

23

Operação Transbordo de Resíduos Sólidos - PM Sant'Ana do Livramento / RS		
Planilha de Composição de Custos - 28-11-2022		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 32.890,93	31,36%
1.1. Servente de Limpeza - CBO 5142	R\$ 6.798,52	6,48%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.3. Operador Retroescavadeira Diurno	R\$ 0,00	0,00%
1.4. Operador Retroescavadeira Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.10. Vale Transporte	R\$ 429,42	0,41%
1.11. Vale-refeição (diário)	R\$ 2.623,40	2,50%
1.12. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 0,00	0,00%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 225,00	0,21%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 0,00	0,00%
3.1. Retroescavadeira Operação Transbordo	R\$ 0,00	0,00%
3.1.1. Depreciação	R\$ 0,00	0,00%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 0,00	0,00%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 0,00	0,00%
3.1.4. Consumos	R\$ 0,00	0,00%
3.1.5. Manutenção	R\$ 0,00	0,00%
3.1.6. Pneus Retroescavadeira Operação Transbordo	R\$ 0,00	0,00%
5. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 48.630,04	46,36%
6. Monitoramento da Frota	R\$ 0,00	0,00%
8. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 23.142,28	22,06%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 104.888,25	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Servente de Limpeza - CBO 5142	2
1.2. Coletor Turno Noite	0
1.3. Operador Retroescavadeira Diurno	0
1.4. Operador Retroescavadeira Turno Noite	0
1.5. Motorista Veículo de Apoio	0
1.6. Supervisão Operacional	1
1.7. Auxiliar Administrativo (CBO 4110)	0
1.8. Vigia / Porteiro Diurno (CBO 5174-10)	2
1.9. Vigia / Porteiro Noturno (CBO 5174-10)	2
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	7
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Retroescavadeira Operação Transbordo	1

Fator de utilização (FU) 100%

Rafael

dm

Eloi Luff
Engº Agrônomo - CREA/RS 82824
Depto Técnico Agropecuário
SMAPA - Mat. 22333

1. Mão-de-obra

1.1. Servente de Limpeza - CBO 5142

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.339,25	1.339,25	
Horas Extras (100%)	hora	5,71	12,18	69,52	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	9,13	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		14,50	14,50	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.423,27	569,31	
Soma				1.992,58	
Encargos Sociais	%	70,60	1.992,58	1.406,68	
Total por Auxiliar Operacional Transbordo				3.399,26	
Total do Efetivo	homem	2	3.399,26	6.798,52	
			Fator de utilização	1,00	6.798,52

1.2. Coletor Turno Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	0	-	-	
Adicional Noturno	horas trabalhadas	0,00	-	-	
	hora contabilizada	0,00	-	-	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas	0,00	-	-	
	hora contabilizada	0,00	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas	0,00	-	-	
	hora contabilizada	-	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	0	-	-	
Soma				-	
Encargos Sociais	%	70,60	-	-	
Total por Coletor				-	
Total do Efetivo	homem	0	-	-	
			Fator de utilização	1,00	-

1.3. Operador Retroescavadeira Diurno

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	0	-	-	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	-	-	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		2	-	-	
Adicional de Insalubridade	%	0	-	-	
Soma				-	
Encargos Sociais	%	70,60	-	-	
Total por Motorista				-	
Total do Efetivo	homem	0	-	-	
			Fator de utilização	1,00	-

1.4. Operador Retroescavadeira Turno Noite

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	0	-	-	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	-	-	
Adicional Noturno	horas trabalhadas	0,00	-	-	
	hora contabilizada	-	-	-	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas	0,00	-	-	
	hora contabilizada	-	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas	0,00	-	-	
	hora contabilizada	-	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		2	-	-	
Adicional de Insalubridade	%	-	-	-	
Soma				-	
Encargos Sociais	%	70,60	-	-	
Total por Motorista				-	
Total do Efetivo	homem	0	-	-	
			Fator de utilização	1,00	-

1.5. Motorista Veículo de Apoio

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	-	-	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	-	-	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	

Reforço

Amo

Deplo. 24
Fl. N.º 24
Licitações

Base de cálculo da Insalubridade		2		
Adicional de Insalubridade	%	0	-	-
Soma				-
Encargos Sociais	%	70,60	-	-
Total por Motorista				-
Total do Efetivo	homem	0	-	-
Fator de utilização				1,00

1.6. Supervisão Operacional

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.800,00	2.800,00	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.212,00		
Horas Extras (100%)	hora	5,71	25,45	145,35	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	19,09	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		30,32	30,32	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	40	2.975,67	1.190,27	
Soma				4.165,93	
Encargos Sociais	%	70,60	4.165,93	2.940,98	
Total por Supervisor				7.106,91	
Total do Efetivo	homem	1	7.106,91	7.106,91	
Fator de utilização				1,00	7.106,91

