

PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÃ



OBJETO: Prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares

DATA: outubro/2024

COLETA, TRIAGEM, TRANSPORTE E DESTINO FINAL RESÍDUOS ORGÂNICOS E SELETIVOS DOMICILIARES

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) - COLETA	R\$	19.524,78
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) - TRANSPORTE	R\$	12.622,34
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) - DESTINAÇÃO FINAL	R\$	9.817,60
TOTAL	R\$	41.964,73

Eng^a Camila Schmitt Caccia

CREA RS 190280

PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÃ

OBJETO: Prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares

DATA: outubro/2024



Orientações para preenchimento:

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

1. Coleta de Resíduos Sólidos Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 8.478,13	44,18%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 6.269,40	32,67%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 1.622,66	8,46%
1.3. Auxílio Refeição	R\$ 244,22	1,27%
1.4. Vale Transporte	R\$ 254,86	1,33%
1.5. Plano de Benefício Social	R\$ 14,12	0,07%
1.6. Auxílio Alimentação e Abono Indenizatório	R\$ 72,87	0,38%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 114,09	0,59%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 6.162,92	32,12%
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	R\$ 6.162,92	32,12%
3.1.1. Depreciação	R\$ 849,32	4,43%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 788,60	4,11%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 169,62	0,88%
3.1.4. Consumos	R\$ 3.102,38	16,17%
3.1.5. Manutenção	R\$ 1.026,00	5,35%
3.1.6. Pneus	R\$ 227,00	1,18%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 17,83	0,09%
6. Monitoramento da Frota	R\$ 43,64	0,23%
7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 4.371,67	22,78%
PREÇO TOTAL MENSAL - COLETA	R\$ 19.188,28	100%

Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.2. Motorista Turno do Dia	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	3
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	1

Fator de utilização (FU) 36,36%

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	2	1.816,57	3.633,14	
Adicional de Insalubridade	%	40	3.633,14	1.453,26	
Soma				5.086,40	
Encargos Sociais	%	69,48%	5.086,40	3.534,03	
Total por Coletor				8.620,42	
Total do Efetivo	homem	2	8.620,42	17.240,85	
Fator de utilização				0,3636	6.269,40

1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário	mês	1	2.350,55	2.350,55	
Adicional de Insalubridade (sobre salário mín. nacional)	%	20	1.412,00	282,40	
Soma				2.632,95	
Encargos Sociais	%	69,48%	2.632,95	1.829,37	
Total por Motorista				4.462,32	
Total do Efetivo	homem	1	4.462,32	4.462,32	
Fator de utilização				0,3636	1.622,66

1.3. Auxílio Refeição

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	2	201,40	402,80	
Motorista	unidade	1	268,80	268,80	
Fator de utilização				0,3636	244,22

PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÃ



OBJETO: Prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares

DATA: outubro/2024

Orientações para preenchimento:

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

1. Coleta de Resíduos Sólidos Planilha de Composição de Custos

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	4,80		
Dias Trabalhados por mês	dia	17			
Coletor	vale	68	2,70	183,87	
Motorista carro de apoio	vale	0	4,80	-	
Motorista	vale	34	2,09	70,99	
					254,86

1.5. Plano de Benefício Social

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor - Plano de Benefício Social	unidade	2	19,42	R\$ 38,84	
Fator de util.				0,3636	R\$ 14,12

1.6. Auxílio Alimentação e Abono Indenizatório

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista Abono Indenizatório	Mês	1	99,00	99,00	
Motorista Auxílio Alimentação (Cesta básica)	Mês	1	101,40	101,40	
Fator de utilização				0,3636	72,87

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

8.478,13

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	150,00	12,50	
Calça	unidade	4	65,00	16,25	
Bermuda	unidade	4	28,00	7,00	
Camiseta manga curta com reflexivo	unidade	3	26,00	8,67	
Camiseta manga longa com reflexivo	unidade	3	30,00	10,00	
Bonê	unidade	4	18,00	4,50	
Botina de segurança	par	4	70,00	17,50	
Meia de algodão com cano alto	par	2	10,00	5,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	67,00	11,17	
Luva de proteção	par	1	10,00	20,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	15,00	7,50	
Total do Efetivo	homem	2	120,08	240,17	
Fator de utilização				0,3636	87,33

2.2. Uniformes e EPIs para Motorista

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	150,00	12,50	
Calça	unidade	4	65,00	16,25	
Camiseta	unidade	3	26,00	8,67	
Botina de segurança	par	4	70,00	17,50	
Capa de chuva amarela com reflexivo	par	6	67,00	11,17	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	15,00	7,50	
Total do Efetivo	homem	1	73,58	73,58	
Fator de utilização				0,3636	26,76

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)

114,09

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³

3.1.1. Depreciação

PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÃ



OBJETO: Prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares

DATA: outubro/2024

Orientações para preenchimento:

