

Observações:

Esta planilha é somente um modelo-base.

Fontes consultadas:

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos do Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Maps; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

Operação De Transbordo e Carregamento De Resíduos Sólidos Domiciliares Orgânico		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 17.284,66	31,50%
1.1. Serviços Gerais	R\$ 3.504,69	6,39%
1.2. Operador de Escavadeira hidraulica	R\$ 4.921,18	8,97%
1.3. Gerente Operacional	R\$ 4.779,15	8,71%
1.4. Auxiliar Administrativo	R\$ 2.506,59	4,57%
1.5. Vale Transporte	R\$ 281,84	0,51%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 1.291,21	2,35%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 0,00	0,00%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 783,46	1,43%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 19.891,37	36,25%
3.1. Escavadeira Hidraulica	R\$ 18.338,58	33,42%
3.1.1. Depreciação	R\$ 3.102,93	5,65%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 404,04	0,74%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 708,33	1,29%
3.1.4. Consumos	R\$ 8.539,77	15,56%
3.1.5. Manutenção	R\$ 5.583,50	10,18%
3.2. VEÍCULO UTILITÁRIO	R\$ 1.552,78	2,83%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 5.023,63	9,15%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 183,67	0,33%
6. Destinação Final	R\$ 0,00	0,00%
7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 11.706,83	21,33%
PREÇO TOTAL MENSAL COM OPERAÇÃO DE CARREGAMENTO E TRANSBORDO	R\$ 54.873,62	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Serviços Gerais	1
1.2. Operador de Escavadeira hidraulica	1
1.3. Encarregado de contrato	0
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	2
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Escavadeira Hidraulica	1

Fator de utilização (FU)	100%
---------------------------------	-------------

1. Mão-de-obra**1.1. Serviços Gerais**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.330,73	1.330,73	
Horas Extras (100%)	hora	4,25	12,10	51,41	
Horas Extras (50%)	hora	2,00	9,07	18,15	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		14,51	14,51	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.414,80	565,92	
Soma				1.980,72	
Encargos Sociais	%	76,94	1.980,72	1.523,97	
Total por Coletor				3.504,69	

Observações:

Esta planilha é somente um modelo-base.

Fontes consultadas:

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos do Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE, NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Maps; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

Total do Efetivo	homem	1	3.504,69	3.504,69	
Fator de utilização				1,00	3.504,69

1.2 Operador de Escavadeira hidráulica

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.180,00	2.180,00	
Salário mínimo nacional	mês	1	954,00		
Horas Extras (100%)	hora	4,25	19,82	84,23	
Horas Extras (50%)	hora	2,00	14,86	29,73	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		23,77	23,77	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	20	2.317,73	463,55	
Soma				2.781,27	
Encargos Sociais	%	76,94	2.781,27	2.139,91	
Total por Motorista				4.921,18	
Total do Efetivo	homem	1	4.921,18	4.921,18	
*Piso da Categoria (2) Fator de utilização				1,00	4.921,18

1.3 Gerente Operacional

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.701,00	2.701,00	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	180,07	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	135,05	-	
Soma				2.701,00	
Encargos Sociais	%	76,94%	2.701,00	2.078,15	
Total por auxiliar				4.779,15	
Total do Efetivo	homem	1	4.779,15	4.779,15	
Fator de utilização				1,00	4.779,15

1.4. Auxiliar Administrativo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.416,63	1.416,63	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	94,44	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	70,83	-	
Soma				1.416,63	
Encargos Sociais	%	76,94%	1.416,63	1.089,96	
Total por auxiliar				2.506,59	
Total do Efetivo	homem	1	2.506,59	2.506,59	
Fator de utilização				1,00	2.506,59

1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	2	3,55	7,10	
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Serviços gerais	vale	52	2,14	111,28	
Auxiliar Administrativo	vale	52	1,64	85,28	
operador	vale	52	1,64	85,28	
					281,84

1.6. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Serviços gerais	unidade	26	19,50	507,00	
operador	unidade	26	11,70	304,20	
Aux Administrativo	unidade	26	19,50	507,00	
Gerente operacional	unidade	26	19,50	507,00	
Desc. De 7% do salário base de serviços gerais	unidade	1	93,15	413,85	
Desc. de 7% do salário base de operador	unidade	1	152,60	151,60	
Desc. de 7% do salário base do aux administrativo	unidade	1	99,16	407,84	
Desc. de 7% do salário base do gerente operacional	unidade	1	189,07	317,93	
					1.291,21

1.6. Auxílio Alimentação (mensal)

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

Observações:

Esta planilha é somente um modelo-base.

