eficiência mesmo com o motor desligado ou com pane no sistema hidráulico. **Freios de Estacionamento** a disco, seco, montado no eixo de saída da transmissão. **Sistema hidráulico** com bomba de pistões axiais de vazão variável (Load Sensing), vazão da bomba 171 l/mim, distribuidor monobloco de 2 carretéis, comandos conjugados com interruptores de comando da transmissão em uma única alavanca de comando, pressão máxima de 245 kgf/cm²; **Direção hidráulica**, tipo orbitrol e bomba com pistões de vazão variável. **Compartimento do Operador** equipado com cabine fechada ROPS, ar condicionado, assento anatômico, alarmes luminosos e sonoros, painel completo, luzes direcionais, luzes traseiras de posição de freio, STD. **Caçamba** de 2,3m³. **Pneus** 17,5 x 25 – L3 **Peso operacional** de 12.004 Kg.

- Potência líquida: SAE J1349 132 hp (98 kW).
- Peso operacional 11.379 a 12.004 kg
- Marchas:
 - A frente A ré:
 - 1a – 6,9 km/h 7,3 km/h
 - 2a – 13,4 km/h 14,1 km/h
 - 3a – 23,7 km/h 24,8 km/h
 - 4a – 38,0 km/h
- Consumo médio por hora de 13,5 litros
- Capacidade da caçamba de 2,3m³
- Capacidade de tombamento Em linha reta 8.531 kg
- Capacidade de tombamento Giro de 40 graus 7.218 kg

Código Finame: 189.489-6

Classif.Fiscal: 8429 5199

PREÇO UNITÁRIO:R\$374.000,00
(trezentos e setenta e quatro mil reais).

2

Shark Máquinas para Construção Ltda
Av das Indústrias, 1132 – Porto Alegre/RS
Fone/Fax: 51 2121 0507
www.sharkmaquinas.com.br

DADOS DO FATURAMENTO:

Shark Máquinas para Construção Ltda
CNPJ: 06.224.121/0002-84
Av. das Indústrias, 1132
Porto Alegre/RS

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: A vista ou por financiamento bancário, conforme condições descritas em edital.

PRAZO DE ENTREGA: Até 30 dias, a contar da data de liberação de autorização de faturamento.

LOCAL DE ENTREGA: Na Shark Máquinas em Porto Alegre/RS. Ou conforme condições descritas em edital.

VALIDADE DA PROPOSTA: Esta proposta é válida até 10/07/2013.

NORMA DE PROCEDIMENTO **SHARK Máquinas para Construção Ltda**, RELATIVA À PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA, EM PERÍODO DE GARANTIA.

- a) O período de garantia ofertado pelo fabricante é de 12 (doze) meses sem limite de horas para os produtos NEW HOLLAND, contados a partir da data em que for efetuada a entrega do equipamento, sendo esta de inteira responsabilidade de concessionário, sem qualquer ônus para o cliente. As revisões de manutenção periódica, conforme o manual, deverão ser executadas somente por Concessionário NEW HOLLAND autorizado. A não observância desta determinação, poderá implicar na perda dos direitos à garantia concedida pelo fabricante.
- b) Excluindo-se as revisões de manutenção, citadas no manual de operações e manutenção do equipamento, cujos chamados para atendimento são de inteira responsabilidade do usuário no sentido de preservar o termo de garantia, e devem ser executadas por concessionário autorizado, nos demais chamados para atendimento durante o período de garantia, não será cobrado do cliente qualquer valor relativo ao custo da mão-de-obra especializada aplicada, nem tampouco relativo à reposição de peças, que enquadrem-se nas especificações do termo de garantia de fábrica, entretanto lhe serão cobradas as despesas de deslocamento do técnico, quando o atendimento não ocorrer em nossas instalações.

Atenciosamente,

Lúcio Omar da Silva
Consultor de vendas

Porto Alegre, 16 de Maio de 2013.

Proposta 00120/2013

PROPOSTA COMERCIAL

À

Pref. Municipal de Montenegro/RS.

É com muita satisfação que a **SHARK MÁQUINAS PARA CONSTRUÇÃO LTDA**, concessionário **NEW HOLLAND** para o Rio Grande do Sul apresenta a proposta comercial para o fornecimento de equipamentos marca **NEW HOLLAND**.

Através desta queremos apresentar-lhes o descritivo técnico do equipamento. Desde já colocamo-nos à sua inteira disposição para discutirmos quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários, porque entendemos que é nosso dever ajudá-los na escolha do produto e na melhor forma de adquiri-lo.

Atenciosamente,
Lúcio Omar da Silva
Consultor de vendas
(51) 8152-8447

Shark Máquinas para Construção Ltda
Av das Indústrias, 1132 – Porto Alegre/RS
Fone/Fax: 51 2121 0507
www.sharkmaquinas.com.br

Item 1:

Motoniveladora, nova, de fabricação nacional, modelo **RG140.B**, marca **NEW HOLLAND**, equipado com motor New Holland, **160 HP** de potência, 6 cilindros, diesel, 4 tempos, injeção direta, turboalimentado. Sistema elétrico de 24 V. Transmissão "direct drive", tipo "powershift", controle eletrônico com 06 velocidades a frente e 03 à ré. Os eixos garantem robustez e maior capacidade de transferência de potência ao solo. O eixo dianteiro em estrutura de aço soldada e partes fundidas de altíssima resistência, montados sobre rolamentos. Distância livre do solo e de 622mm. O eixo traseiro em ferro fundido, tendo a estrutura do tandem em chapas de aço, dimensionados para suportar os mais severos esforços. O modelo RG 140.B está equipado com diferencial "Super Max Track". A altura sobre o solo é de 380 mm. Os freios eficientes e precisos, multi discos em banho de óleo, auto ajustáveis, com dois circuitos para cada lado, os freios de serviço são alimentados por dois acumuladores de nitrogênio. Sistema hidráulico do tipo "load and flow sense" sensível a carga, circuitos de centro fechado. Direção hidrostática. Ângulo 48° para ambos os lados e articulação dos chassis de 25° para a direita ou a esquerda. Raio de giro de 7.250mm. As lâminas são as mais eficientes e produtivas do mercado. Possuem perfil envolvente "Roll Away", e equipamentos padrão o deslocamento lateral e a inclinação da lâmina acionados hidráulicamente. Dimensões 3.658 X 622 X 22 mm. Elevação máxima do solo 444 mm. Pneus 14,00 X24 – 12 lonas sem câmara. Faróis de trabalho montados na cabine (02 traseiros) e faróis frontais (02) com luzes de direção, luzes de freio e direcionais. **Cabine fechada, ar condicionado**, montada sobre o chassi traseiro, limpador de para-brisa, retrovisor interno e externo. **Equipada com ripper traseiro tipo paralelograma**. Peso operacional de 16.395 Kg.

- Potência bruta (hp) (SAE J1995) a 2.200 rpm. 150/173 hp
- Potência líquida (hp) (SAE J1349) a 2.200 rpm. 140/160 hp
- Peso operacional: 16.395kg
- Marcha V velocidades (km/h)
- Avante.....Ré
- 1ª 5,05,3
- 2ª 7,712,5
- 3ª 11,828,6
- 4ª 18,2
- 5ª 27,2
- 6ª 41,5
- Consumo médio por hora de 14,5 litros
- Lâmina central: (comprimento x altura x espessura) . . . 3.658 x 622 x 22 (STD)

Posição Fiscal: 8429 2090
Código FINAME: 186.916-0

PREÇO UNITÁRIO:R\$541.000,00
(quinhentos e quarenta e um mil reais).

2

Shark Máquinas para Construção Ltda
Av das Indústrias, 1132 – Porto Alegre/RS
Fone/Fax: 51 2121 0507
www.sharkmaquinas.com.br

DADOS DO FATURAMENTO:

Shark Máquinas para Construção Ltda
CNPJ: 06.224.121/0002-84
Av. das Indústrias, 1132
Porto Alegre/RS

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: A vista ou por financiamento bancário, conforme condições descritas em edital.

PRAZO DE ENTREGA: 30 dias, a contar da data de liberação de autorização de faturamento.

LOCAL DE ENTREGA: Na Shark Máquinas em Porto Alegre/RS. Ou conforme condições descritas em edital.

VALIDADE DA PROPOSTA: Esta proposta é válida até 10/07/2013.

NORMA DE PROCEDIMENTO **SHARK Máquinas para Construção Ltda**, RELATIVA À PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA, EM PERÍODO DE GARANTIA.

- a) O período de garantia ofertado pelo fabricante é de 12 (doze) meses sem limite de horas para os produtos NEW HOLLAND, contados a partir da data em que for efetuada a entrega do equipamento, sendo esta de inteira responsabilidade de concessionário, sem qualquer ônus para o cliente. As revisões de manutenção periódica, conforme o manual, deverão ser executadas somente por Concessionário NEW HOLLAND autorizado. A não observância desta determinação, poderá implicar na perda dos direitos à garantia concedida pelo fabricante.
- b) Excluindo-se as revisões de manutenção, citadas no manual de operações e manutenção do equipamento, cujos chamados para atendimento são de inteira responsabilidade do usuário no sentido de preservar o termo de garantia, e devem ser executadas por concessionário autorizado, nos demais chamados para atendimento durante o período de garantia, não será cobrado do cliente qualquer valor relativo ao custo da mão-de-obra especializada aplicada, nem tampouco relativo à reposição de peças, que enquadrem-se nas especificações do termo de garantia de fábrica, entretanto lhe serão cobradas as despesas de deslocamento do técnico, quando o atendimento não ocorrer em nossas instalações.

Atenciosamente,

Lúcio Omar da Silva
Consultor de vendas

Porto Alegre, 16 de Maio de 2013.

Proposta 00119/2013

PROPOSTA COMERCIAL

À

Pref. Municipal de Montenegro/RS.

É com muita satisfação que a **SHARK MÁQUINAS PARA CONSTRUÇÃO LTDA**, concessionário **NEW HOLLAND** para o Rio Grande do Sul apresenta a proposta comercial para o fornecimento de equipamentos marca **NEW HOLLAND**.

Através desta queremos apresentar-lhes o descritivo técnico do equipamento. Desde já colocamo-nos à sua inteira disposição para discutirmos quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários, porque entendemos que é nosso dever ajudá-los na escolha do produto e na melhor forma de adquiri-lo.

