ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE/MÊS	UNIDADES	MESES	VALOR UNITÁRIO REFERÊNCIA (R$/TONELADA) OBTIDO ATRAVÉS DE ELABORAÇÃO DE PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS	VALOR TOTAL/MÊS REFERÊNCIA	VALOR TOTAL REFERÊNCIA (QTD DE MESES X VALOR MÊS)
1	Coleta, transporte e descarga de resíduos sólidos domiciliares e comerciais – ALTA TEMPORADA	1350	TONELADAS	3	476,32	643.032,00	1.929.096,00
2	Coleta, transporte e descarga de resíduos sólidos domiciliares e comerciais - BAIXA TEMPORADA	1100	TONELADAS	9	404,25	444.675,00	4.002.075,00
TOTAL GLOBAL							**5.931.171,00**

NOGUEIRA
ASSESSORIA CONTABIL
LTDA:08175378000138

Assinado de forma digital por NOGUEIRA ASSESSORIA CONTABIL LTDA:08175378000138
Dados: 2025.11.11 15:29:54 -03'00'

1. Coleta de Resíduos Sólidos - BAIXA TEMPORADA

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R$/mês)	%
1. Mão-de-obra	**R$ 113.401,94**	**25,50%**
1.1. Coletor Turno Dia	R$ 63.534,43	**14,29%**
1.2. Motorista Turno do Dia	R$ 27.221,67	**6,12%**
1.3. Fiscal Turno Diurno	R$ 6.051,40	**1,36%**
1.4. Vale Transporte	R$ 4.116,66	**0,93%**
1.5. Vale-refeição (diário)	R$ 12.246,78	**2,75%**
1.6. Benefício de Assistência ao Trabalhador (mensal)	R$ 231,00	**0,05%**
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	**R$ 4.469,00**	**1,00%**
3. Veículos e Equipamentos	**R$ 117.050,08**	**26,32%**
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	R$ 117.050,09	**26,32%**
3.1.1. Depreciação	R$ 23.080,32	**5,19%**
3.1.2. Remuneração do Capital	R$ 21.244,80	**4,78%**
3.1.3. Impostos, Taxas e Seguros	R$ 7.477,27	**1,68%**
3.1.4. Consumos	R$ 49.839,13	**11,21%**
3.1.5. Manutenção	R$ 9.798,41	**2,20%**
3.1.6. Pneus	R$ 5.610,15	**1,26%**
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	**R$ 97.573,41**	**21,94%**
5. Monitoramento da Frota	**R$ 50,40**	**0,01%**
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	**R$ 112.134,12**	**25,22%**
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	**444.678,95**	**100%**

Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	15
1.2. Motorista Turno do Dia	5
1.3. Fiscal Turno do Dia	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	**21**

Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	6

Fator de utilização (FU)	**100%**

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Piso da categoria	mês	1	1.730,00	1.730,00	
Horas Extras (100%)	hora	6,75	15,73	106,11	
Horas Extras (50%)	hora		11,80	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R$		22,13	22,13	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.518,00	607,20	
Soma				**2.465,44**	
Encargos Sociais	%	71,80	2.465,44	1.770,19	
Total por Coletor				**4.235,63**	
Total do Efetivo	homem	15	4.235,63	63.534,43	
			Fator de utilização	1,00	**63.534,43**

1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.385,00	2.385,00	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.518,00		
Horas Extras (100%)	hora	6,75	21,68	146,28	
Horas Extras (50%)	hora		16,26	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R$		30,52	30,52	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.518,00	607,20	
Soma				**3.169,00**	
Encargos Sociais	%	71,80	3.169,00	2.275,34	
Total por Motorista				**5.444,33**	
Total do Efetivo	homem	5	5.444,33	27.221,67	
			Fator de utilização	1,00	**27.221,67**

1.3. Fiscal Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.713,97	2.713,97	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.518,00		
Horas Extras (100%)	hora	6,75	24,67	166,46	
Horas Extras (50%)	hora		18,50	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R$		34,72	34,72	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.518,00	607,20	
Soma				**3.522,35**	
Encargos Sociais	%	71,80	3.522,35	2.529,05	
Total por Motorista				**6.051,40**	
Total do Efetivo	homem	1	6.051,40	6.051,40	
			Fator de utilização	1,00	**6.051,40**

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Vale Transporte	R$	1	6,00		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Coletor	vale	780	4,00	3.123,00	
Motorista	vale	260	3,25	844,50	
Fiscal	vale	52	2,87	149,16	
					4.116,66

