



1. Locação de Máquina Retroescavadeira

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético			
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%	
1. Mão-de-obra	R\$ 4.560,64	26,08%	
1.1. Coletor	R\$ 0,00	0,00%	
1.2. Operador	R\$ 4.162,66	23,80%	
1.3. Supervisor	R\$ 0,00	0,00%	
1.4. Vale Transporte	R\$ 52,08	0,30%	
1.5. Vale-refeição (diário)	R\$ 262,08	1,50%	
1.5. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 83,82	0,48%	
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 105,27	0,60%	
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 9.110,46	52,09%	
3.1. Trator com capinadeira acoplada	R\$ 9.110,46	52,09%	
3.1.1. Depreciação	R\$ 471,53	2,70%	
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 1.500,00	8,58%	
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 0,00	0,00%	
3.1.4. Consumos	R\$ 4.488,05	25,66%	
3.1.5. Manutenção	R\$ 2.400,00	13,72%	
3.1.6. Pneus	R\$ 250,88	1,43%	
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 64,55	0,37%	
5. Monitoramento da Frota	R\$ 0,00	0,00%	
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 3.648,47	20,86%	
PREÇO TOTAL MENSAL	R\$ 17.489,39	100%	

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor	0
1.2. Operador	1
1.3. Supervisor	0
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	1
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Trator com capinadeira acoplada	1
Veículo Coletor Compactador RESERVA 15m³	0

Fator de utilização (FU) **100%**


Cristiano Flores
Técnico em Edificações - Mat. 7668
Secretaria Municipal de Arroio do Sal
02/08/21

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.221,88	1.221,88	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.221,88	488,75	
Soma				1.710,63	
Encargos Sociais	%	75,49	1.710,63	1.291,36	
Total por Coletor				3.001,99	
Total do Efetivo	homem	0	3.001,99	-	
Fator de utilização				1,00	-

1.2. Operador

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (1)	mês	1	1.932,02	1.932,02	
Salário mínimo nacional (2)	mês	1	1.100,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.100,00	440,00	
Soma				2.372,02	
Encargos Sociais	%	75,49	2.372,02	1.790,64	
Total por Motorista				4.162,66	
Total do Efetivo	homem	1	4.162,66	4.162,66	
Fator de utilização				1,00	4.162,66

1.3. Supervisor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.832,82	1.832,82	
Adicional de Insalubridade	%	20	1.832,82	366,56	
Soma				2.199,38	
Encargos Sociais	%	75,49	2.199,38	1.660,31	
Total por Coletor				3.859,70	
Total do Efetivo	homem	0	3.859,70	-	
Fator de utilização				1,00	-

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,50		
Dias Trabalhados por mês	dia	24			
Coletor	vale	-	1,97	-	
Operador	vale	48	1,08	52,08	
Supervisor	vale	-	1,21	-	
					52,08

1.5. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	-	16,00	-	
Operador	unidade	24	10,92	262,08	
Supervisor	unidade	-	16,00	-	
					262,08

1.5. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	-	-	-	
Operador	unidade	1	82,82	82,82	
Supervisor	unidade	-	-	-	
Fator de utilização				1,00	83,82

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	4.560,64
---	-----------------

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Colete reflexivo	unidade	6	26,90	4,48	
Calça	unidade	3	43,90	14,63	
Camiseta	unidade	3	13,43	4,48	
Boné	unidade	3	10,56	3,52	
Botina de segurança	par	6	47,90	7,98	
Meia de algodão com cano alto	par	1	4,99	4,99	
Capa de chuva amarela	unidade	6	14,90	2,48	
Luva de proteção	par	1	7,90	7,90	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	11,73	11,73	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	75,00	75,00	
Total do Efetivo	homem	0	137,20	-	
Fator de utilização				1,00	-

2.2. Uniformes e EPIs para operador

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Calça	unidade	6	43,90	7,32	
Camiseta	unidade	6	13,43	2,24	
Botina de segurança	par	12	47,90	3,99	
Meia de algodão com cano alto	par	1	4,99	4,99	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	11,73	11,73	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	75,00	75,00	
Total do Efetivo	homem	1	105,27	105,27	
Fator de utilização				1,00	105,27

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	105,27
--	---------------

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Trator com capinadeira acoplada

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	120.000,00	120.000,00	
Vida útil do chassi	anos	15			
Idade do veículo	anos				
Depreciação do chassi	%	70,73	120.000,00	84.876,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	180	84.876,00	471,53	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	80.000,00	80.000,00	
Vida útil do compactador	anos	0			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	-	80.000,00	-	
Depreciação mensal do compactador	mês	0	-	-	
Total por veículo				471,53	
Total da frota	unidade	1	471,53	471,53	
Fator de utilização				1,00	471,53

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	120.000,00	120.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	120.000,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	80.391,20			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		1.500,00	1.500,00	
Custo do compactador	unidade	0	80.000,00	-	
Taxa de juros anual nominal	%	6,5			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	-			
Investimento médio total do compactador	R\$	-			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		-	-	
Total por veículo				1.500,00	
Total da frota	unidade	1	1.500,00	1.500,00	
Fator de utilização				1,00	1.500,00

3.1.3. Depreciação e remuneração de capital do veículo reserva

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Veículo reserva	%	10	197,15	197,15	
Total da frota reserva				0	-

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	-	1.200,00	-	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	-	131,83	-	
Seguro contra terceiros	unidade	-	-	-	
Impostos e seguros mensais	mês	12	-	-	
Fator de utilização				1,00	-

3.1.4. Consumos

horas mensal	160
--------------	-----

*ref. 1 trator 160 horas/mês

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	hs	6,00	4,050		
Custo mensal com óleo diesel	hs	960	4,050	3.888,00	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	20,00	12,73		
Custo mensal com óleo do motor	hs	960	0,255	244,42	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	8,45		
Custo mensal com óleo da transmissão	hs	960	0,007	6,90	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	30,00	8,25		
Custo mensal com óleo hidráulico	hs	960	0,248	237,60	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	3,00	38,59		
Custo mensal com graxa	hs	960	0,116	111,14	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		4,675		
					4.488,05

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção	R\$/hs rodado	160	15,00	2.400,00	
					2.400,00

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	4	1.560,00	6.240,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	1			
Custo de recapagem	unidade	4,00	400,00	1.600,00	
Custo jg. Compl. + 1 recap./ km rodado	km/jogo	5.000	7.840,00	1,57	
Custo mensal com pneus	hs	160	1,57	250,88	
					250,88

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	9.110,46
---	-----------------

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Cabo de Aço Capinadeira	unidade	0	50,00	-	
Pá de Concha	unidade	1	26,15	2,18	
Vassoura	unidade	1	28,49	2,37	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj			-	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1	60,00	60,00	
					64,55

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	64,55
--	--------------

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	0		-	
Custo mensal com implantação	mês	30	-	-	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	0	69,90	-	
Custo mensal com manutenção	mês	1	-	-	
Fator de utilização				1,00	-

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

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	13.840,92
---	------------------

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,36	13.840,92	3.648,47	
					3.648,47

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	3.648,47
---------------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	17.489,39
-------------------------------------	------------------

Quantidade de horas por mês:	160,00
------------------------------	--------

PREÇO POR HORA/MÁQUINA	R\$/horas	109,31
-------------------------------	------------------	---------------