Atenciosamente,
Lúcio Omar da Silva
Consultor de vendas
(51) 8152-8447

Shark Máquinas para Construção Ltda
Av das Indústrias, 1132 – Porto Alegre/RS
Fone/Fax: 51 2121 0507
www.sharkmaquinas.com.br

Item 1:

RETROESCAVADEIRA nacional marca **NEW HOLLAND**, modelo **B110B 4X4**. Motor New Holland, modelo **F46E045B*D601, Turbo, 96 HP** a 2.200 RPM de potência líquida no volante, 4 cilindros, cilindradas 4.500 cm³, diesel, 4 tempos, injeção direta, e torque máximo 406Nm a 1.400rpm. **Sistema Elétrico** de 12 Volts, 01 bateria com capacidade de 900 CCA de 100 Ah, livre de manutenção, alternador de 90 Ah. **Conversor de torque** integrado à transmissão, de simples estágio de dupla fase. Estator equipado com sistema de desengate automático "Free Wheel Clutch" que atua em situações em que não há necessidade de multiplicação de torque. **Transmissão** "Power Shuttle" de construção integral com 4 velocidades totalmente sincronizadas Avante/Ré. Totalmente hidráulico, de comando servo assistido eletricamente. **Eixo dianteiro** peça única, fundida para aplicações severas com comando eletrônico através do painel, com oscilação de 11 graus (cada lado) e **eixo traseiro** peça única, fundida, de elevada resistência, sendo um monobloco, que aloja diferencial, freios e reduções finais planetárias (externas). Todo conjunto é banhado e arrefecido a óleo. Sistema de bloqueio do diferencial possui acionamento elétrico através de interruptor localizado na alavanca de comando hidráulico. **Freios de serviço** multi-disco arrefecido e lubrificados em banho de óleo atuante nas rodas traseiras de acionamento hidráulico através de dois pedais independentes, com 2 discos por roda. **Freio de estacionamento/emergência** a disco tipo SAHR (aplicado por molas e liberado Hidraulicamente) por acionamento eletrohidráulico através de um interruptor no painel. **Sistema hidráulico** de centro aberto alimentado por bomba dupla de engrenagens, filtro do tipo cartucho rosqueado, "full flow", de 10 micra, dotado de válvula "by-pass". Conexões hidráulicas dotadas de O.R.F.S. "O-ring face seal", **Sistema de alívio de pressão** 3.045 psi; **vazão** máxima de 151ℓ/mim. **Pneus** dianteiro 12,5 x 18 – 10 PR, Traseiro 19,5 x 24 – 10 PR. **Carregadeira** alavanca única para o comando de braço e caçamba, equipada com interruptor para neutralizar a transmissão. Caçamba frontal de 1,00 m³ com nivelador automático e sistema de retorno a posição de escavação, **força de desagregação de 5,445 kgf**. **Escavadeira** com todos os movimentos comandados por duas alavancas de dupla função. Os cilindros hidráulicos "In Line" que permite a utilização de cilindros de grande diâmetro e curso reduzido, obtendo melhor aproveitamento de potência hidráulica. **Força de escavação da caçamba de 5,883 Kgf**. **Direção** hidrostática alimentada por uma das seções da bomba dupla de engrenagens, equipada com válvula "Load Sensing" com raio de giro de 4.801 mm, sem freio aplicado; **Chassis monobloco** de concepção industrial integral de alta resistência, maior confiabilidade nas aplicações severas, resistindo a choques e torções. **Caçamba** frontal de 1,00 m³ com nivelador automático e sistema de retorno a posição de escavação. **Braço de escavação:** 2.052mm. Caçamba traseira "HD 762 mm/30" de 0,26 m³. **Cabine** fechada com ar condicionado com para-brisa, limpador e lavador, espelho retrovisor interno e tomadas remotas de pressão e diagnóstico. Luzes traseiras de freio, sistema anti-vandalismo dos reservatórios de combustível e óleo hidráulico. **Peso operacional: 7.200 kg**.

- Potência Bruta (SAEJ1995)101hp (75,3kW) a 2.200 rpm
- Potência Líquida (SAEJ1349)96hp (71,5kW) a 2.200 rpm
- Peso operacional: 7.200 kg.
- Marchas:
- A frente A ré:
- 1a - 5,8 km/h 7,0 km/h
- 2a - 9,3 km/h 11,2 km/h
- 3a - 20,4 km/h 24,6 km/h
- 4a - 40,8 km/h 49,2 km/h.
- Consumo médio por hora de 7,8 litros
- Capacidade da caçamba de 1,00m³
- Capacidade de levantamento de 3,553kg

Codigo Finame: 280.015-3
Classif.Fiscal: 8429 5900

PREÇO UNITÁRIO:R\$259.000,00
(duzentos e cinquenta e nove mil reais).

DADOS DO FATURAMENTO:

Shark Máquinas para Construção Ltda
CNPJ: 06.224.121/0002-84
Av. das Indústrias, 1132
Porto Alegre/RS

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: A vista ou por financiamento bancário, conforme condições descritas em edital.

PRAZO DE ENTREGA: Até 30 dias, a contar da data de liberação e autorização de faturamento.

LOCAL DE ENTREGA: Na Shark Máquinas em Porto Alegre/RS. Ou conforme condições descritas em edital.

VALIDADE DA PROPOSTA: Esta proposta é válida até 10/07/2013.

NORMA DE PROCEDIMENTO **SHARK Máquinas para Construção Ltda**, RELATIVA À PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA, EM PERÍODO DE GARANTIA.

- a) O período de garantia ofertado pelo fabricante é de 12 (doze) meses sem limite de horas para os produtos NEW HOLLAND, contados a partir da data em que for efetuada a entrega do equipamento, sendo esta de inteira responsabilidade de concessionário, sem qualquer ônus para o cliente. As revisões de manutenção periódica, conforme o manual, deverão ser executadas somente por Concessionário NEW HOLLAND autorizado. A não observância desta determinação, poderá implicar na perda dos direitos à garantia concedida pelo fabricante.
- b) Excluindo-se as revisões de manutenção, citadas no manual de operações e manutenção do equipamento, cujos chamados para atendimento são de inteira responsabilidade do usuário no sentido de preservar o termo de garantia, e devem ser executadas por concessionário autorizado, nos demais chamados para atendimento durante o período de garantia, não será cobrado do cliente qualquer valor relativo ao custo da mão-de-obra especializada aplicada, nem tampouco relativo à reposição de peças, que enquadrem-se nas especificações do termo de garantia de fábrica, entretanto lhe serão cobradas as despesas de deslocamento do técnico, quando o atendimento não ocorrer em nossas instalações.

Atenciosamente,

Lúcio Omar da Silva
Consultor de vendas



NEW HOLLAND

724

B90_B B95_B B110_B



	B90B	B95B	B110B
POTÊNCIA BRUTA (SAE J1995)	94 hp (70 kW)	100 hp (75 kW)	100 hp (75 kW)
PESO OPERACIONAL	De 6.630 kg a 7.200 kg	De 6.630 kg a 7.200 kg	De 6.630 kg a 7.200 kg
PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO	De 4,4 m a 5,6 m	De 4,4 m a 5,6 m	De 4,4 m a 5,6 m



B90B B95B B110B

A New Holland apresenta as três novas versões de retroescavadeira, com inovações tecnológicas, *performance* e alta confiabilidade. Nos cinco continentes, a sua força global apresenta soluções locais para os segmentos onde atua e consolida a excelência da sua marca no mercado mundial da construção.

Suas retroescavadeiras série B são preparadas para os serviços mais exigentes. Escavação, elevação de carga, abertura de valas não são desafios. São atividades realizadas pelas retroescavadeiras série B com rapidez e precisão.

Elas se adaptam às condições mais adversas, porque estão equipadas com funções que aumentam sua versatilidade e produtividade, além de preservarem seus custos operacionais e, portanto, o valor do equipamento.

Conheça agora um pouco mais das retroescavadeiras série B. E veja a força da sua produtividade.



TREM DE FORÇA

ROBUSTEZ E EFICIÊNCIA PARA ALTA PRODUTIVIDADE.

MOTOR

Potência e longa vida útil.

As retroscavadeiras série B são equipadas com novos motores New Holland de 4,5 litros. O modelo B90B tem motor aspirado, mecânico, com injeção direta. As versões B95B e B110B vêm com motores turboalimentados, que oferecem maior torque e potência. Opcionalmente, os motores turboalimentados podem vir com certificação Tier III, que significa baixa emissão de poluentes.

Esses novos motores New Holland utilizam componentes de trem de válvulas robustos e correias poli-V autoajustáveis para maior durabilidade. Jatos de óleo refrigeram a parte inferior dos pistões para um controle perfeito da temperatura, uma função que geralmente é reservada a motores de maior potência.

As bombas de injeção Delphi oferecem uma partida praticamente sem fumaça. A capacidade de partida a frio foi melhorada e a economia de combustível aumentou.

O novo sistema Venturi Cone reduz as vibrações no escapamento e aumenta a vida útil do silencioso.

Refrigeração superior.

No compartimento do motor, os refrigeradores possuem tubos dispostos longitudinalmente com um design de "fluxo contínuo" para facilitar a limpeza. Eles são projetados para trabalhar continuamente a uma temperatura de 38 °C.

TRANSMISSÃO

O melhor aproveitamento da potência.

A transmissão "Power Shuttle" oferece quatro velocidades totalmente sincronizadas, com comando por alavanca do tipo automotiva, localizada no lado direito do operador. O inversor de sentido, do tipo "Finger Tip", possui comando servoassistido eletro-hidráulico, o que proporciona mais conforto operacional e maior rapidez nos ciclos. O conjunto transmissão/conversor de torque está montado diretamente no volante do motor, o que melhora a distribuição de pesos e evita perdas de potência.

O conversor de torque é equipado com "Free Wheel Clutch", que desacopla o estator quando não há necessidade de multiplicação de torque, diminuindo, assim, a geração de calor.



B90B B95B B110B

EIXOS E FREIOS

Segurança nas condições mais extremas.

As retroscavadeiras série B têm a carcaça principal construída em peça única de aço. Os robustos eixos dianteiros, de dupla redução, transferem um torque alto ao solo sem comprometer a descarga. Os confiáveis eixos traseiros planetários garantem anos de serviço nas condições de trabalho mais adversas.

A grade extraforte e o capô de aço das retroscavadeiras oferecem durabilidade adicional nas aplicações da carregadeira.

Os discos de freio traseiros, úmidos, são totalmente hidráulicos e possuem autonivelamento e autoajuste.



SISTEMA HIDRÁULICO

Força e agilidade em qualquer aplicação.