1.5. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Coletor	unidade	390	22,43	8.747,70	
Motorista	unidade	130	22,43	2.915,90	
Fiscal	Unidade	26	22,43	583,18	
					12.246,78

1.6. Benefício de Assistência ao Trabalhador (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Coletor	unidade	15	11,00	165,00	
Motorista	unidade	5	11,00	55,00	
Fiscal	unidade	1	11,00	11,00	
			Fator de utilização	1,00	**231,00**

Custo Mensal com Mão-de-obra (R$/mês)	**113.401,94**

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	6	129,90	21,65	
Calça	unidade	4	70,50	17,63	
Camiseta	unidade	4	120,00	30,00	
Boné	unidade	4	17,90	4,48	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	59,00	19,67	
Meia de algodão com cano alto	par	3	17,90	5,97	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	129,90	21,65	
Colete reflexivo	unidade			-	
Luva de proteção	par	1/4	12,85	51,40	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	18,00	18,00	
Higienização de uniformes e EPIs	R$ mensal	1	59,90	59,90	
Total do Efetivo	homem	15	250,33	3.755,00	
			Fator de utilização	1,00	**3.755,00**

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	18	129,90	7,22	
Calça	unidade	6	70,50	11,75	
Camiseta	unidade	6	120,00	20,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	12	59,00	4,92	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	18	129,90	7,22	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	18,00	18,00	
Higienização de uniformes e EPIs	R$ mensal	1	49,90	49,90	
Total do Efetivo	homem	6	119,00	714,00	
			Fator de utilização	1,00	**714,00**

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R$/mês)	**4.469,00**

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 chassis e Câmera de Ré	unidade	1	618.202,50	618.202,50	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	10			
Depreciação do chassis	%	65,18	618.202,50	402.944,39	
Depreciação mensal veículos coletores	**mês**	**120**	**402.944,39**	**3.357,87**	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	267.430,77	267.430,77	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	10			
Depreciação do compactador	%	65,18	90.000,00	58.662,00	
Depreciação mensal do compactador	**mês**	**120**	**58.662,00**	**488,85**	
Total por veículo				**3.846,72**	
Total da frota	**unidade**	6	**3.846,72**	**23.080,32**	
			Fator de utilização	1,00	**23.080,32**

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo do chassis	unidade	1	615.357,40	615.357,40	
Taxa de juros anual nominal	%	13,25			
Valor do veículo proposto (V0)	R$	215.258,11			
Investimento médio total do chassis	R$	215.258,11			
Remuneração mensal de capital do chassis	**R$**		**2.376,81**	**2.376,81**	
Custo do compactador	unidade	1	267.430,77	267.430,77	
Taxa de juros anual nominal	%	15,00			
Valor do compactador proposto (V0)	R$	93.119,40			
Investimento médio total do compactador	R$	93.119,40			
Remuneração mensal de capital do compactador	**R$**		**1.163,99**	**1.163,99**	
Total por veículo				**3.540,80**	
Total da frota	**unidade**	6	**3.540,80**	**21.244,80**	
			Fator de utilização	1,00	**21.244,80**

3.1.3. Impostos, Taxas e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
IPVA + Lienciamento e Seguro obrigatório (149,37)	unidade	5,00	7.078,25	35.391,23	
Taxa da Balsa	mês	9,00	2.704,00	24.336,00	
Seguro contra terceiros	unidade	5,00	6.000,00	30.000,00	
Impostos e seguros mensais	**mês**	**12**	**89.727,23**	**7.477,27**	
			Fator de utilização	1,00	**7.477,27**

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	12.000

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,00	7,430		
Custo mensal com óleo diesel	km	13.241,10	3,590	47.535,55	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	2,00	16,99		
Custo mensal com óleo do motor	km	13.241,10	0,034	449,93	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	19,01		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	13.241,10	0,016	213,92	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	7,55	12,82		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	13.241,10	0,097	1.281,95	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	13,51		
Custo mensal com graxa	km	13.241,10	0,027	357,77	
Custo com consumos/km rodado	**R$/km rodado**		**3,764**		
					49.839,13

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de manutenção dos caminhões	R$/km rodado	13.241,10	0,74	9.798,41	
					9.798,41

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22,5	unidade	6	2.490,00	14.940,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	3			
Custo de recapagem	unidade	18,00	700,00	12.600,00	
Custo jg. compl. + 3 recap./ km rodado	km/jogo	65.000	27.540,00	0,42	
Custo mensal com pneus	km	13.241,10	0,42	5.610,15	
					5.610,15

