

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO E VOLUMOSOS C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - SEDE E OUTRAS LOCALIDADES

Descrição do Item		Custo (R\$)	%
1	Mão de Obra	39.140,55	51,20%
1.1	Coletor turno dia	21.888,72	28,63%
1.2	Motorista turno dia	9.847,15	12,88%
1.4	Vale refeição(Diário)	4.775,28	6,25%
1.5	Café da manhã(Diário)	949,40	1,24%
1.6	Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	1.680,00	2,20%
2	Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	1.295,22	1,69%
3	Veículos e Equipamentos	21.169,09	27,69%
3.1	Caminhão Coletor de Resíduos Urbanos -Carroceria 6m3	21.169,09	27,69%
4	Ferramentas e Materiais de Consumo	157,00	0,21%
5	Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	14.700,39	19,23%
Preço Total Mensal		76.462,25	100,00%

Quantitativos		
Mão de Obra		Quantidade
1.1	Coletor turno dia	6,00
1.2	Motorista turno dia	2,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)		8,00

Veículos e Equipamentos		Quantidade
2.1	Caminhão Coletor de Resíduos Urbanos -Carroceria 6m3	2,00

Fator de Utilização (FU)	100,00%
---------------------------------	----------------

1 Mão de Obra
1.1 Coletor turno dia

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria	mês	1,00	1.518,00	1.518,00	
Salário Mínimo Nacional			1.518,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	40,00	1.518,00	607,20	
Soma				2.125,20	
Encargos Sociais	%	71,66%		1.522,92	
Total por Coletor				3.648,12	
Total do Efetivo	homem	6,00	3.648,12	21.888,72	
Fator de Utilização				1,00	21.888,72

1.2 Motorista turno dia

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria	mês	1,00	2.261,01	2.261,01	
Salário Mínimo Nacional	mês		1.518,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	40,00	1.518,00	607,20	
Soma				2.868,21	
Encargos Sociais	%	71,66%		2.055,36	
Total por Motorista				4.923,57	
Total do Efetivo	homem	2,00	4.923,57	9.847,15	

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO E VOLUMOSOS C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - SEDE E OUTRAS LOCALIDADES

Fator de Utilização 1,00 9.847,15

1.3 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit. (*)	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Coletor	Unidade	151,50	23,64	3.581,46	
Motorista	Unidade	50,50	23,64	1.193,82	
Fator de Utilização				100%	4.775,28

1.4 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit. (*)	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Coletor	Unidade	151,50	4,70	712,05	
Motorista	Unidade	50,50	4,70	237,35	
Fator de Utilização				1,00	949,40

1.5 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit. (*)	Subtotal	Total(R\$)
Coletor	Unidade	6,00	210,00	1.260,00	
Motorista	Unidade	2,00	210,00	420,00	
Fator de Utilização				100%	1.680,00

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês) 39.140,55

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade e (meses)	Custo Unit.	Valor Mensal	Total(R\$)
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	95,00	47,50	
Calça gari, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	75,00	37,50	
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	14,10	3,53	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	39,74	19,87	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	4,00	11,50	2,88	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	17,94	4,49	
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	Unidade	4,00	22,50	5,63	
Luva raspa de couro	par	0,50	12,42	24,84	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,85	14,80	
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	234,60	23,46	
Total do Efetivo	homem	6,00	184,50	1.107,00	
Fator de Utilização				1,00	1.107,00

2.2 Uniformes e EPI para Motorista

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO E VOLUMOSOS C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - SEDE E OUTRAS LOCALIDADES

Discriminação	Unidade	Durabilidade e (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Calça, em brim 100% algodão cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	75,00	37,50	
Camiseta com manga curta em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca	Unidade	2,00	26,30	13,15	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	39,74	19,87	
Boné em brim	Unidade	4,00	12,15	3,04	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	2,00	11,50	5,75	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,85	14,80	
Total do Efetivo	homem	2,00	94,11	188,22	
Fator de Utilização				1,00	188,22

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	1.295,22
--	-----------------