O avançado sistema hidráulico das retroscavadeiras série B é de centro aberto e possui *design* simples. Ele tem um número menor de partes em relação aos sistemas de centro fechado da concorrência.

Suas bombas duplas de engrenagens oferecem fluxo hidráulico de até 151 litros por minuto.

A grande capacidade hidráulica dessas máquinas reduz os tempos de ciclo de carga e de escavação e assegura grande capacidade de elevação.

O outro ponto forte é a facilidade operacional: o controle da carregadeira é feito através de uma única alavanca, o que torna as atividades simples, sem nenhum esforço anormal e com grande precisão. Para elevar a pá, é só puxar a alavanca para trás. Para descê-la, basta apertar a alavanca para frente.

MAIS FORÇA PARA ESCAVAR.

Elevada força de escavação.

As retroescavadeiras série B são líderes em força de escavação, de acordo com a norma SAE. Elas são rápidas no basculamento e têm excelente capacidade de escavação. A força de desagregação de suas pás não tem similar no mercado. Elas são excelentes na abertura de valas ou na escavação de alto rendimento.

Uma força única de escavação da retroescavadeira.

As retroescavadeiras têm uma elevada força de escavação. Os tempos de ciclo são rápidos, a pá com lâmina reduz o arraste no corte rente quando necessário. O braço estreito, de seção em caixa e grande resistência, oferece maior visibilidade.

Uma grande força de rompimento.

Essa enorme força se deve à geometria de braços retos e cilindros duplos que também melhoram a capacidade de elevação e a rotação da pá. A torre, integrada e robusta, e o tubo de torção maior oferecem a rigidez e a força necessárias para uma grande capacidade de trabalho.

Melhor alcance e altura de descarga.

As máquinas da série B têm elevado alcance frontal. Elas têm grande estabilidade em terrenos desnivelados e carregam rápido e facilmente os caminhões-caçamba.



B90B B95B B110B

CABINE

Comodidade para mais produtividade.

Espaço para desenvolver melhor as atividades na obra é essencial na hora de produzir. Nas retroescavadeiras série B, o operador encontra grande espaço, suficiente para as pernas e os pés, inclusive quando gira o banco.

Os controles são de fácil acesso, como o acelerador, a alavanca de transmissão, as luzes e o limpador de para-brisa.

O sistema de ajuste climático oferece um rápido aquecimento ou refrigeração da cabine. Duas portas padrão permitem fácil e rápido acesso por ambos lados. Os instrumentos são grandes e de fácil leitura.



Novo design do braço.

As retroescavadeiras da Série B da New Holland têm um novo *design* do braço de escavação: curvo e mais estreito. Esse *design* não somente reduz a altura de transporte, como também aumenta a potência de escavação, além de oferecer uma excelente visibilidade e permitir escavações mais próximas do equipamento.

Independentemente do lugar para onde você olhar, você pode trabalhar com confiança, inclusive em espaços reduzidos. As colunas da cabine estreitas e o capô inclinado oferecem uma excelente visibilidade da pá carregadeira. Mais altas, elas oferecem melhor visibilidade das valas e do local de trabalho.



MANUTENÇÃO SIMPLES

Com novo capô basculante.

A rotina de manutenção é bastante simplificada nas retroescavadeiras série B. O novo capô basculante permite acesso rápido, fácil e amplo. Todos os pontos de verificação diária estão localizados convenientemente de maneira que possam ser alcançados a partir do chão.

Da mesma maneira é feita a troca de óleo do motor, o abastecimento do tanque hidráulico, do tanque de combustível e do líquido de transmissão, ou seja, do nível do solo.

O intervalo de troca de óleo foi estendido para 500 horas, para minimizar os tempos de máquina parada.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



MOTOR

Marca	New Holland
Modelo	F46E0404B*D602
Tipo	Diesel, 4 tempos
Injeção	Direta
Aspiração	Natural
Regime nominal	2.200 rpm
Número de cilindros	4
Cilindrada ℓ (in ³)	4,5 (272)
Potência bruta (SAE J1995) hp (kW)	94 (70)
Potência líquida (SAE J1995) hp (kW)	90 (66,7)
Torque máximo, N.m (lb/ft) a rpm	348 (257) a 1400



SISTEMA ELÉTRICO

Tensão do alternador	90 A
Capacidade da bateria (padrão/opcional)	900 / 1.200 CCA
Voltagem	12 V



TRANSMISSÃO

Fabricante	Carraro
Tipo de transmissão	Conversor de torque/Power Shuttle
Power Shuttle	Sim
Câmbios 4A/4R	
Velocidade de deslocamento máx., avance, kph (mph)	32,2 (20)
Pneu Dianteiro, 2WD	11L-16
Pneu Dianteiro, 4WD	12,5L-18
Pneu Traseiro, 2WD	14L-24 / 16,9L-24 / 19,5L-24
Pneu Traseiro, 4WD	16,9L-24 / 19,5L-24



DIREÇÃO

Força de estercamento	802 kgf (5.800 lbf)
Torque de giro	2.819 kgfm (20.390 lbfm)



SISTEMA HIDRÁULICO

Tipo de sistema	Centro aberto
Tipo de bomba principal	De engrenagem dupla
Capacidade bomba lpm (gpm)	151 (40)
Sistema de alívio de pressão	3.045 psi



MANOBRABILIDADE

	Sem freio	Freio aplicado (um lado)
Raio mín. de giro 4x2	4.115 mm (13' 6")	3.835 mm (12' 7")
Raio mín. de giro 4x4	4.801 mm (15' 9")	3.480 mm (11' 5")



ESPECIFICAÇÕES DOS CILINDROS

Cilindros carregadeira	3,54" x 28,6"
Retroescavadeira	
Cilindro do braço	5" x 35,71"
Cilindro da pluma	4,75" x 27,64"
Cilindro da pá	3,3" x 30,16"
Cilindro basculamento	4,33" x 9,38"



CAPACIDADES DE ABASTECIMENTO

Tanque de combustível, ℓ (gal)	135 (35,5)
Sistema refrigeração, ℓ (gal)	24 (6,3)
Aceite motor, inclui filtro, ℓ (gal)	14 (3,7)
Tanque hidráulico, ℓ (gal)	75 (19,9)
Sistema hidráulico, ℓ (gal)	118 (30,8)



INTERVALOS DE SERVIÇO/ MANUTENÇÃO

Óleo do motor	500 horas
Filtro de óleo hidráulico	1.000 horas
Refrigerante do motor	2.000 horas
Óleo do eixo traseiro	1.000 horas

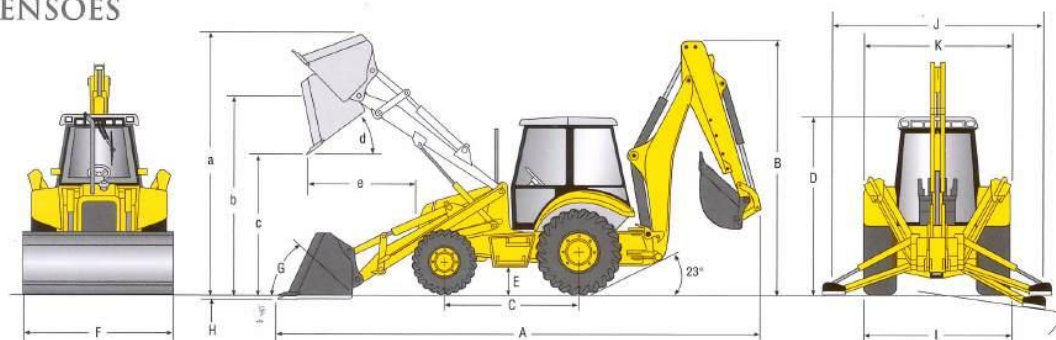
Os intervalos de serviço são para orientação e poderão variar em função da modalidade de operação e do contexto (temperatura e nível de poluentes atmosféricos)



PESO

Peso operacional máximo com cabine 4x4	7.200 kg
Com opcionais	
Tracção 4x2	-170 kg
Toldo	-180 kg
Caçamba 4x1	+439 kg
Contrapeso padrão	-349 kg

DIMENSÕES



A.	Comprimento de transporte, mm (ft/in)	7.010	(23' 0")
B.	Altura de transporte, mm (ft/in)	3.810	(12' 6")
C.	Distância entre eixos, mm (in)		
	2x2	2.175	(85,6")
	4x4	2.175	(85,6")
D.	Altura até a cabine, mm (ft/in)	2.870	(9' 5")
E.	Altura do solo, mm (in)	394	(15,5")
F.	Largura da faca, mm (in)	2.250	(88,5")

G.	Recolhimento da pá		
	A nível do solo	41,2°	
	Elevado	49,5°	
H.	Profundidade de escavação abaixo do nível do solo, mm (in)	176	(6,9")
I.	Largura de transporte, mm (ft/in)	2.286	(7' 6")
J.	Alcance do estabilizador, operação, mm (ft/in)	3.230	(10' 7")
K.	Alcance do estabilizador, transporte, mm (ft/in)	2.286	(7' 6")
L.	Alcance do estabilizador, ângulo nivelamento	14°	

			B90B 4X2	B90B 4X4
CARREGADEIRA				
A	Altura total	mm	4.240	4.260
	Capacidade de levantamento	kgf	3.334	3.334
	Força de desagregação	kgf	6.484	6.484
B	Altura do pino da caçamba	mm	3.438	3.458
C	Altura de descarga	mm	2.810	2.830
D	Ângulo de recolhimento	graus	40	40
E	Ângulo de descarga	graus	45	45
F	Alcance de descarga	mm	722	701
G	Profundidade de escavação	mm	109	89

Unidade equipada com pneus dianteiros 12 - 16,5 e pneus traseiros 19,5L - 24

B95B B110B

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



MOTOR

Marca	New Holland
Modelo	F46E045B*D601
Tipo	Diesel, 4 tempos
Injeção	Direta
Aspiração	Por turbocompressor
Regime nominal	2.200 rpm
Número de cilindros	4
Cilindrada l (in3)	4,5 (273)
Potência Bruta (SAE J1995) hp (kW)	101 (75,3)
Potência Líquida (SAE J1349) hp (kW)	96 (71,5)
Torque máximo, N.m (lbf.ft) a rpm	406 (299) a 1400



SISTEMA ELÉTRICO

Tensão do alternador	90 A
Capacidade da bateria (padrão/opcional)	900 / 1.200 CCA
Voltagem	12 V



