



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEPE

RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE OBRAS E SANEAMENTO

Retirada e Transporte MENSAL OU SOB DEMANDA de Lixo Inerte, Inerte Residual e Eletrônico 2019

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 347,73	15,29%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 143,05	6,29%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 160,61	7,06%
1.3. Vale Transporte	R\$ 5,95	0,26%
1.4. Vale-refeição (diário)	R\$ 38,12	1,68%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 6,03	0,27%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 1.261,24	55,44%
3.1. Veículo Coletor Tipo toco capacidade 7 ton	R\$ 1.261,24	55,44%
3.1.1. Depreciação	R\$ 59,25	2,60%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 20,58	0,90%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 15,72	0,69%
3.1.4. Consumos	R\$ 709,89	31,21%
3.1.5. Manutenção	R\$ 318,20	13,99%
3.1.6. Pneus	R\$ 137,60	6,05%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 1,70	0,07%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 0,00	0,00%
6. Administração Local	R\$ 0,00	0,00%
8. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 658,07	28,93%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 2.274,77	100%

Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	1
1.2. Coletor Turno Noite	0
1.2. Motorista Turno do Dia	1
1.4. Motorista Turno Noite	0
1.5. Encarregado	0
1.6. Tecnico Administrativo	0
1.7. Responsavel Tecnico	0
1.8. Tecnico de Segurança do Trabalho	0
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	2
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Tipo toco capacidade 7 ton	1
Total de Veículos e Equipamentos	1

Fator de utilização (FU) 100%

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria-Convenção Coletiva. 000092/2019	mês	1	1.278,20	1.278,20	
Adicional de Insalubridade-Convenção Coletiva. 000092/2019	%	40	1.278,20	511,28	
Soma				1.789,48	
Encargos Sociais	%	75,87%	1.789,48	1.357,68	
Total por Coletor				3.147,16	
Total do Efetivo	homem	1	3.147,16	3.147,16	
Fator de utilização				0,05	143,05

1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria-Convenção Coletiva - RS001321/2018	mês	1	1.674,29	1.674,29	
Base de cálculo da Insalubridade-Convenção Coletiva - RS001321/2018		1	1.674,29		
Adicional de Insalubridade-Convenção Coletiva - RS001321/2018	%	20	1.674,29	334,86	
Soma				2.009,15	
Encargos Sociais	%	75,87%	2.009,15	1.524,34	
Total por Motorista				3.533,49	
Total do Efetivo	homem	1	3.533,49	3.533,49	
Fator de utilização				0,05	160,61

1.3. Vale Transporte					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte (praticado na região)	R\$	1	3,50		
Dias Trabalhados por mês	dia	1			
Coletor	vale	2	1,76	3,51	
Motorista	vale	2	1,22	2,43	
				1,00	5,95
1.4. Vale-refeição (diário)					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor-Convenção Coletiva. 000092/2019	unidade	1	13,12	13,12	
Motorista-Convenção Coletiva Convenção Coletiva - RS001321/2018 - Vale Refeição	unidade	1	410,00	18,64	
Motorista-Convenção Coletiva Convenção Coletiva - RS001321/2018 - Ticket Refeição	unidade	1	140,00	6,36	
	unidade	-		-	
				1,00	38,12
Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)					347,73
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual					
2.1. Uniformes e EPIs para Coletor					
Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	65,00	5,42	
Calça	unidade	6	42,00	7,00	
Camiseta	unidade	3	25,00	8,33	
Bonê	unidade	12	12,00	1,00	
Oculos de Proteção	unidade	6	15,00	2,50	
Colete reflexivo	unidade	12	25,00	2,08	
Meia de algodão com cano alto	par	3	10,00	3,33	
Luva de proteção	par	1	10,00	10,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	56,00	4,67	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	52,00	8,67	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	16,00	8,00	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	10,00	10,00	
Cone de Sinalização	unidade	12	20,00	1,67	
Total do Efetivo	homem	1	72,67	72,67	
			Fator de utilização	0,05	3,30
2.2. Uniformes e EPIs para motoristas					
Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	65,00	5,42	
Calça	unidade	6	42,00	7,00	
Camiseta	unidade	3	25,00	8,33	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	56,00	4,67	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	52,00	8,67	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	16,00	16,00	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	10,00	10,00	
Total do Efetivo	homem	1	60,08	60,08	
			Fator de utilização	0,05	2,73
Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)					6,03
3. Veículos e Equipamentos					
3.1. Veículo Coletor Tipo toco capacidade 7 ton					
3.1.1. Depreciação					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	200.000,00	200.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	10			
Depreciação do chassi	%	65,18	200.000,00	130.360,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	130.360,00	1.086,33	
Custo de aquisição do Equipamento Garra	unidade	1	40.000,00	40.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	10			
Depreciação do compactador	%	65,18	40.000,00	26.072,00	
Depreciação mensal do compactador	mês	120	26.072,00	217,27	
Total por veículo				1.303,60	
Total da frota	unidade	1	1.303,60	1.303,60	
			Fator de utilização	0,05	59,25
3.1.2. Remuneração do Capital					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	200.000,00	200.000,00	
Taxa de juros anual nominal (Selic 2018)	%	6,5			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	69.640,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	69.640,00			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		377,22	377,22	
Custo do Equipamento Garra	unidade	1	40.000,00	40.000,00	
Taxa de juros anual nominal (Selic 2018)	%	6,5			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	13.928,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	13.928,00			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		75,44	75,44	
Total por veículo				452,66	
Total da frota	unidade	1	452,66	452,66	
			Fator de utilização	0,05	20,58