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R$/mês)	**117.050,08**

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/2	59,90	29,95	
Pá de Concha	unidade	1 1/2	39,90	59,85	
Vassoura	unidade	1 1/2	29,90	44,85	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/2	2.200,00	1.100,00	
Contentores	unidade	40	2.200,00	88.000,00	
Locação de carro de apoio tipo pick up	mês	1	2.485,00	2.485,00	
Combustível	L	133,40	6,40	853,76	
Aluguel Garagem	mês	1	5.000,00	5.000,00	
					97.573,41

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R$/mês)	**97.573,41**

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	150,00	150,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	*150,00*	*2,50*	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	47,90	47,90	
Custo mensal com manutenção	mês	1	*47,90*	*47,90*	
				Fator de utilização 1,00	**50,40**

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R$/mês)	**50,40**

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R$/mês)	**332.544,84**

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Benefícios e despesas indiretas	%	33,72	332.544,84	112.134,12	
					112.134,12

CUSTO MENSAL COM BDI (R$/mês)	**112.134,12**

PREÇO MENSAL TOTAL (R$/mês)	**444.675,00**

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	1.100,00	toneladas

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]	**R$/tonelada**	**404,25**

NOGUEIRA ASSESSORIA CONTABIL LTDA:08175378000138

Assinado de forma digital por NOGUEIRA ASSESSORIA CONTABIL LTDA:08175378000138
Dados: 2025.11.11 15:30:07 -03'00'

1. Coleta de Resíduos Sólidos - ALTA TEMPORADA

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R$/mês)	%
1. Mão-de-obra	**R$ 162.786,68**	**25,32%**
1.1. Coletor Turno Dia	R$ 88.948,20	13,83%
1.1.1. Coletor Turno Dia - DOMINGOS	R$ 3.121,75	0,49%
1.2. Motorista Turno do Dia	R$ 38.110,34	5,93%
1.2.1. Motorista Turno do Dia - DOMINGOS	R$ 1.434,56	0,22%
1.3. Fiscal Turno do Dia	R$ 5.899,66	0,92%
1.3. Fiscal Turno do Dia - DOMINGOS	R$ 1.700,32	0,26%
1.4. Vale Transporte	R$ 5.696,89	0,89%
1.4.1. Vale Transporte - DOMINGOS	R$ 156,41	0,02%
1.5. Vale-refeição (diário)	R$ 16.912,22	2,63%
1.5.1 Vale-refeição (diário) - DOMINGOS	R$ 487,32	0,08%
1.6. Benefício de Assistência ao Trabalhador (mensal)	R$ 319,00	0,05%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	**R$ 5.783,51**	**0,90%**
3. Veículos e Equipamentos	**R$ 170.277,82**	**26,48%**
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	R$ 170.277,82	26,48%
3.1.1. Depreciação	R$ 38.464,35	5,98%
3.1.2. Remuneração do Capital	R$ 28.310,89	4,40%
3.1.3. Impostos, Taxas e Seguros	R$ 8.496,11	1,32%
3.1.4. Consumos	R$ 72.532,32	11,28%
3.1.5. Manutenção	R$ 14.291,47	2,22%
3.1.6. Pneus	R$ 8.182,68	1,27%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	**R$ 141.984,96**	**22,08%**
5. Monitoramento da Frota	**R$ 50,40**	**0,01%**
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	**R$ 162.153,87**	**25,22%**
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	**R$ 643.037,24**	**100%**

Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	21
1.2. Motorista Turno do Dia	7
1.3. Fiscal Turno do Dia	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	**29**

Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15 m³	8

Fator de utilização (FU)	**100%**

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Piso da categoria	mês	1	1.730,00	1.730,00	
Horas Extras (100%)	hora	6,75	15,73	106,11	
Horas Extras (50%)	hora		11,80	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R$		22,13	22,13	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.518,00	607,20	
Soma				**2.465,44**	
Encargos Sociais	%	71,80	2.465,44	1.770,19	
Total por Coletor				**4.235,63**	
Total do Efetivo	homem	21	4.235,63	88.948,20	
			Fator de utilização	1,00	**88.948,20**

1.1.1. Coletor Turno Dia - DOMINGOS

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Dias no ano	dias	365			
Meses no ano	meses	12			
Dias na semana	dias	7			
Semanas por mês	semanas	4,35			
Domingos por mês	dias/mês	4,35			
Horas Trabalhadas por domingo	hora	7,33			

Horas Extras (100%)	hora	31,87	15,73	501,15	
Desc. semanal remunerado HE 100%	hora		104,54	104,54	
Soma				605,70	
Encargos Sociais	%	71,80	605,70	434,89	
Total por Coletor				1.040,58	
Total do Efetivo	homem	3	1.040,58	3.121,75	
					3.121,75