3 Veículos e Equipamentos

3.1 Caminhão Coletor Carroceria de Resíduos Urbanos 6m3

3.1.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Caminhão Carroceria de 6m3 (só chassi, não inclui Carroceria) -VN	Unidade	1,00	225.010,00	225.010,00	
Vida útil chassi (VU)	anos	5,00			
Coefficiente de depreciação - d		0,00	225.010,00	0,00	
Valor Residual (VR)	%	20,00			
Depreciação Mensal do chassi	mês			0,00	
Carroceria de 6m3 (inclui montagem, não inclui caminhão) - VN - (equivalente a 20% do conjunto)	Unidade	1,00	56.252,50	56.252,50	
Vida útil Carroceria (VU)	anos	5,00			
Idade do Veículo	anos	0,00			
Coefficiente de depreciação - d		0,00	56.252,50	0,00	
Valor Residual	%	20,00			
Depreciação Mensal da Carroceria	mês			0,00	
Total por Veículo				0,00	
Total da Frota		2,00		0,00	
Fator de Utilização				1,00	0,00

$$d = \frac{1 - VR/100}{VU}$$

$$Dep = \frac{d \times VN}{12}$$

OBS.: Para equipamentos fora do prazo de vida útil, isto é, com mais de 5 anos de uso, no mesmo exemplo, considerar inexistente o custo com depreciação, visto este já ter ocorrido durante sua vida útil.

3.1.2 Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
---------------	---------	--------	-------------	----------	------------



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO E VOLUMOSOS C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - SEDE E OUTRAS LOCALIDADES

Caminhão Carroceria de 6m3 (só chassi, não inclui Carroceria) -VN	Unidade	1,00	225.010,00		
Taxa de juros anual nominal(Fonte:SELIC MAR/2025) (i)	%	14,25			
Valor do Veículo Proposto(VN)	R\$		225.010,00		
Vida útil chassi (VU)	anos	5,00			
Investimento Médio total do chassi(Vm)	R\$		135.006,00		
Remuneração Mensal de capital do chassi	R\$		1.603,20	1.603,20	
Carroceria de 6m3 (inclui montagem, não inclui caminhão) - VN - (equivalente a 20% do conjunto)	Unidade	1,00	56.252,50		
Taxa de juros anual nominal(Fonte:SELIC MAR/2025) (i)	%	14,25			
Valor do Equipamento Proposto(VN)	R\$		56.252,50		
Vida útil Carroceria (VU)	anos	5,00			
Investimento Médio total da Carroceria (Vm)	R\$		33.751,50		
Remuneração Mensal da Carroceria	R\$		400,80	400,80	
Total por Veículo				2.004,00	
Total da Frota		2,00		4.008,00	
			Fator de Utilização	1,00	4.008,00

$$Vm = \frac{(VU+1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

3.1.3 Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Valor do Chassi Proposto(VN)	R\$	1,00	225.010,00		
Vida útil chassi (VU)	anos	5,00			
IPVA e Seguro Obrigatório (SEFAZ/CE) - 2,5% a.a	%	2,50			
Impostos e Seguros Mensais	R\$		281,26		
Total por Veículo				281,26	
Total da Frota		2,00		562,52	
			Fator de Utilização	1,00	562,52

Dado pela Fórmula: $I = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:

VU - vida útil (anos);

VN – valor do veículo novo, (R\$)

3.1.4 Consumos

Distâncias Mensal

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,45 l diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,20 l diesel/km.:

Coleta em Outras Localidades

Coleta: 20,00km/dia x 25,25dias/mes =505,00 km/mês = 227,25 litros/mês

Ida/volta ao aterro: 29,54 km/dia x 25,25dias/mes x 2,00 viag/dia x 2 veic. = 2.983,54 km/mes = 596,71 litros/mês

total = 3.488,54 km/mês

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO E VOLUMOSOS C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - SEDE E OUTRAS LOCALIDADES