TRANSMISSÃO

Fabricante	Carraro
Tipo de transmissão	Conversor de torque/Power Shuttle
Power Shuttle padrão	Sim
Câmbios 4A/4R	
Velocidade de deslocamento máx., km/h	32,2 (20)
Pneu Dianteiro, 2WD	11L-16
Pneu Traseiro, 2WD	14L-24 / 16,9L-24 / 19,5L-24
Pneu Dianteiro, 4WD	12,5L-18
Pneu Traseiro, 4WD	16,9L-24 / 19,5L-24



DIREÇÃO

Força de esterçamento	802 kgf (5.800 lbf)
Torque de giro	2.819 kgfm (20.390 lbf.ft)



SISTEMA HIDRÁULICO

Tipo de sistema	Centro aberto
Tipo de bomba principal	de engrenagem dupla
Capacidade bomba lpm (gpm)	151 (40)
Sistema de alívio de pressão	3.045 psi



MANOBRABILIDADE

	Sem freio	Freio aplicado (um lado)
Raio mín. de giro 4X2	4.115 mm (13' 6")	3.835 mm (12' 7")
Raio mín. de giro 4x4	4.801 mm (15' 9")	3.480 mm (11' 5")



ESPECIFICAÇÕES DOS CILINDROS

Cilindros carregadeira	3,54" x 28,6"
Retroescavadeira	
Cilindro do braço	5" x 35,71"
Cilindro da pluma	4,75" x 27,64"
Cilindro da pá	3,3" x 30,16"
Cilindro basculamento	4,33" x 9,38"



CAPACIDADES DE ABASTECIMENTO

Tanque de combustível, ℓ (gal)	135 (35,6)
Sistema refrigeração, ℓ (gal)	24 (6,4)
Aceite motor, inclui filtro, ℓ (gal)	14 (3,7)
Tanque hidráulico, ℓ (gal)	75 (19,7)
Sistema hidráulico, ℓ (gal)	118



INTERVALOS DE SERVIÇO/ MANUTENÇÃO

Óleo do motor	500 horas
Filtro de óleo hidráulico	1.000 horas
Refrigerante do motor	2.000 horas
Óleo do eixo traseiro	1.000 horas

Os intervalos de serviço são para orientação e poderão variar em função da modalidade de operação e do contexto (temperatura e nível de poluentes atmosféricos)



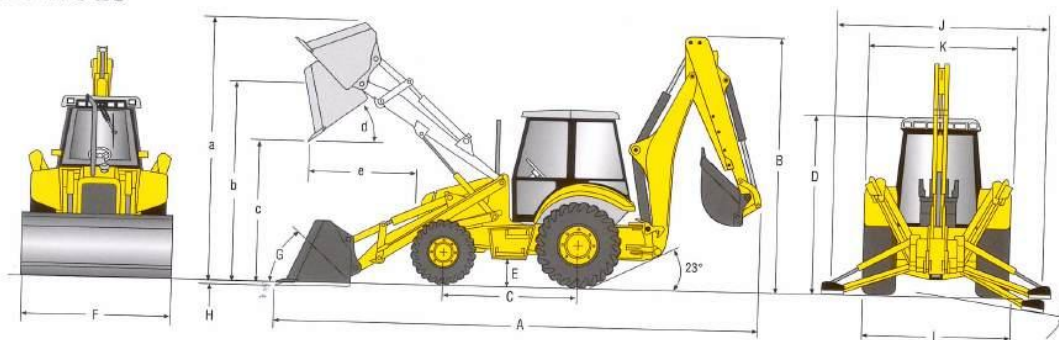
PESO

Peso operacional máximo com cabine 4x4	7.200 kg
Com opcionais	
Tração 4x2	-175 kg
Toldo	-180 kg
Caçamba 4x1	+438 kg
Contrapeso padrão	-349 kg

B95B B110B

ESPECIFICAÇÕES

DIMENSÕES



A.	Comprimento de transporte, mm (ft/in)	7.010	(23' 0")
	Altura de transporte, mm (ft/in)	3.810	(12' 6")
C.	Distância entre eixos, mm (in)		
	2x2	2.175	(85,6")
	4x2	2.175	(85,6")
D.	Altura até a cabine, mm (ft/in)	2.870	(9' 5")
E.	Altura do solo, mm (in)	394	(15,5")
F.	Largura da faca, mm (in)	2.250	(88,5")

Recolhimento da pá			
G.	A nível do solo	39°	
	Elevado	55°	
H.	Profundidade de escavação abaixo do nível do solo, mm (in)	152	(6")
I.	Largura de transporte, mm (ft/in)	2.286	(7' 6")
J.	Alcance do estabilizador, operação, mm (ft/in)	3.230	(10' 7")
K.	Alcance do estabilizador, transporte, mm (ft/in)	2.286	(7' 6")
L.	Alcance do estabilizador, ângulo nivelamento	14°	

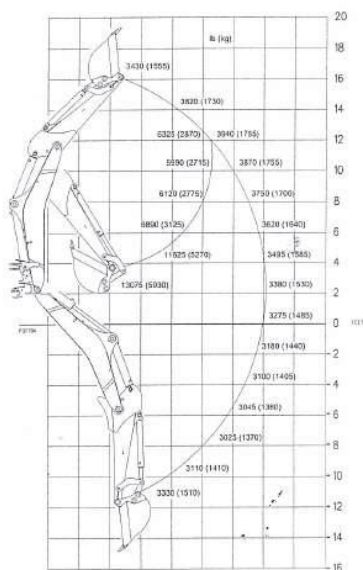
CARREGADEIRA		B95B 4X4	B110B 4X4
A	Altura total	mm	4.240
	Capacidade de levantamento	kgf	4.260
	Força de desagregação	kgf	3.334
B	Altura do pino da caçamba	mm	6.484
C	Altura de descarga	mm	3.438
D	Ângulo de recolhimento	mm	2.758
E	Ângulo de descarga	graus	40
F	Alcance de descarga	graus	45
G	Profundidade de escavação	mm	775
		mm	109
			89

Unidade equipada com pneus dianteiros 12 - 16,5 e pneus traseiros 19,5L - 24

B90R B95R

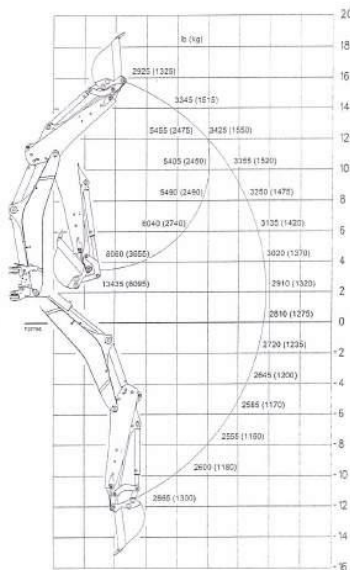
CAPACIDADES DE ELEVAÇÃO

BRAÇO PADRÃO 1.750 mm



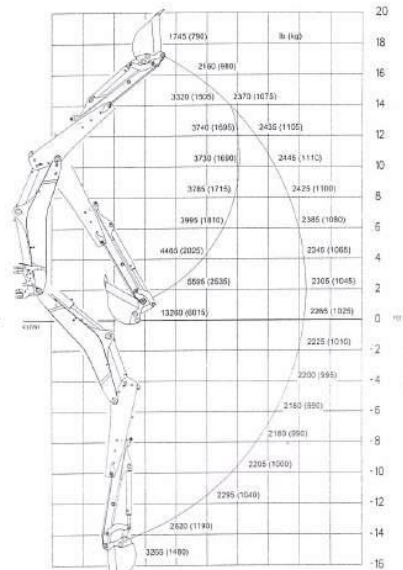
SAE
P= 210 bar (3.045 psi)
Contrapeso frontal

BRAÇO EXTENSÍVEL HED,
CURTO RETRAÍDO



SAE
P= 210 bar (3.045 psi)
Contrapeso frontal

BRAÇO EXTENSÍVEL HED,
CURTO ESTENDIDO



SAE
P= 210 bar (3.045 psi)
Contrapeso frontal

DIMENSÃO RETROESCAVADEIRA

	Standard		Retraído		Estendido	
Profundidade de escavação, fundo plano de 2' mm (ft/in)	4.330	(14' 2")	4.488	(14' 9")	5.521	(18' 1")
Profundidade de escavação, fundo plano de 8' mm (ft/in)	3.966	(13' 0")	4.138	(13' 7")	5.243	(17' 2")
Altura de carga, mm (ft/in)	3.653	(12' 0")	3.753	(12' 4")	4.421	(14' 6")
Alcance de carga, mm (ft/in)	1.546	(5' 1")	1.719	(5' 8")	2.529	(8' 4")
Altura operacional máx., mm (ft/in)	5.509	(18' 1")	5.608	(18' 5")	6.276	(20' 7")
Alcance do poste basculante, mm (ft/in)	5.179	(17' 0")	5.320	(17' 5")	6.273	(20' 7")
Estabilizadores						
Largura, transporte, mm (ft/in)	2.260	(7' 5")	2.260	(7' 5")	2.260	(7' 5")
Largura, trabalho (SAE), mm (ft/in)	3.230	(10' 7")	3.230	(10' 7")	3.230	(10' 7")
Arco de basculamento	180°		180°		180°	

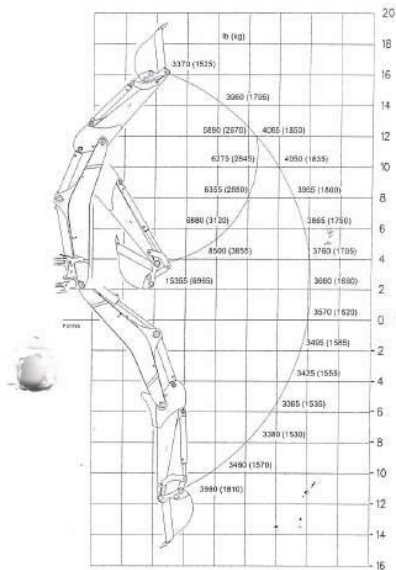
RENDIMENTO RETROESCAVADEIRA

	Standard		Retraído		Estendido	
Profundidade de escavação máx. mm (ft/in)	4.358	(14' 4")	4.518	(14' 10")	5.555	(18' 3")
Capacidade da caçamba, m³ (ft³)	0,21	(7,5)	0,21	(7,5)	0,21	(7,5)
Força de escavação (kgf)	6.030	(13.293)	6.030	(13.293)	6.030	(13.293)
Força de escavação (kgf)	3.938	(8.682)	3.680	(8.113)	2.677	(5.901)
Elevação do braço a - 8 pé, kg (lb)	1.370	(3.025)	1.160	(2.555)	990	(2.180)
Elevação do braço a +10 pé, kg (lb)	2.715	(5.990)	2.450	(5.405)	1.690	(3.730)
Rotação (máx).	204°		204°		204°	

