

Orientações para preenchimento:

1. Preencher somente células em amarelo
2. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

1.3. CENTRAL DE TRIAGEM DE RSU COM ESTAÇÃO DE TRANSBORDO**Planilha de Composição de Custos**

A. Para o cálculo foi considerado que, para cada zona de recolhimento, o caminhão partiria do ponto inicial localizado junto ao acesso principal de São Jose do Herval, realizaria a rota de coleta e retornaria ao ponto de partida, onde, após a dispensa da guarnição, outro motorista assumiria o transporte até a Central de Triagem de RSU com Estação de Transbordo para descarregamento.

B. Para distância de transporte foi utilizada a distância média das Centrais de Triagens de RSU com Estações de Transbordo, devidamente licenciadas mais próximas e que possuem capacidade para receber os resíduos sólidos gerados no município de São Jose do Herval/RS.

C. *Mão de obra: O motorista envolvido na operação foi considerado junto a coleta de resíduos orgânicos e recicláveis e o tempo estimado para o transporte computado no quadro de freqüências.*

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 1.588,38	44,99%
1.1. Reciclador Turno do Dia	R\$ 641,76	18,18%
1.2. Operador Turno do Dia	R\$ 378,09	10,71%
1.3. Vale Transporte	R\$ 40,70	1,15%
1.4. Vale-refeição (diário)	R\$ 527,84	14,95%
1.5. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 0,00	0,00%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 36,32	1,03%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 1.117,11	31,64%
3.2. Estação de transbordo com capacidade mínima de 0,500 Toneladas dia	R\$ 1.020,06	28,89%
3.2.1. Depreciação	R\$ 97,05	2,75%
3.2.2. Remuneração do Capital	R\$ 113,11	3,20%
3.2.3. Impostos e Seguros	R\$ 26,83	0,76%
3.2.4. Consumos	R\$ 842,14	23,85%
3.2.5. Manutenção	R\$ 19,52	0,55%
3.2.6. Pneus	R\$ 18,45	0,52%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 24,24	0,69%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 7,20	0,20%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 757,37	21,45%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A CENTRAL DE TRIAGEM DE RSU COM ESTAÇÃO DE TRANSBORDO	R\$ 3.530,61	100%

Quantitativos				
Mão-de-obra				Quantidade
1.1. Reciclador Turno do Dia				2
1.2. Operador Turno do Dia				1
Total de mão-de-obra (Central de Triagem de RSU com Estação de transbordo)				3
Central de Triagem de RSU e Estação de Transbordo				Quantidade
3.2. Estação de transbordo com capacidade mínima de 0,500 Toneladas dia				1
Total de Empreendimentos (Central de Triagem de RSU com Estação de transbordo)				1
Equipamentos e Maquinas				Quantidade
Equipamento Container				2
Maquina Retroescavadeira				1
Total Equipamentos e Maquinas (Central de Triagem de RSU com Estação de transbordo)				3

Fator de utilização da frota(FUF)	9,09%	Média diária de 2 horas (2x2/44)
--	--------------	----------------------------------

Orientações para preenchimento:

1. Preencher somente células em amarelo
2. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

1. Mão-de-obra**1.1. Reciclador Turno do Dia**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)	
Piso da categoria (1)	mês	1	1.463,98	1.463,98		
Salário mínimo nacional (2)	mês	1	1.212,00			
Base de cálculo da Insalubridade		2				
Adicional de Insalubridade	%	40	1.463,98	585,59		
			Soma:	2.049,57		
Encargos Sociais	%	72,23	2.049,57	1.480,44		
			Total por Motorista:	3.530,01		
Total do Efetivo	homem	2	3.530,01	7.060,02		
Total (R\$)			FU	0,0909		641,76

1.2. Operador Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)	
Piso da categoria (1)	mês	1	1.930,19	1.930,19		
Salário mínimo nacional (2)	mês	1	1.212,00			
Base de cálculo da Insalubridade		1				
Adicional de Insalubridade	%	40	1.212,00	484,80		
			Soma:	2.414,99		
Encargos Sociais	%	72,23	2.414,99	1.744,39		
			Total por Motorista:	4.159,38		
Total do Efetivo	homem	1	4.159,38	4.159,38		
Total (R\$)			FU	0,0909		378,09

Orientações para preenchimento:

1. Preencher somente células em amarelo
2. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

1.3. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,50		
Dias Trabalhados por mês	dia	16			
Reciclador	vale	64	0,76	48,32	
Operador	vale	64	(0,12)	(7,62)	
Total (R\$)					

1.4. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Reciclador	unidade	16	20,18	322,88	
Operador	unidade	16	12,81	204,96	
Total (R\$)					

1.5. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Reciclador	unidade	1	-	-	
Operador	unidade	1	97,24	97,24	
Total (R\$)			FU	-	

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês):**1.588,38****2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual****2.1. Uniformes e EPI's para demais categorias**