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

2. Transporte dos Resíduos ao Destino Final

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 672,48	5,33%
1.1. Motorista Turno do Dia	R\$ 608,50	4,82%
1.2. Auxílio Refeição	R\$ 36,65	0,29%
1.3. Auxílio Alimentação e Abono Indenizatório	R\$ 27,33	0,22%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 10,03	0,08%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 9.097,28	72,07%
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	R\$ 9.097,28	72,07%
3.1.1. Depreciação	R\$ 318,49	2,52%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 295,73	2,34%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 63,61	0,50%
3.1.4. Consumos	R\$ 6.007,48	47,59%
3.1.5. Manutenção	R\$ 1.975,00	15,65%
3.1.6. Pneus	R\$ 436,97	3,46%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 16,36	0,13%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 2.826,19	22,39%
PREÇO TOTAL MENSAL - TRANSPORTE	R\$ 12.622,34	100%

Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Motorista Turno do Dia	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	1
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	1

Fator de utilização (FU) 13,64%

1. Mão-de-obra

1.1. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário	mês	1	2.350,55	2.350,55	
Adicional de Insalubridade (sobre salário mín. nacional)	%	20	1.412,00	282,40	
Soma				2.632,95	
Encargos Sociais	%	69,48%	2.632,95	1.829,37	
Total por Motorista				4.462,32	
Total do Efetivo	homem	1	4.462,32	4.462,32	
Fator de utilização				0,1364	608,50

1.2. Auxílio Refeição

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	268,80	268,80	
Fator de utilização				0,1364	36,65

1.3. Auxílio Alimentação e Abono Indenizatório

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista Abono Indenizatório	Mês	1	99,00	99,00	
Motorista Auxílio Alimentação (Cesta básica)	Mês	1	101,40	101,40	
Fator de utilização				0,1364	27,33

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

672,48

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Motorista

PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÃ



OBJETO: Prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares

DATA: outubro/2024

Orientações para preenchimento:

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

2. Transporte dos Resíduos ao Destino Final

Planilha de Composição de Custos

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	150,00	12,50	
Calça	unidade	4	65,00	16,25	
Camiseta	unidade	3	26,00	8,67	
Botina de segurança	par	4	70,00	17,50	
Capa de chuva amarela com reflexivo	par	6	67,00	11,17	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	15,00	7,50	
Total do Efetivo	homem	1	73,58	73,58	
Fator de utilização				0,1364	10,03

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)

10,03

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	300.000,00	300.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	65,18	300.000,00	195.540,00	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	195.540,00	1.629,50	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	130.000,00	130.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	130.000,00	84.734,00	
Depreciação mensal do compactador	mês	120	84.734,00	706,12	
Total por veículo				2.335,62	
Total da frota	unidade	1	2.335,62	2.335,62	
Fator de utilização				0,1364	318,49

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	300.000,00	300.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	300.000,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	212.007,00			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		1.766,73	1.766,73	
Custo do compactador	unidade	1	130.000,00	130.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	130.000,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	91.869,70			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		401,93	401,93	
Total por veículo				2.168,66	
Total da frota	unidade	1	2.168,66	2.168,66	
Fator de utilização				0,1364	295,73

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	3.000,00	3.000,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	97,40	97,40	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	2.500,00	2.500,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	5.597,40	466,45	
Fator de utilização				0,1364	63,61

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	1.975
----------------------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÃ

OBJETO: Prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares

DATA: outubro/2024



Orientações para preenchimento:

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

2. Transporte dos Resíduos ao Destino Final

Planilha de Composição de Custos

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,10	6,000		
Custo mensal com óleo diesel	km	1.975	2,857	5.642,86	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,33	18,000		
Custo mensal com óleo do motor	km	1.975	0,024	47,28	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,18	26,000		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	1.975	0,005	9,24	
Custo de Arla / 1.000 km	l/1.000 km	25,00	3,600		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	1.975	0,090	177,75	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	2,00	22,000		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	1.975	0,044	86,90	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	1,00	22,000		
Custo mensal com graxa	km	1.975	0,022	43,45	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		3,042		
					6.007,48

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	1.975	1,00	1.975,00	
					1.975,00

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	1.650,00	9.900,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	650,00	7.800,00	
Custo jg. compl. + recap./ km rodado	km/jogo	80.000	17.700,00	0,22	
Custo mensal com pneus	km	1.975	0,22	436,97	
					436,97

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

9.097,28

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	600,00	600,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	600,00	10,00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	110,00	110,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	110,00	110,00	
Fator de utilização				0,1364	16,36

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

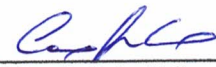
9.796,15

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	28,85%	9.796,15	2.826,19	
					2.826,19

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) - TRANSPORTE

12.622,34


Engª Camila Schmitt Caccia
CREA RS 190280

PREFEITURA MUNICIPAL DE COTIPORÃ



OBJETO: Prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos domiciliares

DATA: outubro/2024

Orientações para preenchimento:

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

3. Destino Final
Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Destinação final	R\$ 8.320,00	84,75%
2. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 1.497,60	15,25%
PREÇO TOTAL MENSAL- DESTINO FINAL	R\$ 9.817,60	100%

1. Destinação final

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Destinação Final	Ton.	52,00	160,00	8.320,00	
					8.320,00

Custo Mensal com Destinação Final (R\$/mês) 8.320,00

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) 8.320,00

2. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	18,00	8.320,00	1.497,60	
					1.497,60

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês) 1.497,60

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) - DESTINAÇÃO FINAL 9.817,60

Engª Camilla Schmitt Caccia
CREA RS 190280