1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.385,00	2.385,00	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.518,00		
Horas Extras (100%)	hora	6,75	21,68	146,28	
Horas Extras (50%)	hora		16,26	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R$		30,52	30,52	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.518,00	607,20	
Soma				**3.169,00**	
Encargos Sociais	%	71,80	3.169,00	2.275,34	
Total por Motorista				**5.444,33**	
Total do Efetivo	homem	7	5.444,33	38.110,34	
			Fator de utilização	1,00	**38.110,34**

1.2.1. Motorista Turno do Dia - DOMINGOS

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Dias no ano	dias	365			
Meses no ano	meses	12			
Dias na semana	dias	7			
Semanas por mês	semanas	4,35			
Domingos por mês	dias/mês	4,35			
Horas Trabalhadas por domingo	hora	7,33			
Horas Extras (100%)	hora	31,87	21,68	690,89	
Desc. semanal remunerado s/he 100%	hora	6,65	144,13	144,13	
Soma				835,02	
Encargos Sociais	%	71,80	835,02	599,54	
Total por Coletor				1.434,56	
Total do Efetivo	homem	1	1.434,56	1.434,56	
					1.434,56

1.3. Fiscal Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.826,83	2.826,83	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.518,00		
Horas Extras (100%)	hora		25,70	-	
Horas Extras (50%)	hora		19,27	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.518,00	607,20	
Soma				**3.434,03**	
Encargos Sociais	%	71,80	3.434,03	2.465,63	
Total por Motorista				**5.899,66**	
Total do Efetivo	homem	1	5.899,66	5.899,66	
			Fator de utilização	1,00	**5.899,66**

1.3. Fiscal Turno do Dia - DOMINGOS

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Dias no ano	dias	365			
Meses no ano	meses	12			
Dias na semana	dias	7			
Semanas por mês	semanas	4,35			
Domingos por mês	dias/mês	4,35			
Horas Trabalhadas por domingo	hora	7,33			
Horas Extras (100%)	hora	31,87	25,70	818,88	
Desc. semanal remunerado s/he 100%	hora	6,65	170,83	170,83	
Soma				989,71	
Encargos Sociais	%	71,80	989,71	710,61	
Total por Coletor				1.700,32	
Total do Efetivo	homem	1	1.700,32	1.700,32	
					1.700,32

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Vale Transporte	R$	1	6,00		
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Coletor	vale	1.092	4,00	4.372,20	
Motorista	vale	364	3,25	1.182,30	
Fiscal	vale	52	2,74	142,39	
					5.696,89

1.4.1. Vale Transporte - DOMINGOS

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Vale Transporte	R$	1	6,00		
Dias Trabalhados por mês	dia	4,35			
Coletor	vale	26,07	4,00	104,39	
Motorista	vale	8,69	3,25	28,23	
Fiscal	vale	8,69	2,74	23,80	
					156,41

1.5. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Coletor	unidade	546	22,43	12.246,78	
Motorista	unidade	182	22,43	4.082,26	
Fiscal	Unidade	26	22,43	583,18	
					16.912,22

1.5.1 Vale-refeição (diário) - DOMINGOS

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Vale Transporte	unidade	13,04	22,43	292,39	
Dias Trabalhados por mês	unidade	4,35	22,43	97,46	
Fiscal	Unidade	4,35	22,43	97,46	
					487,32

1.6. Benefício de Assistência ao Trabalhador (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Coletor	unidade	21	11,00	231,00	
Motorista	unidade	7	11,00	77,00	
Fiscal	Unidade	1	11,00	11,00	
			Fator de utilização	1,00	**319,00**

Custo Mensal com Mão-de-obra (R$/mês)	**162.786,68**

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	129,90	10,83	
Calça	unidade	4	70,50	17,63	
Camiseta	unidade	4	120,00	30,00	
Boné	unidade	4	17,90	4,48	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	59,00	19,67	
Meia de algodão com cano alto	par	3	17,90	5,97	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	129,90	10,83	
Óculos de Sol	unidade	12	16,66	1,39	
Luva de proteção	par	1/4	12,85	51,40	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	18,00	18,00	
Higienização de uniformes e EPIs	R$ mensal	1	59,90	59,90	
Total do Efetivo	homem	21	230,07	4.831,51	
			Fator de utilização	1,00	**4.831,51**

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	18	129,90	7,22	
Calça	unidade	6	70,50	11,75	
Camiseta	unidade	6	120,00	20,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	12	59,00	4,92	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	18	129,90	7,22	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	18,00	18,00	
Higienização de uniformes e EPIs	R$ mensal	1	49,90	49,90	
Total do Efetivo	homem	8	119,00	952,00	
			Fator de utilização	1,00	**952,00**