Fontes consultadas:

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos do Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Maps; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	17.284,66
---	------------------

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual**2.1. Uniformes e EPIs para Serviços gerais**

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	134,00	11,17	
Calça	unidade	1	55,50	55,50	
Camiseta	unidade	1	35,00	35,00	
Boné	unidade	6	15,00	2,50	
Tenis de EVA para corrida	par	4	90,00	22,50	
Meia de algodão com cano alto	par	3	7,00	2,33	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	3	32,50	10,83	
Colete reflexivo	unidade	4	25,00	6,25	
Luva de proteção	par	1/4	28,00	112,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	34,00	34,00	
Higienização de uniformes EPIs	R\$ mensal	1	66,00	66,00	
Total do Efetivo	homem	1	358,08	358,08	
Fator de utilização				1,00	358,08

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	134,00	11,17	
Calça	unidade	4	55,50	13,88	
Camiseta	unidade	2	35,00	17,50	
Botina de segurança	par	4	32,50	8,13	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	4	32,50	8,13	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	34,00	17,00	
Higienização de uniformes	R\$ mensal	1	66,00	66,00	
Total do Efetivo	homem	3	141,79	425,38	
Fator de utilização				1,00	425,38

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	783,46
--	---------------

3. Veículos e Equipamentos**3.1 Escavadeira Hidráulica****3.1.1. Depreciação**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição de Escavadeira	unidade	1	320.000,00	320.000,00	
Vida útil da máquina	anos	6			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassis	%	58,18	320.000,00	186.176,00	
Depreciação mensal escavadeira	mês	60	186.176,00	3.102,93	
Total por veículo				3.102,93	
Total da frota	unidade	1	3.102,93	3.102,93	
Fator de utilização				1,00	3.102,93

Observações:

Esta planilha é somente um modelo-base.

Fontes consultadas:

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos do Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Maps; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo da Escavadeira	unidade	1	320.000,00	320.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	2			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	320.000,00			
Investimento médio total da Escavadeira	R\$	242.426,67			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		404,04	404,04	
Total da frota	unidade	1	404,04	404,04	
Fator de utilização				1,00	404,04

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	-	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	-	-	-	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	-	-	-	
Seguro Total	unidade	1,00	8.500,00	8.500,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	8.500,00	708,33	
Fator de utilização				1,00	708,33

3.1.4. Consumos

Horas a disposição	130
---------------------------	------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	h/t	21,00	3,399		
Custo mensal com óleo diesel	h/t	130	60,000	7.800,00	
Custo de óleo do motor / 1.000 km rodados		1,80	11,20		
Custo mensal com óleo do motor		130	0,02	2,62	
Custo de óleo da transmissão/ 1.000 km	l/1.000 h	5,00	14,60		
Custo mensal com óleo da transmissão	h/t	6500	0,073	474,50	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 h	l/1.000 h	1,30	12,70		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	130	2	260,00	
Custo da graxa/1.000km rodados	l/1.000 km	2,00	10,20		
Custo mensal com graxa	km	130	0,0204	2,65	
Custo com consumos/km rodado	R\$/h/t		-		
					8.539,77

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção da Escavadeira	R\$/h t	130	42,95	5.583,50	
					5.583,50

Observações:

Esta planilha é somente um modelo-base.