1.7. Auxiliar Administrativo (CBO 4110)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.717,39	1.717,39	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.212,00		
Horas Extras (100%)	hora	5,71	15,61	89,15	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	11,71	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		18,60	18,60	
Base de cálculo da Insalubridade		0			
Adicional de Insalubridade	%	0	-	-	
Soma				1.825,14	
Encargos Sociais	%	70,60	1.825,14	1.288,47	
Total por Motorista				3.113,61	
Total do Efetivo	homem	0	3.113,61	-	
Fator de utilização				1,00	-

1.8. Vigia / Porteiro Diurno (CBO 5174-10)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.582,27	1.582,27	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	14,38	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	hora	0,00	10,79	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$	0	-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.582,27	632,91	
Soma				2.215,18	
Encargos Sociais	%	70,60	2.215,18	1.563,83	
Total por Vigia Diurno				3.779,00	
Total do Efetivo	homem	2	3.779,00	7.558,01	
Fator de utilização				1,00	7.558,01

1.9. Vigia / Porteiro Noturno (CBO 5174-10)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.582,27	1.582,27	
Adicional Noturno	horas trabalhadas	104,00			
	hora contabilizada	118,86	1,44	170,97	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	14,38	-	
Horas Extras Noturnas (100%)	horas trabalhadas	0,00			
	hora contabilizada	-	17,26	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	10,79	-	
Horas Extras Noturnas (50%)	horas trabalhadas	0,00			
	hora contabilizada	-	12,95	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40,00	1.753,24	701,29	
Soma				2.454,53	
Encargos Sociais	%	70,60	2.454,53	1.732,80	
Total por Vigia Noturno				4.187,33	
Total do Efetivo	homem	2	4.187,33	8.374,67	
Fator de utilização				1,00	8.374,67

Rafael

dm

1.10. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,75		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
1.1. Servente de Limpeza - CBO 5142	vale	104	2,20	229,29	
1.3. Operador Retroescavadeira Diurno	vale	-	3,75	-	
1.4. Operador Retroescavadeira Turno Noite	vale	-	3,75	-	
1.8 - 1.9. - Vigias diurno - noturno	vale	104	1,92	200,13	
					429,42

1.11. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
1.1. Servente de Limpeza - CBO 5142	unidade	52	20,18	1.049,36	
1.3. Operador Retroescavadeira Diurno	unidade	-	-	-	
1.4. Operador Retroescavadeira Turno Noite	unidade	-	-	-	
1.6. Supervisão Operacional	unidade	26	20,18	524,68	
1.8 - 1.9. - Vigias diurno - noturno	Unidade	52	20,18	1.049,36	
					2.623,40

1.12. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
1.1. Servente de Limpeza - CBO 5142	unidade	2		-	
1.3. Operador Retroescavadeira Diurno	unidade	-		-	
				Fator de utilização	1,00
					-

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	32.890,93
---	------------------

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Servente

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	6	59,33	9,89	
Calça	unidade	3	52,88	17,63	
Camiseta	unidade	3	22,73	7,58	
Boné	unidade	8	27,00	4,50	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	60,15	20,05	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	34,73	2,89	
Colete reflexivo	unidade	6	20,95	3,49	
Luva de proteção	par	1	9,87	9,87	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	8	11,74	1,96	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1		-	
Total do Efetivo	homem	2	77,85	155,71	
				Fator de utilização	1,00
					155,71

2.2. Uniformes e EPIs para Supervisor Operacional

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	6	59,33	9,89	
Calça	unidade	3	52,88	17,63	
Camiseta	unidade	3	22,73	7,58	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	60,15	20,05	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	37,73	3,14	
Colete reflexivo	unidade	6	20,95	3,49	
Luva de proteção	par	6	9,87	1,65	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	11,74	5,87	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1		-	
Total do Efetivo	homem	1	69,29	69,29	
				Fator de utilização	1,00
					69,29

2.3. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	0	-	-	
Calça	unidade	3	-	-	
Camiseta	unidade	3	-	-	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	0	-	-	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	0	-	-	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	0	-	-	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	0	-	-	
Total do Efetivo	homem	0	-	-	
				Fator de utilização	1,00
					-

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	225,00
--	---------------

Refa. da At.

Chy.