Litros Mensal	823,96
Quilometragem Mensal	3.488,54

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Óleo diesel	km/l	4,23	6,61		
Custo Mensal com óleo diesel	km	3.488,54	1,56	5.442,12	
Óleo do motor 15W40 - Diesel	l/1.000km	0,20	29,38		
Custo Mensal com óleo do motor	km	3.488,54	0,006	20,93	
Óleo de transmissão GL 5/140	l/1.000km	0,04	29,38		
Custo Mensal com óleo de transmissão	km	3.488,54	0,001	3,49	
Óleo Hidráulico caminhão VG 68	l/1.000km	0,04	29,38		
Custo Mensal com Óleo Hidráulico	km	3.488,54	0,001	3,49	
Graxa para chassi alta performance - Caminhão	kg/1.000km	0,10	46,92		
Custo Mensal com graxa	km	3.488,54	0,005	17,44	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		1,57		
					5.487,47

3.1.5 Pneus

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pneu 295/80 R22.5	Unidade	6,00	2.185,00	13.110,00	
Número de recapagens por pneu	Unidade	0,00			
Custo de recapagem	Unidade				
Custo jogo completo/km rodado	km/jogo	35.000,00	13.110,000	0,37	
Custo Mensal com pneus		3.488,54	0,37	1.290,76	
					1.290,76

3.1.6 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Valor do Veiculo Proposto chassi + Carroceria (VN)	Unidade	1,00	281.262,50	281.262,50	
Coefficiente de proporcionalidade para manutenção (K)		0,80			
Vida útil chassi + Carroceria (VU)	anos	5,00			
Custo Mensal com Manutenção (CM)	R\$			3.750,17	
Lavagem Mensal	und/mês	4,00	290,00	1.160,00	
Total por Veiculo				4.910,17	
Total da Frota		2,00		9.820,34	
			Fator de Utilização	1,00	9.820,34

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO E VOLUMOSOS C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3 - SEDE E OUTRAS LOCALIDADES

CM = VN x K
VUX12

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,80, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos.

Custo Mensal com Caminhão Carroceria (R\$/mês) **21.169,09**

4 Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pá quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	Unidade	1,00	27,95	27,95	
Ciscador, cabo de madeira	Unidade	0,50	37,10	18,55	
Vassourão 40cm com cabo	Unidade	1,00	32,00	32,00	
Total por Veículo					78,50
Total da Frota		2,00			157,00

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) **157,00**

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS) **61.761,86**

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	23,80%	61.761,86	14.700,39	
					14.700,39

Custo Mensal com BDI (R\$/mês) **14.700,39**

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS) **76.462,25**

QUANTIDADE MÉDIA DE RESÍDUOS COLETADOS POR MÊS **443,34 M³**

PREÇO POR M³ COLETADO (R\$/M³) **172,47**

Croatá/CE., 29 de abril de 2025

Nicole Martins Aragão
NICOLE MARTINS ARAGÃO
Engenheira Ambiental e Sanitarista
CREA-CE Nº 379201



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE PODA C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 12M3 E 6M3 - SEDE E OUTRAS LOCALIDADES

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	39.140,55	50,56%
1.1 Coletor turno dia	21.888,72	28,27%
1.2 Motorista turno dia	9.847,15	12,72%
1.4 Vale refeição(Diário)	4.775,28	6,17%
1.5 Café da manhã(Diário)	949,40	1,23%
1.6 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	1.680,00	2,17%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	1.295,22	1,67%
3 Veículos e Equipamentos	22.026,95	28,45%
3.1 Caminhão Coletor de Resíduos de Poda -Carroceria 12m3	11.442,40	14,78%
3.2 Caminhão Coletor de Resíduos de Poda -Carroceria 6m3	10.584,55	13,67%
4 Ferramentas e Materiais de Consumo	78,50	0,10%
5 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	14.885,89	19,23%
Preço Total Mensal	77.427,11	100,00%

Quantitativos	
Mão de Obra	Quantidade
1.1 Coletor turno dia	6,00
1.2 Motorista turno dia	2,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)	8,00

Veículos e Equipamentos	
	Quantidade
2.1 Caminhão Coletor de Resíduos de Poda -Carroceria 12m3	1,00
2.2 Caminhão Coletor de Resíduos de Poda -Carroceria 6m3	1,00