Fontes consultadas:

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos do Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Maps; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

3.2 VEÍCULO UTILITÁRIO**3.2.1. Depreciação**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do veículo	unidade	1	50.000	50.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	5			
Depreciação do veículo	%	65,18	50.000	32.590,00	
Depreciação mensal para veículo reserva (10% da frota norm	mês	120	32.590	27,16	
Depreciação mensal veículo	mês	120	32.590	271,58	
Total por veículo				298,74	
Total da frota	unidade	1	298,74	298,74	
Fator de utilização				1,00	298,74

3.2.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	50.000	50.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	2			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	50.000			
Investimento médio total do chassi	R\$	36.964			
Remuneração mensal de capital para veículo reserva(10% da frota	R\$		6,16	6,16	
Remuneração mensal de capital do veículo	R\$		61,61	61,61	
Total por veículo				67,77	
Total da frota	unidade	1	67,77	67,77	
Fator de utilização				1,00	67,77

3.2.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	1.500,00	1.500,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	205,00	205,00	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	1.500,00	1.500,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	3.205,00	267,08	
Fator de utilização				1,00	267,08

3.2.4. Consumos

Quilometragem mensal	1.500
----------------------	-------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de gasolina/ km rodado	km/l	10,00	3,853		
Custo mensal com gasolina	km	1.500	0,385	577,95	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,80	11,20		
Custo mensal com óleo do motor	km	1.500	0,02	30,24	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		-		
					608,19

3.2.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do veículo	R\$/km rodado	1.500	0,15	225,00	
					225,00

3.2.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus aro 13	unidade	4	258,00	1.032,00	
Custo mensal com pneus	km	1.500	0,06	86,00	
					86,00

Custo Mensal com Escavadeira Hidraulica (R\$/mês)	17.630,25
---	-----------

Custo Mensal com Veículo Utilitário (R\$/mês)	1.552,78
---	----------

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	19.891,37
--	-----------

Observações:

Esta planilha é somente um modelo-base.

Fontes consultadas:

Orientação técnica para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares (Projeto, Contratação e Fiscalização) 1ª Edição 2017 – Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha de Composição de Custos para serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares - Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE; Planilha para dimensionamento de frota - FUNASA; Convenção Coletiva de Trabalho 2018/2018 – Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Rio Grande do Sul e Sindicato dos Trabalhadores das Empresas de Asseio, Conservação, Zeladoria, Reciclagem de Lixo, Limpeza Urbana, Ambiental e de Áreas Verdes e empresas de Serviços Terceirizados; Convenção Coletiva 2017-2019-Passo Fundo/RS - Sindicato das Empresas de Transportes de Carga e Logística no Estado do Rio Grande do Sul - SETCERGS; Acordo Coletivo de Trabalho 2017-2018 - Sindicatos do Engenheiros do Rio Grande do Sul – CREA/RS; IBGE; Banco Central do Brasil; CAGED; CEEE; Tabela FIPE; NR-6 Equipamentos de Proteção Individual; Google Maps; Goolzoom; Atas de Registros Municipais referentes ao ano de 2018; Pedidos municipais referentes ao ano de 2018; Relatórios de pesagens de resíduos do Aterro Sanitário com contrato vigente, referentes aos anos de 2016, 2017 e 2018; e Orçamentos em mercado local, sites e empresas especializadas nas diversas áreas que compõem os serviços a serem contratados.

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	37,00	6,17	
Pá de Concha	unidade	1/6	47,00	7,83	
Vassoura	unidade	1/3	28,90	9,63	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/12	1.200,00	100,00	
Publicidade (campanhas educativas)	mês	1/6	1.500,00	250,00	
Locação do Escritório (taxa, Luz, água)	mês	1	3.000,00	3.000,00	
Locação Garagem Licenciada Caminhões	mês	1	1.500,00	1.500,00	
Linha Telefônica	mês	1	150,00	150,00	
Publicidade (adesivo veiculos)	cj	1/12	26,00	2,17	5.023,63

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)**5.023,63****5. Monitoramento da Frota**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	110,00	110,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	110,00	1,83	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	90,00	90,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	90,00	90,00	
Fator de utilização				2,00	183,67

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)**183,67****CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)****43.166,79****6. Destinação Final**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Lixo Organico + seco	Ton	0	-	-	-

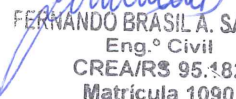
CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)**43.166,79****7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI**

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	27,12%	43.166,79	11.706,83	11.706,83

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)**11.706,83****PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)****54.873,62**

Quantidade de toneladas média 1.049,00

PREÇO POR TONELADA DE CARREGAMENTO E (R\$ 52,31


FERNANDO BRASIL A. SANTOS
 Eng.º Civil
 CREA/RS 95.182
 Matrícula 1090