3. Veículos e Equipamentos

Refa. do th

| th

Depo.	
Fl. N°	25
	g
	des

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês) -

4. Disponibilização de Galpão e Máquina

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Prédio e área adaptada e licenciado (1.000m ²) para Operacionalização de Unidade de Transbordo	unidade	1,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	
Água / Esgoto	Unidade	1,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	
Luz	Unidade	1,00	R\$ 300,00	R\$ 300,00	
Telefone / Internet	Unidade	1,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00	
Impostos e Seguros Mensais	Unidade	1,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00	
Locação de Retroescavadeira + Operador + Combustível + Manutenção	horas	364,00	R\$ 103,49	R\$ 37.668,54	
Custo mensal com disponibilização Galpão				R\$ 48.518,54	
Fator de utilização				1,00	R\$ 48.518,54

5. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	32,60	5,43	
Pá de Concha	unidade	1/6	30,45	5,08	
Vassoura	unidade	1/4	30,13	7,53	
Lava Jato para pisos e equipamentos Transbordo	cj	1/12	1.021,53	85,13	
Publicidade (adesivos equipamentos / Prédio)	cj	1/24	200,00	8,33	
					111,50

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) 48.630,04

6. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	0	-	-	
Custo mensal com implantação	mês	60	-	-	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	0	-	-	
Custo mensal com manutenção	mês	1	-	-	
Fator de utilização				1,00	-

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês) -

7. Disponibilização de Sede Administrativa

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Disponibilização de local para sede administrativa	unidade	0,00	R\$ -	R\$ -	
Água	unidade	0,00	R\$ -	R\$ -	
Luz	unidade	0,00	R\$ -	R\$ -	
Internet e telefone	unidade	0,00	R\$ -	R\$ -	
Custo mensal com disponibilização de sede administrativa				R\$ -	
Fator de utilização				1,00	R\$ -

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) 81.745,97

8. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	28,31	81.745,97	23.142,28	
					23.142,28

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês) 23.142,28

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) 104.888,25

Quantidade média de resíduos coletados por mês: 1.506,89 toneladas

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B] R\$/tonelada 69,61

Rafael A. L.

Amg.



Orientações para preenchimento:

1. Preencha previamente os dados de entrada na planilha 3.CAGED

O TCE/RS não se responsabiliza pelo uso incorreto desta planilha.

O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.

2. Composição dos Encargos Sociais		
Código	Descrição	Valor
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário educação	2,50%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A	SOMA GRUPO A	36,80%
B1	Férias gozadas	6,19%
B2	13º salário	8,33%
B3	Licença Paternidade	0,06%
B4	Faltas justificadas	0,82%
B5	Auxilio acidente de trabalho	0,31%
B6	Auxilio doença	1,66%
B	SOMA GRUPO B	17,37%
C1	Aviso prévio indenizado	2,56%
C2	Férias indenizadas	4,92%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,13%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	2,05%
C5	Indenização adicional	0,18%
C	SOMA GRUPO C	9,84%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,39%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,20%
D	SOMA GRUPO D	6,59%
	SOMA (A + B + C + D)	70,60%

Refeb 16

dm

CÁLCULO DAS VERBAS INDENIZATÓRIAS DOS EMPREGADOS NO SETOR DE COLETA DE RSU

Para preencher esta planilha siga os passos 1 a 5:

1. Acesse o Portal do CAGED no link <http://bi.mte.gov.br/cagedestabelecimento/pages/consulta.xhtml>
2. Na Especificação da Consulta, selecione "Demonstrativo por período" e informe as competências relativas ao período Inicial e Final (últimos 12 meses)
3. Nível Geográfico: selecione "Unidade da Federação" e marque a opção "Rio Grande do Sul"
4. Nível Setorial: selecione "Classe de atividade econômica segundo a classificação CNAE – versão 2.0 (669 categorias)" e marque a opção "38114 – Coleta de Resíduos Não-Perigosos"
5. Clique em Gerar Relatório
6. Preencha as células em amarelo

3. CAGED	
Rio Grande do Sul - Coleta de Resíduos Não-Perigosos - CNAE 38114	
Admissões	2100
Desligamentos	2031
Dispensados com justa causa	44
Dispensados sem justa causa	1192
Espontâneos	372
Fim de contrato por prazo determinado	22
Término de contrato	350
Aposentados	1
Mortos	30
Transferência de saída	0
Acordo	0
Indicadores	
Estoque recuperado início do Período 01-01-2019	4625
Estoque recuperado final do Período 31-12-2019	4694
Variação Emprego Absoluta de 01-01-2019 a 31-12-2019	69
Estoque Médio	
	4659,5
% Demitidos s/ Justa Causa em relação ao Estoque Médio	25,58%
Taxa de Rotatividade	44,33%
Rotatividade temporal (meses)	27,0704
Dias ano	360
1/3 de férias (dias)	10
Férias (dias)	30
13º Salário (dias)	30
Dias de Aviso prévio	36
FGTS	8%
Multa FGTS*	40%

* Ajustado, de acordo com a nova Lei Federal nº 13.932/2019

 | 

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo-base e deve ser ajustada conforme cada caso concreto.
2. Preencher somente células em amarelo

O TCE/RS não se responsabiliza pelo uso incorreto desta planilha.