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	2.000,00	2.000,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	150,00	150,00	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	2.000,00	2.000,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	4.150,00	345,83	
Fator de utilização				0,05	15,72

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal		430			
Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado (estrada ida carregado=consumo 1,8 l/km e retorno vazio= consumo 3,0 l/km)	km/l	2,40	3,400		
Custo mensal com óleo diesel	km	430	1,417	609,17	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	6,00	13,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	430	0,078	33,54	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	15,80		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	430	0,013	5,77	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	16,00	8,25		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	430	0,132	56,76	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	5,40		
Custo mensal com graxa	km	430	0,011	4,64	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		1,651		
					709,89

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	430	0,74	318,20	
					318,20

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus xxx/xx Rxx	unidade	16	1.400,00	22.400,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	32,00	300,00	9.600,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	100.000	32.000,00	0,32	
Custo mensal com pneus	km	430	0,32	137,60	
					137,60
Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)					1.261,24

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	0,08	42,00	3,50	
Pá de Concha	unidade	0,08	16,00	1,33	
Vassoura	unidade	0,50	15,00	7,50	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	0,08	250,00	20,83	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	0,08	50,00	4,17	
Total de Ferramentas e material de Consumo	unidade	1	8,83	37,33	
Fator de utilização				0,05	1,70
Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)					1,70

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	300,00	300,00	
Custo mensal com Implantação	mês	60	5,00	5,00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	90,00	90,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	95,00	95,00	
Fator de utilização				-	-
Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)					-

6. Administração Local

6.1 Encarregado

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (1)	mês	1	1.700,00	1.700,00	
Adicional de Insalubridade	%	0	954,00	-	
Soma				1.700,00	
Encargos Sociais	%	75,87	1.700,00	1.289,79	
Total por Encarregado				2.989,79	
Total do Efetivo	homem	0	2.989,79	-	
Fator de utilização				-	-

6.2. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,00		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Encarregado	vale	-	1,04	-	
Fator de utilização				-	-

6.3. Vale Refeição

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Encarregado	unidade	-	12,83	-	-
Fator de utilização				-	-
Custo Mensal com Mão-de-obra adm operacional(R\$/mês)					-
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Comunicação Movel	mês	1	75,00	75,00	
Escritório e garagem veículos (locação, luz, água, internet, vigilância)	mês	1	2.000,00	2.000,00	
Custo mensal com administração local	mês		2.075,00		
Fator de utilização				-	-
Custo Mensal com Administração Local (R\$/mês)					-
CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)					1.616,89

7. Destino Final

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de Disposição Final em Aterro Industrial classe I Licenciado (300m³= 54 toneladas), peso específico 180 kg/m³	Ton	7,0	108,00	758,16	
					758,16

8. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	27,71%	2.375,05	658,13	
					658,13
CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)					658,13

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	3.033,18
-------------------------------------	----------

Quantidade de resíduos a serem Coletados e transportados: 39 m³

PREÇO POR TONELADA COLETADA: (A/B)	R\$/tonelada	432,08
---	--------------	--------

São Sepé, 12 de julho de 2019

Eng. Civil Jander Manoel Silva da Silva
CREA RS 68989

Leocarlos Girardello
Prefeito Municipal