Fator de Utilização (FU)	100,00%
---------------------------------	----------------

1 Mão de Obra 1.1 Coletor turno dia

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria	mês	1,00	1.518,00	1.518,00	
Salário Mínimo Nacional			1.518,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	40,00	1.518,00	607,20	
Soma				2.125,20	
Encargos Sociais	%	71,66%		1.522,92	
Total por Coletor				3.648,12	
Total do Efetivo	homem	6,00	3.648,12	21.888,72	
Fator de Utilização				1,00	21.888,72

1.2 Motorista turno dia

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria	mês	1,00	2.261,01	2.261,01	
Salário Mínimo Nacional	mês		1.518,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	40,00	1.518,00	607,20	
Soma				2.868,21	
Encargos Sociais	%	71,66%		2.055,36	
Total por Motorista				4.923,57	
Total do Efetivo	homem	2,00	4.923,57	9.847,15	
Fator de Utilização				1,00	9.847,15

1.3 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.(*)	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE PODA C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 12M3 E 6M3 - SEDE E OUTRAS LOCALIDADES

Coletor	Unidade	151,50	23,64	3.581,46	
Motorista	Unidade	50,50	23,64	1.193,82	
Fator de Utilização				100%	4.775,28

1.4 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.(*)	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Coletor	Unidade	151,50	4,70	712,05	
Motorista	Unidade	50,50	4,70	237,35	
Fator de Utilização				1,00	949,40

1.5 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.(*)	Subtotal	Total(R\$)
Coletor	Unidade	6,00	210,00	1.260,00	
Motorista	Unidade	2,00	210,00	420,00	
Fator de Utilização				100%	1.680,00

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês)	39.140,55
---	------------------

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade e (meses)	Custo Unit.	Valor Mensal	Total(R\$)
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	95,00	47,50	
Calça garf, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	75,00	37,50	
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	14,10	3,53	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	39,74	19,87	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	4,00	11,50	2,88	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	17,94	4,49	
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	Unidade	4,00	22,50	5,63	
Luva raspa de couro	par	0,50	12,42	24,84	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,85	14,80	
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	234,60	23,46	
Total do Efetivo	homem	6,00	184,50	1.107,00	
Fator de Utilização				1,00	1.107,00

2.2 Uniformes e EPI para Motorista

Discriminação	Unidade	Durabilidade e (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Calça, em brim 100% algodão cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	75,00	37,50	
Camiseta com manga curta em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca	Unidade	2,00	26,30	13,15	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	39,74	19,87	
Boné em brim	Unidade	4,00	12,15	3,04	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	2,00	11,50	5,75	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,85	14,80	

40

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE PODA C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 12M3 E 6M3 - SEDE E OUTRAS LOCALIDADES

Total do Efetivo	homem	2,00	94,11	188,22	
			Fator de Utilização	1,00	188,22

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	1.295,22
---	----------

3 Veículos e Equipamentos

3.1 Caminhão Coletor Carroceria de Resíduos de Poda 12m3

3.1.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Caminhão Carroceria de 12m3 (só chassi, não inclui Carroceria) - VN	Unidade	1,00	231.631,00	231.631,00	
Vida útil chassi (VU)	anos	5,00			
Coefficiente de depreciação - d		0,00	231.631,00	0,00	
Valor Residual (VR)	%	20,00			
Depreciação Mensal do chassi	mês			0,00	
Carroceria de 12m3 (inclui montagem, não inclui caminhão) - VN - (equivalente a 20% do conjunto)	Unidade	1,00	57.907,75	57.907,75	
Vida útil Carroceria (VU)	anos	5,00			
Idade do Veículo	anos	0,00			
Coefficiente de depreciação - d		0,00	57.907,75	0,00	
Valor Residual	%	20,00			
Depreciação Mensal da Carroceria	mês			0,00	
Total por Veículo				0,00	
Total da Frota		1,00		0,00	
			Fator de Utilização	1,00	0,00

$d = \frac{1 - VR/100}{VU}$

$Dep = \frac{d \times VN}{12}$

OBS.: Para equipamentos fora do prazo de vida útil, isto é, com mais de 5 anos de uso, no mesmo exemplo, considerar inexistente o custo com depreciação, visto este já ter ocorrido durante sua vida útil.