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R$/mês)	**5.783,51**

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 chassis+câmera de Ré	unidade	1	618.202,50	618.202,50	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	10			
Depreciação do chassis	%	65,18	618.202,50	402.944,39	

Depreciação mensal veículos coletores	**mês**	**120**	**402.944,39**	**3.357,87**	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	266.985,12	266.985,12	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	10			
Depreciação do compactador	%	65,18	266.985,12	174.020,90	
Depreciação mensal do compactador	**mês**	**120**	**174.020,90**	**1.450,17**	
Total por veículo				**4.808,04**	
Total da frota	**unidade**	8	**4.808,04**	**38.464,35**	
			Fator de utilização	1,00	**38.464,35**

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo do chassis	unidade	1	618.202,50	618.202,50	
Taxa de juros anual nominal	%	13,25			
Valor do veículo proposto (V0)	R$	215.258,11			
Investimento médio total do chassis	R$	215.258,11			
Remuneração mensal de capital do chassis	**R$**		**2.376,81**	**2.376,81**	
Custo do compactador	unidade	1	90.000,00	90.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	15,00			
Valor do compactador proposto (V0)	R$	92.964,22			
Investimento médio total do compactador	R$	92.964,22			
Remuneração mensal de capital do compactador	**R$**		**1.162,05**	**1.162,05**	
Total por veículo				**3.538,86**	
Total da frota	**unidade**	8	**3.538,86**	**28.310,89**	
			Fator de utilização	1,00	**28.310,89**

3.1.3. Impostos, Taxas e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
IPVA + Licenciamento e Seguro Obrigatório (149,37)	unidade	7,00	7.227,62	50.593,31	
Taxa da balsa	mês	3,00	3.120,00	9.360,00	
Seguro contra terceiros	unidade	7,00	6.000,00	42.000,00	
Impostos e seguros mensais	**mês**	**12**	**101.953,31**	**8.496,11**	
			Fator de utilização	1,00	**8.496,11**

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	16.000

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,00	7,430		
Custo mensal com óleo diesel	km	19.312,80	3,590	69.332,95	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	2,00	16,99		
Custo mensal com óleo do motor	km	19.312,80	0,034	656,25	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	19,01		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	19.312,80	0,016	312,02	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	7,55	12,82		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	19.312,80	0,089	1.709,27	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	13,51		
Custo mensal com graxa	km	19.312,80	0,027	521,83	
Custo com consumos/km rodado	**R$/km rodado**		**3,756**		
					72.532,32

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo de manutenção dos caminhões	R$/km rodado	19.312,80	0,74	14.291,47	
					14.291,47

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22,5	unidade	6	2.490,00	14.940,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	3			
Custo de recapagem	unidade	18,00	700,00	12.600,00	
Custo jg. compl. + 3 recap./ km rodado	km/jogo	65.000	27.540,00	0,42	
Custo mensal com pneus	km	19.312,80	0,42	8.182,68	
					8.182,68

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R$/mês)	**170.277,82**

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	2/3	59,90	39,93	
Pá de Concha	unidade	2	39,90	79,80	
Vassoura	unidade	2	29,90	59,80	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	2/3	2.200,00	1.466,67	
Contentores	unidade	60	2.200,00	132.000,00	
Locação de carro de apoio tipo pick up	mês	1	2.485,00	2.485,00	
Combustível	L	133,40	6,40	853,76	

Aluguel Garagem	mês	1	5.000,00	5.000,00	
					141.984,96

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R$/mês)	**141.984,96**

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	150,00	150,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	*150,00*	*2,50*	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	47,90	47,90	
Custo mensal com manutenção	mês	1	*47,90*	*47,90*	
				Fator de utilização 1,00	**50,40**

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R$/mês)	**50,40**

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R$/mês)	**480.883,37**

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R$)
Benefícios e despesas indiretas	%	33,72	480.883,37	162.153,87	
					162.153,87

CUSTO MENSAL COM BDI (R$/mês)	**162.153,87**

PREÇO MENSAL TOTAL (R$/mês)	**643.032,00**

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	1.350,00	toneladas

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]	**R$/tonelada**	**476,32**

NOGUEIRA
ASSESSORIA CONTABIL
LTDA:08175378000138

Assinado de forma digital por NOGUEIRA ASSESSORIA CONTABIL LTDA:08175378000138
Dados: 2025.11.11 15:30:16 -03'00'