B110B

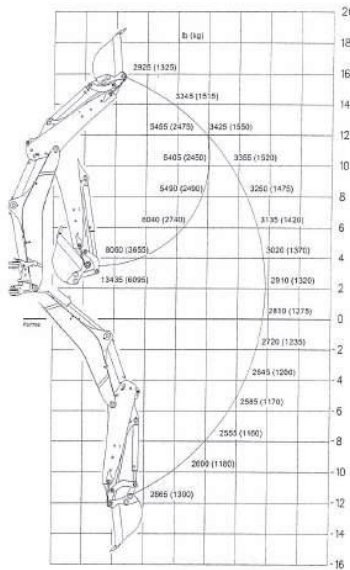
CAPACIDADES DE ELEVAÇÃO

BRAÇO LONGO 2.052 mm



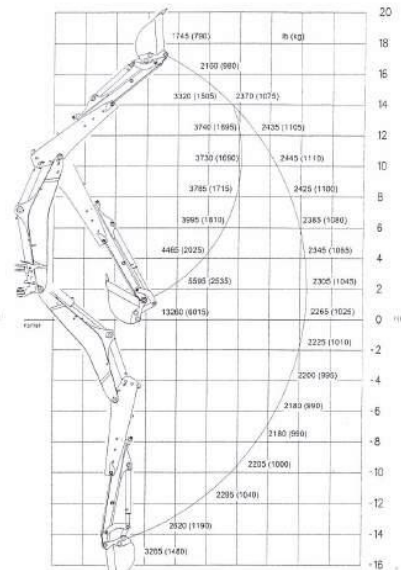
SAE
P= 210 bar (3.045 psi)
Contrapeso frontal

BRAÇO EXTENSÍVEL HED,
CURTO RETRAÍDO E PÁ HD
610 mm (156 kg)



SAE
P= 210 bar (3.045 psi)
Contrapeso frontal

BRAÇO EXTENSÍVEL HED,
CURTO ESTENDIDO E PÁ HD
610 mm (156 kg)



SAE
P= 210 bar (3.045 psi)
Contrapeso frontal

DIMENSÃO RETROESCAVADEIRA

	Standard		Retraído		Estendido	
Profundidade de escavação, fundo plano de 2' mm (ft/in)	4.628	(15' 2")	4.488	(14' 9")	5.521	(18' 1")
Profundidade de escavação, fundo plano de 8' mm (ft/in)	4.299	(14' 1")	4.138	(13' 7")	5.243	(17' 2")
Capacidade de carga, mm (ft/in)	3.837	(12' 7")	3.753	(12' 4")	4.421	(14' 6")
Alcance de carga, mm (ft/in)	1.799	(5' 11")	1.719	(5' 8")	2.529	(8' 4")
Altura operacional máx., mm (ft/in)	5.693	(18' 8")	5.608	(18' 5")	6.276	(20' 7")
Alcance do poste basculante, mm (ft/in)	5.444	(17' 10")	5.320	(17' 5")	6.273	(20' 7")
Estabilizadores						
Largura, transporte, mm (ft/in)	2.260	(7' 5")	2.260	(7' 5")	2.260	(7' 5")
Largura, trabalho (SAE), mm (ft/in)	3.230	(10' 7")	3.230	(10' 7")	3.230	(10' 7")
Arco de basculamento	180°		180°		180°	

RENDIMENTO RETROESCAVADEIRA

	Standard		Retraído		Estendido	
Profundidade de escavação máx. mm (ft/in)	4.659	(15' 3")	4.518	(14' 10")	5.555	(18' 3")
Capacidade da pá, m³ (ft³)	0,21	(7.5)	0,21	(7.5)	0,21	(7.5)
Força de escavação, kg (lb)	6.030	(13.293)	6.030	(13.293)	6.030	(13.293)
Força de escavação do braço, kg (lb)	3.846	(8.479)	3.680	(8.113)	2.677	(5.901)
Elevação do braço a - 8 pé, kg (lb)	1.530	(3.380)	1.160	(2.555)	990	(2.180)
Elevação do braço a +10 pé, kg (lb)	2.845	(6.275)	2.450	(5.405)	1.690	(3.730)
Rotação (máx).	204°		204°		204°	

B90B B95B B110B

EQUIPAMENTOS PADRÃO

■ MOTOR

Filtro de ar de elemento duplo seco
Filtro de combustível com separador de água
Filtro de papel de 10 microns

■ TRANSMISSÃO

Caixa de transmissão Power Shuttle totalmente sincronizada, velocidades: 4 a frente/4 a ré e conversor de torque
Disjuntor elétrico de duas posições no controle de carregadeira e alavanca de câmbio

■ EIXO TRASEIRO/FREIOS

Transmissões finais planetárias
Bloqueio do diferencial de acionamento elétrico
Discos de freio úmidos multiplaca, internos, hidráulicos, autoajustáveis, autoequalizáveis
Freio de estacionamento: a disco, externo à transmissão, acionamento elétrico na cabine

■ EIXO DIANTEIRO

Largura do rodado de 74"
Cubos de roda de 8 pinos
Direção hidrostática com válvula prioritária
Cilindro de direção integrado
Eixo de 4 x 2: ferro fundido
Eixo de tração dianteira: ferro fundido
Ativação elétrica da tração dianteira com luz indicadora

■ SISTEMA ELÉTRICO

Sistema de 12 volts
Alternador de alta capacidade de 90 A
Bateria simples
Compartimento de fusíveis selado e resistente à água

■ LUZES

4 luzes de trabalho de halogênio no teto
Luzes de freio e de giro
Sinalizador rotativo

■ RETROESCAVADEIRA

Inclui: braço curvo, braço com pivô central, cilindro do braço
Controles da retroescavadeira de 2 alavancas (padrão SAE)
Sapatas de estabilizadores
Contrapeso dianteiro
Caçamba 30"

■ Toldo ROPS/FOPS

Acesso por ambos os lados com plataforma plana
Espelho retrovisor interior
Porta-garrafa incorporado
Interruptor de partida com desconexão elétrica
Controle da buzina de 2 posições
Instrumentação analógica elétrica
Tacômetro/horômetro
Medidor de combustível
Volante fixo
Saída auxiliar de 12 volts/acendedor de cigarros

■ Cabine ROPS / FOPS

Pré-cabeamento para sinalizador rotativo
Pré-cabeamento para luzes de estrada
Banco com suspensão de vinil
Cinto de segurança de 5 cm retrátil

■ Acesso por ambos os lados com plataforma plana

Espelho retrovisor interior
Porta-garrafa incorporado
Gancho para roupa
Pré-cabeamento para rádio
Interruptor de partida com desconexão elétrica
Teto interno revestido
Controle da buzina de 2 posições
Tapete moldado
Instrumentação elétrica
Tacômetro/cronômetro
Medidor de combustível
Luz central interior Direção fixa
Saída auxiliar de 12 volts/acendedor de cigarros

Pré-cabeamento para sinalizador rotativo

Pré-cabeamento para luzes de estrada

Abertura da janela lateral ajustável

Janela traseira inteira

Ventilador/aquecedor de

3 velocidades

Para-sol dianteiro ajustável

Banco pneumático de tecido

Cinto de segurança de 5 cm retrátil

Aquecedor

■ CARREGADEIRA

Indicador de nível da pá
Função de "retorno à escavação"
Dois cilindros de elevação e 2 de pá
Alavanca única de acionamento
Suporte de segurança para o braço
Pá heavy duty de 1,0 m³ (1,3 yd³)
Faca de corte com prisioneiros

■ SISTEMA HIDRÁULICO

Conectores com junta "O" RING
Conectores de porta de diagnóstico tipo "PD"
Bomba hidráulica de acionamento coaxial
Cartucho filtrante com rosca (10 microns)
Bomba tandem - 151 l/min (40 gpm)
Circuito hidráulico de centro aberto

■ SEGURANÇA

ROPS/FOPS com 4 colunas
Compartimentos com trava para: motor, sistema hidráulico, bateria e armazenamento de ferramentas
Tampa de combustível com trava
Buzina
Alarme de retrocesso

CAÇAMBAS

	Largura (mm)	Capacidade coroada (m³/j³)
Carregadeira		
Uso geral (B90B E B95B)	2.345	0,88 /1,15
Uso geral (B110B)	2.345	1,0/1,31
Multiuso 4x1 e 6x1	2.250	0,88/1,15
Retroescavadeira		
Caçamba HD	305 /12"	0,08 /0,10
Caçamba HD	457 /18"	0,14 /0,15
Caçamba HD	610 /24"	0,20 /0,22
Caçamba HD	762 /30"	0,26 /0,28
Caçamba HD	914 /36"	0,32 /0,35

B90B B95B B110B

EQUIPAMENTOS OPCIONAIS

■ MOTOR

Dispositivo auxiliar de partida com grade de aquecimento
 *Aquecedor para bloco do motor de 110 volts
 Motor Tier III (sob consulta prévia)

■ SISTEMA ELÉTRICO

Bateria dupla

■ RETROSCAVADEIRA

* Acoplador rápido mecânico da retroscavadeira
 Pluma extensível HED para a B90B, B95B: + 403 kg (402,79 kg)
 Diversas opções de pá de fábrica
 Pá para retroscavadeira heavy-duty: 12, 18, 24, 30 y 36"
 Contrapesos dianteiros de 125, 362 e extra 125 kg

■ TOLDO (ROPS)

Controle ON/OFF elétrico da função de ferramentas manuais hidráulicas
 Controle com pedal do martelo da retroscavadeira

■ CABINE (ROPS)

Sistema de ar-condicionado
 Controle ON/OFF elétrico da função de ferramentas manuais hidráulicas
 Controle com pedal do martelo da retroscavadeira
 Cinto de segurança retrátil de 7,5 cm
 Volante ajustável

■ CARREGADEIRA

Dentes para caçamba de carregamento
 Diversas pás disponíveis
 Acople rápido mecânico (B90B, B95B)
 Sistema hidráulico auxiliar

■ SISTEMA HIDRÁULICO

Circuito para martelo retroscavadeira
 Circuito para ferramentas manuais
 Válvula de retroscavadeira para função extra com pedal de controle (exceto HED)

*Sistema de controle Glide Ride

■ VEÍCULO GERAL

Extintor
 Pintura de cores especiais sob pedido
 *Espelhos retrovisores externos
 Para-lamas dianteiros

■ ACESSÓRIOS CARREGADEIRA

Garra para sucata

■ PNEUS

Pneus dianteiros: 12-16.5 / 14-17.5
 Pneus traseiros: 16.9-28 / 17.5L-24 / 19.5L-24 / 21L-24

*Opção instalada pelo concessionário



PÓS-VENDA DA REDE AUTORIZADA NEW HOLLAND. GARANTIA DE ALTA PERFORMANCE E PRODUTIVIDADE.

