

Planilha para cálculo de custo operacional de conjuntos mecanizados

Máquina: **MINI ESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRA COM OPERADOR**

CUSTOS VARIÁVEIS

Data: 20/05/2026

1 COMBUSTÍVEIS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UND	OP	VLR	UND	VALORES EM R\$
1.1	Óleo diesel	3,00	L/h	x	7,03	L	21,09 /h
1.2	Óleo Motor	0,50	L/h	x	24,63	L	12,31 /h
1.3	Transmissão /sistema hidráulico/redução final	2,00	L/1000h	x	28,93	L	0,06 /h
1.4	Graxa	0,15	Kg/h	x	28,72	Kg	4,3075 /h

2 FILTROS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UND	OP	VLR	UND	VALORES EM R\$
2.1	Óleo do cárter	1,00	U/250h	x	73,48	U	0,29 /h
2.2	Combustível	2,00	U/500h	x	66,20	U	0,26 /h
2.3	Óleo do sistema hidráulico	1,00	U/500h	x	80,90	U	0,16 /h
2.4	Ar Interno	1,00	U/500h	x	148,61	U	0,30 /h
2.5	Ar Externo	1,00	U/250h	x	144,33	U	0,58 /h

3 MATERIAL RODANTE

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UND	OP	VLR	UND	VALORES EM R\$
3.1	Material Rodante	1,00	U/3000h	x	4.820,75	U	1,61 /h
	Câmaras	2,00	U/4000h	x		U	0,00 /h
3.2	Traseiros						
	Pneus	4,00	U/4000h	x		U	0,00 /h
	Câmaras	2,00	U/4000h			U	0,00 /h

4 REPAROS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	VLR	OP	VLR	UND	VALORES EM R\$
4.1	Valor de aquisição c/equipamento	1,00	149.325,13	x	0,8%(10.000)	h	11,95 /h

5 OPERADOR

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	VLR	OP	UND	UND	VALORES EM R\$
5.1	Mão de obra	1,00	5.946,27	x	26 d/mês	h	27,03 /h

CUSTOS FIXOS

6 DEPRECIACÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	VLR	OP	VLR	UND	VALORES EM R\$
6.1	Valor de aquisição	1,00	149.325,13	x	0,7/(13200)	h	7,92 /h

7 CUSTO HORA MÁQUINA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	VALORES EM R\$
7.1	CHM	1,00	87,86 /h

8 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	VALORES EM R\$
8.1	BDI	22,19%	19,50 /h

9 TOTAL CUSTO HORA MÁQUINA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	VALORES EM R\$
9.1	TOTAL GERAL CHM	1,00	107,36 /h

Encargos Sociais

Grupo A

INSS	20,00%
FGTS	8,00%
Seg. Acid. Trabalho	3,00%
Salário Educação	2,50%
Sebrae	0,60%
Sesi/Sesc/DPC/Faer	1,50%
Senai/Senac/DPC/Faer	1,00%
Incra	0,20%
Sub-total	36,80%

Grupo B

Férias Gozadas	8,38%
Auxílio enfermidade	0,67%
13 º salário	8,29%
Licença paternidade	0,05%
Faltas justificadas	0,56%
Auxílio acidente de trabalho	0,02%
Salário maternidade	0,03%
Sub-total	18,00%

Grupo C

Aviso prévio indenizado	3,17%
Aviso prévio trabalhado	0,08%
Férias indenizadas	2,73%
Depósito Rescisão sem justa causa	1,35%
Indenização adicional	0,26%
Sub-total	7,59%

Incidência cumulativa

Grupo A sobre Grupo B	6,62%
FGTS sobre Aviso Prévio	0,28%

Total para Encargos Sociais	69,29%
------------------------------------	---------------

Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

Administração Central	AC	5,00%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	0,25%
Lucro	L	5,00%
Despesas Financeiras	DF	1,00%
Tributos - ISS	T	5,00%
Tributos - PIS/COFINS		3,65%
Fórmula para o cálculo do BDI: (((1+AC+SRG) x (1+L) x (1+DF)) / (1-T)) - 1		
Resultado do cálculo do BDI:		22,19%

Observações:

(1) A planilha de composição de custos e formação de preços é meramente estimativa, cabendo ao licitante preenchê-la e apresentá-la, em conformidade com a sua realidade e com o previsto para atendimento desta contratação.

(2) Os valores de mão de obra foram baseados na Convenção Coletiva do Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção de Estradas, Pavimentação e Obras de Terraplenagem em Geral no Estado do Rio Grande do Sul – SITICEPOT/RS 2025-2026, com vigência de 01 de maio de 2025 a 30 de abril de 2026, com abrangência do Município de Triunfo/RS, sendo a data-base da categoria em 01 de maio.

Foi considerada a linha nº 12, referente aos operadores de trator de lâmina, moto-scaper, motoniveladora, acabadora de asfalto, acabadora de concreto, retroscavadeira, carregadeira, caminhão munk, caminhão betoneira, dragas, **escavadeiras hidráulicas**, frezadora, recicladora de pavimentos, bomba lança e usina.

O valor foi calculado proporcionalmente a uma carga horária de 220 horas mensais, conforme CCT. Foi considerado um percentual de 20% de insalubridade devido a exposição frequente a agente químico ou ruído considerável, conforme NR 15.

(3) Cálculo dos Encargos Sociais foram baseados na tabela da SINAPI - RS e já estão inclusos no valor da Mão de obra.

(4) O cálculo da composição do BDI foi elaborado conforme o Anexo IV – Planilha de Composição do BDI, disponibilizado no site gov.br. Ressalta-se que os percentuais das alíquotas de ISS, PIS e COFINS podem variar de acordo com a categoria profissional do licitante, bem como que os percentuais relativos às demais despesas e à margem de lucro devem ser estimados conforme a necessidade e a realidade de cada licitante.

Renata Taís Guerreiro Vieira Fernandes
Contadora - CRC/RS - 097446/O-5