O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.

			Referência estudo TCE		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	5,08%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	10,85%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	1,55%		13,75%	
Tributos - ISS	T	3,00%	DU	30	
Tributos - PIS/COFINS		3,65%			
Fórmula para o cálculo do BDI: $\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$					
Resultado do cálculo do BDI:		28,31%	21,43%	27,17%	33,62%

Republ

duy



5. Depreciação Referencial TCE/RS (%)	
Idade do veículo (ano)	Depreciação Média
1	33,63
2	43,13
3	48,68
4	52,62
5	55,68
6	58,18
7	60,29
8	62,12
9	63,73
10	65,18
11	66,48
12	67,67
13	68,77
14	69,79
15	70,73

República

Assinatura

6. Remuneração de Capital

Fórmula de cálculo da remuneração de capital:

$$J_m = \frac{I_m \times i}{12}$$

$$I_m = (V_0 - V_r) \frac{(n+1)}{2n} + V_r$$

J_m = remuneração de capital mensal

i = taxa de juros do mercado (sugere-se adotar a taxa SELIC)

I_m = investimento médio

V_0 = valor inicial do bem

V_r = valor residual do bem

n = vida útil do bem em anos

Roberto

Amor

Depto.	
Fl. N°	29
	90

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo de cálculo expedito e deve ser ajustada conforme cada caso concreto.
2. Dimensionar separadamente setores atendidos por veículos de capacidade de carga diferentes.
3. Preencher somente células em amarelo

O TCE/RS não se responsabiliza pelo uso incorreto desta planilha.

O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.

7. Dimensionamento da frota - TRANSBORDO RSU		
Indicador	Unid	Valor
População (H)	hab	68.259
Geração per capita (G)	Kg/hab.dia	0,726
Geração total diária (Qd)	ton/dia	49,5415
Geração Mensal	ton	1.506,887
Número de dias de coleta por semana (Dc)	dia	7,00
Quantitativo diário de coleta (Qc)	ton/dia	49,54
Densidade RSU compactado	Kg/m ³	500
Tipo de Veículo (1 = toco, 2 = truck)		0
Capacidade do Compactador	m ³	0
Capacidade nominal de carga (Cc)	ton	0,000
Número de Cargas por dia (Nc)		-
Número total de percursos de coleta por veículo, por dia (Np)		-
Número de veículos da Frota (F)		-

Volume geral total coleta regular + extras dia 01/01/2021 a 31/12/2021
 média diária 01/01/2021 a 31/12/2021
 Média Gerada per capita= KG/Hab/dia (SNIS 2021) 68.259 hab

18.082,6400 T
 49,5415 T
0,7258 KG

Rp. [assinatura]

[assinatura]

Dep. Nº 30
 PL. Nº

RETROESCAVADEIRA
 Planilha de Custos - Locação de Retroescavadeira Operação Transbordo - Versão 28-11-2022

Fator de utilização (FU) 100%

1. LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA

1.1. Retroescavadeira

Banco de Dados SINAPI - 10/2022

Incluso: Veículo, Motorista, Depreciação, Juros, Seguros, Manutenção, Demais materiais necessários

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo da Hora Produtiva - SINAPI 5680	horas	182	144,18	26.240,76	
Custo da Hora Improdutiva - SINAPI 5681	horas	182	62,79	11.427,78	
Total da frota	unidade	1	37.668,54	37.668,54	
				Fator de utilização	1,00
					37.668,54

*Estimativa de 50/50 = CHP/CHI do total de 364 horas (14h/dia x 26 dias)

Custo Mensal com Disponibilização de Retroescavadeira (R\$/mês) 37.668,54

2. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	28,31		-	-

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês) -

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) 37.668,54

PREÇO MENSAL RETRESCAVADEIRA (R\$/H) 364,00 103,49

Rafael H.

Engº Agrônomo - CREA/RS 92102-0
 Depto Técnico Agropecuário
 SMAPA - Mat. 27353

[Assinatura]

2. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

			Referência estudo TCE		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	5,08%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	10,85%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	1,55%	i	13,75%	
Tributos - ISS	T	3,00%	DU	30	
Tributos - PIS/COFINS		3,65%			
Fórmula para o cálculo do BDI:					
$\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$					
Resultado do cálculo do BDI:			28,31%	21,43%	27,17%
			33,62%		

Rafael

/

Am

Dep. 31
Fl. N.º 8

5. Depreciação Referencial TCE/RS (%)	
Idade do veículo (ano)	Depreciação Média
1	33,63
2	43,13
3	48,68
4	52,62
5	55,68
6	58,18
7	60,29
8	62,12
9	63,73
10	65,18
11	66,48
12	67,67
13	68,77
14	69,79
15	70,73

Rp. (circled) | (circled)