A Rede Autorizada New Holland oferece serviços especializados, profissionais rigorosamente treinados pela fábrica e peças genuínas com garantia de qualidade e procedência, além de suporte total na compra do seu equipamento e facilidade no financiamento.

O serviço de Pós-Venda **New Holland** está à sua disposição para orientá-lo e apresentar as melhores opções na contratação de serviços autorizados e na aquisição de peças. Com ele, você garante a alta performance e o melhor desempenho da sua máquina, com toda a segurança e com o menor custo/benefício.

Para ter total acesso à produtividade e à alta tecnologia que só a **New Holland** oferece, conte com o Pós-Venda da Rede Autorizada **New Holland**.



NO SEU CONCESSIONÁRIO:

SHARK MÁQUINAS PARA CONSTRUÇÃO LTDA
Av. das Indústrias, 1132 – Bairro Anchieta
Porto Alegre – RS
CEP 90200-290
Fone. (51) 2121-0500

As dimensões, pesos e capacidades mostrados neste folheto, bem como qualquer conversão usada, são sempre aproximados e estão sujeitos a variações consideradas normais dentro das tolerâncias de fabricação. É política da New Holland o aprimoramento contínuo de seus produtos, reservando-se a empresa o direito de modificar as especificações e materiais ou introduzir melhoramentos, a qualquer tempo, sem prévio aviso ou obrigação de qualquer espécie. As ilustrações não mostram necessariamente o produto nas condições *standard*.

BRBE0180 - 03/2011

COMUNICAÇÕES AMÉRICA LATINA

Fábrica:
Contagem – Minas Gerais – Brasil
Av. General David Sarroff, 2.237
Inconfidentes – CEP 32210-900
Telefone: 31 2104-3111

Escritório Comercial:
Nova Lima – Minas Gerais – Brasil
Rua Senador Milton Campos, 175 / 4º andar
Vila da Serra – CEP 34000-000
Telefones: 31 2123-4902 / 31 2123-4904



www.newholland.com.br





NEW HOLLAND

80 f

W130 W130 TC



POTÊNCIA LÍQUIDA (SAE J1349)	132 hp (98 kW)
PESO OPERACIONAL	11.379 a 12.004 kg
CAPACIDADE DA CAÇAMBA	1,5 m ³ a 3,0 m ³ (2,0 jd ³ a 3,9 jd ³)
CAPACIDADE DA CAÇAMBA-PADRÃO	2,3 m ³ (3,0 jd ³)



NEW HOLLAND

CONSTRUCTION

BUILT AROUND YOU

W130/W130TC

A New Holland é reconhecida em todo o mundo pelas inovações tecnológicas, eficiência e alto padrão de qualidade dos seus equipamentos. Nos cinco continentes, a New Holland demonstra a sua força global ao trazer soluções locais para os segmentos onde atua, consolidando a excelência da sua marca no mercado mundial da construção.

Potência, versatilidade e ciclos rápidos são as marcas registradas da W130 e W130TC "Toll Carrier". São pás carregadeiras de alta performance e alta produtividade, com elevada capacidade de carga, baixo índice de manutenção, fácil operação e grande conforto.

Pás carregadeiras W130 e W130TC. Uma referência da força global da New Holland.



TREM DE FORÇA

UM CONJUNTO DE GRANDE CAPACIDADE OPERACIONAL E DESEMPENHO.

MOTOR

Os modelos W130 e W130TC vêm equipados com o motor 6BT5.9, de grande performance, economia, elevado torque, baixo custo operacional, com filtro de ar a seco, e filtro remoto com separador de água. Na versão Bagaço de Cana, o pré-filtro é ciclônico. Esses modelos contam com um moderno sistema de refrigeração "max cooler" com ventilador hidráulico reversível ideal para trabalhos em ambientes onde haja partículas em suspensão.



EIXOS

De concepção robusta, os eixos das pás carregadeiras W130 e W130TC são capazes de absorver todos os impactos inerentes ao trabalho. Os eixos possuem coroa e pinhão, do tipo hipoides, diferencial de torque proporcional, com sistema de bloqueio automático antipatinagem, além de reduções finais planetárias. O eixo traseiro tem oscilação vertical.



TRANSMISSÃO

A transmissão é do tipo "Powershift", com sistema de mudança de marchas automático ou manual, modulada, com acoplamento através de conversor de torque do tipo monofásico. Essa transmissão segura, eficiente e de fácil mudança garante torque adequado às operações.

CINEMATISMOS

Duas opções de braço estão disponíveis: o braço com cinemático em Z, que favorece as aplicações de escavação, e o braço com cinemático TC (Tool Carrier) ou paralelo, que favorece as aplicações em que altura de descarga, visibilidade ou troca de implementos são importantes.



W130/W130TC

FREIOS

Segurança nas condições mais extremas.

O sistema de freios das pás carregadeiras New Holland é preciso, eficiente e confiável, e oferece total segurança mesmo em condições extremas. Possui circuitos independentes para cada eixo com acumuladores de nitrogênio que permitem ao operador frear a máquina em caso de parada do motor ou de pane no sistema hidráulico. A disco e em banho de óleo, esse sistema de freio oferece alta confiabilidade e durabilidade.

DIREÇÃO

Agilidade na hora de manobrar.

A direção hidráulica, do tipo orbitrol, sensível à carga, alimentada por bomba de pistões axiais, garante ciclos mais rápidos. Uma manopla auxiliar no volante da direção possibilita maior agilidade e conforto na realização de manobras.

SISTEMA HIDRÁULICO

Desempenho para executar as tarefas mais pesadas.

As pás carregadeiras New Holland possuem um sistema hidráulico bem dimensionado. Equipado com bomba de pistões axiais, esse sistema hidráulico oferece grande força de desagregação e elevada capacidade de levantamento.

O cinematismo em "Z" proporciona elevada força de escavação, resultando em um ótimo rendimento na execução das tarefas de carregamento. A W130 pode vir, ainda, equipada com braço paralelo TC ("Tool Carrier"), para atividades em que haja necessidade de paralelismo, maior altura de descarga e variedade de implementos.

MANUTENÇÃO

Tecnologia e simplicidade a serviço do seu desempenho.

A manutenção e as inspeções de rotina são simples, rápidas e de fácil acesso, podendo ser feitas com o operador no nível do solo. Isso implica em menos tempo de máquina parada e maior produtividade.



824

CAÇAMBAS

Facilidade no trabalho.

As caçambas foram projetadas para permitir o fácil e rápido enchimento devido ao ângulo do bojo. O uso de sapatas de desgaste diminui o atrito com o solo, garantindo, com isso, um menor consumo de combustível e maior vida útil à caçamba.



COMPARTIMENTO DO OPERADOR

Conforto e facilidade nas operações.

O compartimento do operador das pás carregadeiras W130 e W130TC é amplo, confortável e oferece total visibilidade em todas as direções. Os instrumentos são de fácil leitura e os comandos são ergonomicamente posicionados, proporcionando maior conforto.

A W130 e a W130TC são equipadas com cabine aberta, com certificação R.O.P.S. / F.O.P.S. e, opcionalmente, com cabine fechada R.O.P.S. / F.O.P.S. e ar-condicionado. Um completo sistema de iluminação permite trabalhos noturnos com total visibilidade.

O volante, o apoio do braço e a alavanca de comando são ajustáveis, proporcionando maior conforto e aumentando a produtividade. Degraus de escadas extremamente confortáveis e seguros complementam os itens de conforto.



W130/W130TC

Além da tecnologia avançada, da grande capacidade produtiva e da garantia da força global New Holland, as pás carregadeiras W130 e W130TC possuem um design moderno e harmonioso.

A versão Fertilizante, projetada para ambientes corrosivos, possui pintura especial, componentes e circuitos elétricos protegidos.

A grande área envidraçada e o capô basculante, de formas arredondadas, possibilitam total visibilidade em todas as direções e amplo acesso ao motor e aos pontos de inspeções diárias.

A cabine oferece alto conforto: assento totalmente ajustável com apoio para o braço e alavanca de comando, do tipo "joystick", que concentra todas as funções do implemento frontal e integra as mudanças de marchas F/N/R.

O moderno sistema de refrigeração foi dimensionado para oferecer mais eficiência na refrigeração e, como consequência, proporcionar maior vida útil aos componentes e maior durabilidade do líquido de arrefecimento. Possui ainda ventilador reversível (opcional).

Sistema hidráulico, do tipo "load sensing" com bomba de pistões axiais, trocador de calor e acopladores para diagnósticos rápidos. Ele ainda oferece controle automático de altura e retorno automático à posição de escavação e à posição de deslocamento. Tudo isso resulta em ciclos mais rápidos, maior produtividade e baixa manutenção.



A transmissão, com módulo eletrônico, permite mudanças suaves e precisas.

O motor 6BT5.9, de grande potência e baixo consumo, está montado após o eixo traseiro. Isso permite melhor estabilidade, equilíbrio e transferência de peso.

O braço paralelo TC ("Tool Carrier"), além de permitir maior altura de descarga, permite o uso de múltiplos implementos e melhor visibilidade.

O s drenos do óleo do motor, do óleo hidráulico e do líquido de arrefecimento são agrupados para facilitar o acesso e as operações de troca de óleo.



O ventilador reversível, ideal para trabalhos em que haja grande concentração de poeira, é acionado de dentro da cabine. Ele faz a remoção dos detritos no radiador, de forma rápida e eficiente, evitando paradas para limpeza.