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	210,00	17,50	
Calça	unidade	3	48,00	16,00	
Camiseta	unidade	3	32,50	10,83	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	49,00	16,33	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	32,50	5,42	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	14,19	7,09	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	60,00	60,00	
Total do Efetivo	homem	3	133,18	399,53	
Total (R\$)			FU	0,0909	

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)**36,32**

Orientações para preenchimento:

1. Preencher somente células em amarelo
2. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.
3. Veículos e Equipamentos

3.2. Estação de transbordo com capacidade mínima de 0,500 Toneladas dia

(15T_MÊS/30_DIAS = 0,500T/DIA)

3.2.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do container	unidade	2	18.300,00	36.600,00	
Vida útil do container	anos	10			
Idade do container	anos	0			
Depreciação do container	%	65,18	36.600,00	23.855,88	
Depreciação mensal do container	mês	120	23.855,88	198,80	
Custo de aquisição da retroescavadeira	unidade	1	145.400,00	145.400,00	
Vida útil da retroescavadeira	anos	10			
Idade da retroescavadeira	anos	0			
Depreciação da retroescavadeira	%	65,18	145.400,00	94.771,72	
Depreciação mensal da retroescavadeira	mês	120	94.771,72	789,76	
Total por unidade				988,56	
Total da estação de transbordo	unidade	1	988,56	988,56	
Total (R\$)			FU	0,0909	97,05

3.2.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do container Roll on off	unidade	2	18.300,00	36.600,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,75			
Valor do equipamento proposto (V0)	R\$	36.600,00			
Investimento médio total do container Roll on off	R\$	25.864,85			
Remuneração mensal de capital do container Roll on off	R\$		231,71	231,71	
Custo da retroescavadeira	unidade	1	159.800,00	159.800,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,75			
Valor da retroescavadeira proposto (V0)	R\$	145.400,00			
Investimento médio total da retroescavadeira	R\$	102.752,73			
Remuneração mensal de capital da retroescavadeira	R\$		920,49	920,49	
Total por unidade				1.152,20	
Total da estação de transbordo	unidade	1	1.152,20	1.152,20	
Total (R\$)			FU	0,0909	113,11

3.2.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	183,00	183,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	85,22	85,22	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	3.274,00	3.274,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	3.542,22	295,19	
Total (R\$)			FU	0,0909	

3.2.4. Consumos**Horas Trabalhadas Mensal** 16

Discriminação	Unidade	Consumo / h	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)	
Custo de óleo diesel / h/l	h/l	8,00	6,490			
Custo mensal com óleo diesel	h	16	51,920	830,72		
Custo de óleo do motor /1.000 h trabalhadas	l/1.000 h	6,00	17,30			
Custo mensal com óleo do motor	h	16	0,104	1,66		
Custo de óleo da transmissão /1.000 h	l/1.000 h	12,00	18,80			
Custo mensal com óleo da transmissão	h	16	0,226	3,61		
Custo de óleo hidráulico / 1.000 h	l/1.000 h	18,00	17,75			
Custo mensal com óleo hidráulico	h	16	0,320	5,11		
Custo de graxa /1.000 h trabalhadas	kg/1.000 h	4,00	16,20			
Custo mensal com graxa	h	16	0,065	1,04		
Custo com consumos/h trabalhadas	R\$/h trabalhadas		52,634			
Total (R\$)						842,14

3.2.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos equipamentos	R\$/h trabalhadas	16	1,22	19,52	
Total (R\$)					

Orientações para preenchimento:

1. Preencher somente células em amarelo
2. As células azuis deverão ter seus valores preenchidos em outra planilha do arquivo.

3.2.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus Dianteiros 10-16.5_10 Lonas	unidade	2	1.737,00	3.474,00	
Custo do jogo de pneus Traseiros 19.5-24 _12 Lonas	unidade	2	3.700,00	7.400,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	1			
Custo de recapagem pneus Dianteiros 10-16.5_10 Lonas	unidade	1,00	820,00	820,00	
Custo de recapagem pneus Traseiros 19.5-24 _12 Lonas	unidade	1,00	2.145,00	2.145,00	
Custo jg. compl. + recap./ h Trabalhadas	h/jogo	12.000	13.839,00	1,15	
Custo mensal com pneus	h/jogo	16	1,15	18,45	
Total (R\$)					18,45

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	1.117,11
---	-----------------

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	33,85	5,64	
Pá de Concha	unidade	1/3	34,19	11,40	
Vassourão	unidade	1/3	21,60	7,20	
Total (R\$)					

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	24,24
--	--------------

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	250,00	250,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	250,00	4,17	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	75,00	75,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	75,00	75,00	
Total (R\$)			FU	0,0909	

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	7,20
--	-------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	2.773,24
---	-----------------

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	27,31	2.773,24	757,37	
Total (R\$)					

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	757,37
---------------------------------------	---------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	3.530,61
-------------------------------------	-----------------