ESPECIFICAÇÕES



MOTOR

Marca	Cummins
Modelo	6BT5.9 certificação TIER I
Tipo	Diesel, 4 tempos, injeção direta
Aspiração	Turbo
Potência líquida:	
SAE J1349	132 hp (98 kW)
Rotação máxima	2.000 rpm
Número de cilindros	6
Diâmetro e curso	102 x 120 mm
Cilindrada	5.880 cm ³
Torque máximo	613 Nm a 1.400 rpm
Bomba de injeção	Bosch



SISTEMA ELÉTRICO

Voltagem	24V
Baterias	2
Capacidade das baterias	100 Ah
Alternador	65 A
Motor de partida	4,0 kW



CONVERSOR DE TORQUE

Tipo	Monofásico
Fator de multiplicação	2,6:1



TRANSMISSÃO I

Transmissão "Powershift", contraeixos, modulada, com quatro velocidades à frente e três à ré, de comando eletrônico automático que permite mudanças de velocidades com transmissão contínua de torque.

O comando manual também pode ser selecionado. Desengate automático da transmissão ao se acionar o pedal de freio, que pode ser anulado através de um interruptor, quando é necessário o uso do freio do motor. Sistema eletrônico de diagnóstico de falhas. Tração nas quatro rodas.

Velocidades de deslocamento

	À Frente	À Ré
1ª	6,9 km/h	7,3 km/h
2ª	13,4 km/h	14,1 km/h
3ª	23,7 km/h	24,8 km/h
4ª	38,0 km/h	-



EIXOS

Eixos com coroa e pinhão, do tipo hipoides. Diferencial de torque proporcional, com sistema de bloqueio automático antipatinagem.
Eixo traseiro com oscilação vertical e reduções finais planetárias.



DIREÇÃO E FREIOS

De serviço: multidisco, em banho de óleo nas quatro rodas, de comando servoassistido hidráulicamente, com circuito independente para cada eixo.

De segurança: cada circuito do sistema de freios é equipado com um acumulador de nitrogênio que mantém sua eficiência mesmo com o motor desligado ou com pane no sistema hidráulico.

De estacionamento: a disco, seco, montado no eixo de saída da transmissão para o eixo dianteiro. Acionamento elétrico através de interruptor no painel.



AROS E PNEUS

Aros	14" - 3 peças
Pneus sem câmara	17,5 x 25 - 16 lonas, L3



SISTEMA HIDRÁULICO

Uma bomba de pistões axiais, de vazão variável "Load Sensing", é utilizada para alimentar os sistemas integrados do equipamento frontal e da direção.

O reservatório hidráulico pressurizado possui desaeração filtrada, com válvula de alívio que mantém a pressão interna em 10 psi. Um filtro de retorno de 10 µ garante a pureza do fluido hidráulico a todos os componentes do sistema.

Distribuidor monobloco de dois carretéis, dotado de válvulas de alívio e válvula prioritária para a direção, que proporciona menor perda de carga e maior eficiência do sistema. Os comandos de elevação e basculamento, conjugados com os interruptores de comando da transmissão, estão dispostos em uma única alavanca situada no console, à direita do operador, para proporcionar maior conforto e rapidez nas operações.

Vazão total da bomba	171 l/min
Pressão máxima	245 kgf/cm ²
Cilindros de elevação	2
Diâmetro e curso	114 x 787 mm
Cilindros de basculamento:	
Cinematismo em "Z"	1
Cinematismo braço paralelo	2
Tempos de operação (seg.)*	
Elevar	5,4
Descarregar	1,5/4,7
Tempo de ciclo total	11,1/11,3

*com carga nominal.



DIREÇÃO

Tipo	Hidráulica, orbitrol
Bomba	Pistões de vazão variável
Pressão máxima	241 kg/cm ²
Cilindros	2
Diâmetro e curso	70 x 440 mm



CAPACIDADES DE ABASTECIMENTO

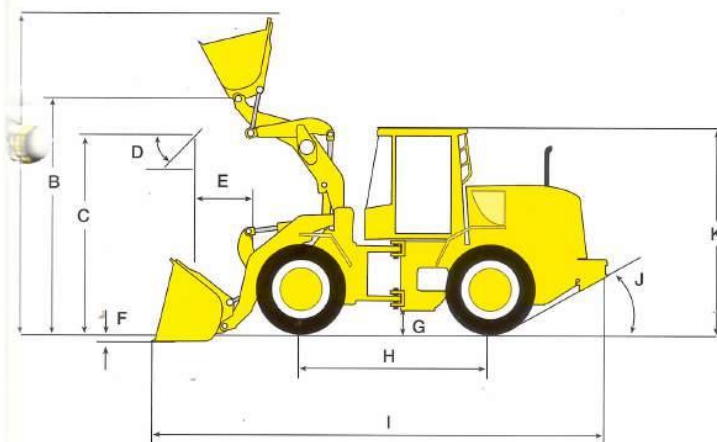
Água do radiador	36,0 l
Óleo lubrificante do motor	15,0 l
Reservatório de combustível	189,0 l
Óleo lubrificante dos eixos, freios, diferenciais e cubos de roda (2 eixos)	37,5 l
Óleo da transmissão e conversor	25,6 l
Reservatório do sistema hidráulico	56,8 l



DESEMPENHO

Capacidade coroada	1,9 m ³ /2,5 jd ³
Força de desagregação	12.330/11.730 kgf
Carga de tombamento	
- reta	9.513/8.053 kgf
- à máxima articulação	8.053/7.270 kgf
Carga de operação	4.026/3.635 kgf
Peso de operação	11.379/12.004 kg

DIMENSÕES (mm)



A	4.867/5.094
B	3.770/3.930
C	2.778/2.935
D	45°
E	1.091/1.428
F	110/140
G	474
H	2.900

I	7.282/7.482
J	31°
K	3.259
L	2.602
M	40°
N	5.775
O	1.967
P	2.423

VERSÃO FERTILIZANTE

Braços TC (Tool Carrier) ou Z BAR.

Alternador blindado.

Motor com proteção de verniz especial.

Radiadores e condensadores fabricados em alumínio com proteção superficial ECOAT.

Terminais de mangueira e outros componentes bicromatizados com proteção superficial de verniz.

Estruturas (chassis e braços) e chapas finas sem cantos vivos.
Aplicação de fosfato de zinco e ferro, primer e acabamento.

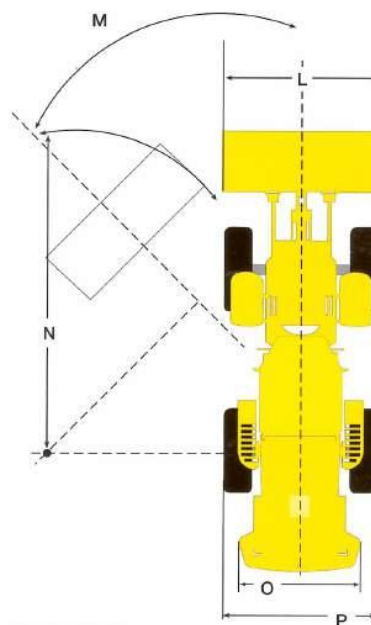
Sensores, terminais, caixa de fusíveis e chicotes elétricos protegidos com silicone especial.

Cabine totalmente calafetada, livre de frestas, com aplicação ECOAT e pintura com maior espessura.

Pré-filtro ciclônico com carcaça galvanizada a fogo com pintura especial.
Elementos de fixação, haste e aletas de aço inox e rotor de plástico.

Reversão de hélice automática e através de botão no console do operador.

Caçamba de 3,0 m³ (3,9 jd³) com lâmina reversível.



* Braço Z / Braço TC

EQUIPAMENTOS PADRÃO

- Alarmes luminosos e sonoros para baixa pressão do óleo do motor, transmissão e freios, temperatura elevada da água do motor, óleo da transmissão e óleo hidráulico, freio de estacionamento aplicado, carga das baterias, restrição dos filtros de ar e do sistema hidráulico
- Alternador 45 A (65 A com ar-condicionado)
- Assento anatômico ajustável, de vinil
- Baterias (2 x 12V)
- Cabine aberta com vidros dianteiros e traseiros
- Caçamba de uso geral de 2,3 m³ (3,0 jd³) c/ dentes e sapatas de desgaste
- Contrapeso traseiro
- Diferenciais de torque proporcional
- Distribuidor hidráulico de 2 vias, com parada de elevação dos braços e nivelamento da caçamba automáticos
- Espelhos retrovisores externos
- Faróis dianteiros
- Filtro de ar a seco, com elemento de segurança e ejetor de poeira
- Filtro remoto com separador de água
- Freios multidisco, em banho de óleo, nas 4 rodas, servoassistidos hidráulicamente
- Freio de estacionamento com acionamento elétrico através de botão no painel
- Apoio-braço
- Cinto de segurança
- Coluna de direção ajustável
- Piso com adesivo antiderrapante
- Comando hidráulico integrado (transmissão e implemento dianteiro)
- Tacômetro
- Sistema de refrigeração "MAX COOLER"
- Alarme de ré

- Limpador do vidro dianteiro c/ duas velocidades e esguicho de água
- Manopla no volante
- Buzina
- Gancho de tração traseiro
- Ganchos para levantamento da máquina
- Instrumentação: indicador de temperatura do óleo da transmissão, indicador de nível de combustível, indicador de temperatura do líquido de arrefecimento do motor, indicador de pressão do óleo do motor, horímetro e conta-giros
- Interruptor para redução automática de 2ª para 1ª marcha "Kick Down"
- Luzes direcionais
- Luzes traseiras de posição e freio
- Para-lamas dianteiros e traseiros
- Pinos do equipamento frontal selados
- Pneus 17,5 x 25 - 16 lonas, L3, sem câmara (aro 14"/ 3 peças)
- Silencioso
- Sistema de freio de emergência, com acumuladores de nitrogênio
- Sistema elétrico de 24 V
- Tampas laterais e tampa de proteção dos drenos dos fluidos
- Tomadas de pressão centralizadas
- Tomadas remotas de lubrificação
- Trava de segurança da articulação e braços
- Ventilador do motor reversível
- Visores de verificação do nível de óleo hidráulico e transmissão

Obs.: conforme o mercado em que a W130 ou a W130TC é vendida, poderá haver variação na composição do equipamento-padrão.

EQUIPAMENTOS OPCIONAIS

- Acendedor de cigarro (para cabine fechada)
- Braço paralelo (TC Tool Carrier)
- Cabine fechada certificada R.O.P.S./F.O.P.S., com ar-condicionado
- Cabine aberta certificada R.O.P.S./F.O.P.S.
- Caixa de ferramentas (somente a caixa)
- Degraus do lado direito
- Engate rápido hidráulico
- Espelho retrovisor interno
- Extintor de incêndio
- Faca reversível
- Faróis auxiliares traseiros (para cabine aberta)
- Funções hidráulicas adicionais (3ª e 4ª Função)
- Garfo "pallet" ("pin on" e engate rápido)
- Garra para cana
- Garras para madeira
- Garras para tora ("pin on" e engate rápido)
- Rodas sobressalentes
- Sistema de amortecimento dos braços "Ride Control"
- Sinalizador rotativo

Caçambas

- 1,5 m³ (2,0 jd³) bico de pato (versão braço z)
- 1,9 m³ (2,5 jd³)
- 2,1 m³ (2,75 jd³)
- 3,0 m³ (3,9 jd³) (versão braço TC)
- Caçambas para aplicações especiais
- Lâminas reversíveis
- Segmentos de lâmina

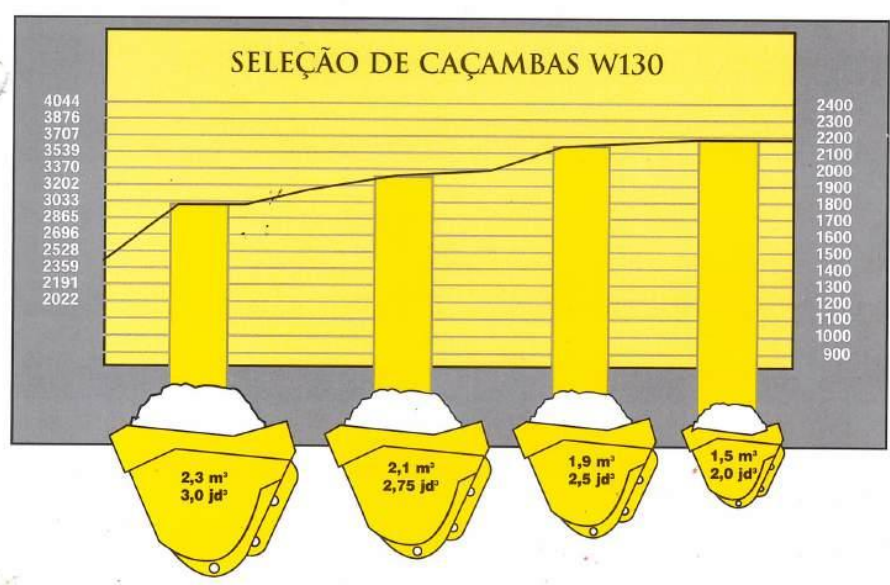
Pneus:

- 17,5 x 25 12 lonas L2 aro 14", 3 peças
- 17,5 x 25 16 lonas L2 aro 14", monopeça
- 20,5 x 25 12 lonas L3 aro 17", 3 peças
- 20,5 x 25 16 lonas L3 aro 17", 3 peças

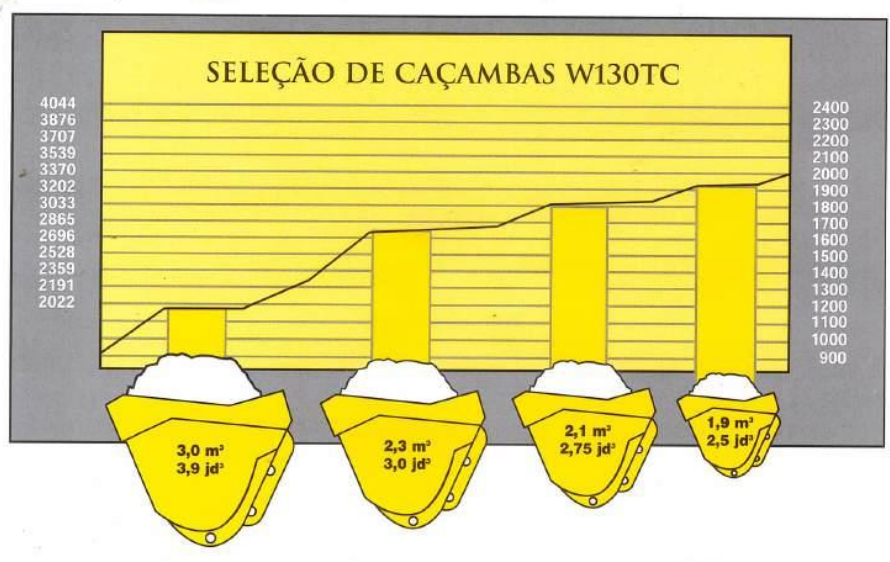
854

Densidade dos materiais

Material	Densidade	Material	Densidade	Material	Densidade	Material	Densidade
Carbonato de cálcio	1.250 kg/m³	Carvão		Cascalho		Areia	
Argila		Antracita, britado	1.100 kg/m³	Seco	1.510 kg/m³	Seca	1.420 kg/m³
Natural	1.600 kg/m³	Betuminoso, britado	830 kg/m³	Cascalho, areia empedrada	1.930 kg/m³	Seca, de 1/2" a 2"	1.840 kg/m³
Seca	1.480 kg/m³	Granito britado	1.660 kg/m³	Seco, de 1/2" a 2"	1.690 kg/m³	Com cascalho seca	1.720 kg/m³
Molhada	1.660 kg/m³	Xisto	1.250 kg/m³	Molhado, de 1/2" a 2"	2.020 kg/m³	Com cascalho molhada	2.020 kg/m³
Com cascalho seca	1.420 kg/m³	Escória em pedaços	1.750 kg/m³	Calcário britado	1.540 kg/m³	Arenito em pedaços	1.250 kg/m³
Com cascalho molhada	1.540 kg/m³					Pedra britada	1.600 kg/m³



- 1 Determine a densidade do material a manusear, usando a tabela de Densidade dos Materiais acima.
- 2 Localize a densidade na coluna ao lado (sistema americano ou métrico).
- 3 Acompanhe a densidade ao longo da sua linha horizontal para encontrar quais caçambas podem ser usadas para aquela densidade de material.



Densidade máxima com contrapeso-padrão 1.243 kg (2.740 lb)

CAÇAMBAS - W130

W130 zbar - Pneu 17,5 x 25	Caçamba de 1,5 m³ / 2,0 jd³ braço (zbar) Bico de pato	Caçamba de 1,9 m³ / 2,5 jd³ braço (zbar) Dentes e segmentos
Capacidade de caçamba SAE - Rasa	1,34 m³ / 1,75 jd³	1,66 m³ / 2,17 jd³
Coroada	1,54 m³ / 2,0 jd³	1,96 m³ / 2,56 jd³
Largura externa da caçamba	2.580 mm	2.576 mm
Peso da caçamba	806 kg	843 kg
Altura operacional - totalmente levantada c/ proteção contra derramamento	4.811 mm	4.831 mm
Altura até o pino da articulação - totalmente levantada	3.792 mm	3.734 mm
Comprimento total - caçamba nivelada no solo	7.097 mm	7.312 mm
Ângulo de despejo - totalmente levantada	50 graus	55 graus
Altura de despejo - totalmente levantada, despejo a 45 graus	2.850 mm	2.742 mm
Alcance da caçamba - totalmente levantada, despejo a 45 graus	1.032 mm	1.091 mm
Alcance da caçamba - altura de 7' 0" (2,13 m), despejo a 45 graus	1.330 mm	1.561 mm
Carga operacional - ISO	4.150 mm	3.998 mm
Densidade máxima do material - ISO	20.75 kg/m³	2.040 kg/m³
Carga de tombamento - ISO		
Em linha reta	10.413 kg	9.462 kg
Giro de 40 graus	8.300 kg	7.995 kg
Capacidade de levantamento		
Altura máxima	6.589 kg	6.521 kg
Alcance máximo	9.355 kg	9.296 kg
No solo	13.475 kg	12.328 kg
Força de desagregação com cilindros de descarga	11.674 kgf	12.380 kgf
Fechamento máximo		
No solo	41 graus	42 graus
Posição de transporte	48 graus	49 graus
No alcance máximo	53 graus	53 graus
Na altura máxima	55 graus	55 graus
Profundidade de escavação	146 mm	196 mm
Ângulo de rampa máximo com caçamba - arrasto em ré	60 graus	62 graus
Diâmetro de giro da carregadeira (borda da caçamba)	11.454 mm	11.554 mm

Peso da W130 ZBar c/ cabine e pneu 17.5 : 11.379 kg

Caçamba de 1,9 m³ / 2,5 jd³ braço (zbar) Lâmina Reversível	Caçamba de 2,1 m³ / 2,75 jd³ braço (zbar) Dentes e segmentos	Caçamba de 2,1 m³ / 2,75 jd³ braço (zbar) Lâmina Reversível	Caçamba de 2,3 m³ / 3,0 jd³ braço (zbar) Lâmina Reversível
1,66 m³ / 2,17 jd³	1,77 m³ / 2,32 jd³	1,77 m³ / 2,32 jd³	1,96 m³ / 2,56 jd³
1,96 m³ / 2,56 jd³	2,1 m³ / 2,75 jd³	2,1 m³ / 2,75 jd³	2,30 m³ / 3,0 jd³
2.754 mm	2.602 mm	2.602 mm	2.576 mm
843 kg	872 kg	842 kg	823 kg
4.831 mm	4.858 mm	4.858 mm	5.131 mm
3.734 mm	3.734 mm	3.734 mm	3.734 mm
7.194 mm	7.435 mm	7.289 mm	7.336 mm
55 graus	55 graus	55 graus	55 graus
2.818 mm	2.653 mm	2.749 mm	2.724 mm
1.001 mm	1.137 mm	1.035 mm	1.095 mm
1.511 mm	1.554 mm	1.508 mm	1.555 mm
3.998 mm	3.921 mm	3.941 mm	3.946 mm
2.040 kg/m³	1.865 kg/m³	1.875 kg/m³	1.716 kg/m³
9.462 kg	9.297 kg	9.336 kg	9.341 kg
7.495 kg	7.843 kg	7.882 kg	7.892 kg
6.521 kg	6.488 kg	6.519 kg	6.538 kg
9.296 kg	9.260 kg	9.291 kg	9.309 kg
12.328 kg	11.634 kg	11.655 kg	11.218 kg
12.117 kgf	11.240 kgf	11.275 kgf	10.706 kgf
42 graus	43 graus	43 graus	13 graus
49 graus	49 graus	49 graus	49 graus
53 graus	53 graus	53 graus	53 graus
55 graus	55 graus	55 graus	55 graus
196 mm	185 mm	185 mm	158 mm
61 graus	63 graus	63 graus	62 graus
11.492 mm	11.652 mm	11.652 mm	11.569 mm