3.1.2 Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Caminhão Carroceria de 12m3 (só chassi, não inclui Carroceria) - VN	Unidade	1,00	231.631,00		
Taxa de juros anual nominal(Fonte:SELIC MAR/2025) (i)	%	14,25			
Valor do Veículo Proposto(VN)	R\$		231.631,00		
Vida útil chassi (VU)	anos	5,00			
Investimento Médio total do chassi(Vm)	R\$		138.978,60		
Remuneração Mensal de capital do chassi	R\$		1.650,37	1.650,37	
Carroceria de 12m3 (inclui montagem, não inclui caminhão) - VN - (equivalente a 20% do conjunto)	Unidade	1,00	57.907,75		
Taxa de juros anual nominal(Fonte:SELIC MAR/2025) (i)	%	14,25			
Valor do Equipamento Proposto(VN)	R\$		57.907,75		
Vida útil Carroceria (VU)	anos	5,00			
Investimento Médio total da Carroceria (Vm)	R\$		34.744,65		
Remuneração Mensal da Carroceria	R\$		412,59	412,59	
Total por Veículo				2.062,96	
Total da Frota		1,00		2.062,96	
			Fator de Utilização	1,00	2.062,96

$$Vm = (VU+1) \times VN$$

$$RC = Vm \times i$$

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE PODA C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 12M3 E 6M3 - SEDE E OUTRAS LOCALIDADES

2 x VU	12	
--------	----	--

3.1.3 Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Valor do Chassi Proposto(VN)	R\$	1,00	231.631,00		
Vida útil chassi (VU)	anos	5,00			
IPVA e Seguro Obrigatório (SEFAZ/CE) - 2,5% a.a	%	2,50			
Impostos e Seguros Mensais	R\$		289,54		
Total por Veículo				289,54	
Total da Frota		1,00		289,54	
			Fator de Utilização	1,00	289,54
Dado pela Fórmula: $I = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$ Sendo: VU - vida útil (anos): VN - valor do veículo novo, (R\$)					

3.1.4 Consumos

Distâncias Mensal

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,56 l diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,25 l diesel/km.:

Coleta em Outras Localidades

Coleta: 10,00km/dia x 25,25dias/mes =252,50km/mês	=	141,40	litros/mês
Ida/volta ao aterro: 29,54 km/dia x 25,25dias/mes x 2,00 viag/dia = 1.491,77 km/mes	=	372,94	litros/mês
total =		1.744,27	km/mês

Litros Mensal	514,34
----------------------	---------------

Quilometragem Mensal	1.744,27
-----------------------------	-----------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Óleo diesel	km/l	3,39	6,61		
Custo Mensal com óleo diesel	km	1.744,27	1,95	3.401,33	
Óleo do motor 15W40 - Diesel	l/1.000km	0,20	29,38		
Custo Mensal com óleo do motor	km	1.744,27	0,006	10,47	
Óleo de transmissão GL 5/140	l/1.000km	0,04	29,38		
Custo Mensal com óleo de transmissão	km	1.744,27	0,001	1,74	
Óleo Hidráulico caminhão VG 68	l/1.000km	0,04	29,38		
Custo Mensal com Óleo Hidráulico	km	1.744,27	0,001	1,74	
Graxa para chassi alta performance - Caminhão	kg/1.000km	0,10	46,92		
Custo Mensal com graxa	km	1.744,27	0,005	8,72	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		1,96		3.424,00

3.1.5 Pneus

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pneu 295/80 R22.5	Unidade	6,00	2.185,00	13.110,00	
Número de recapagens por pneu	Unidade	0,00			
Custo de recapagem	Unidade				
Custo jogo completo/km rodado	km/jogo	35.000,00	13.110,000	0,37	
Custo Mensal com pneus		1.744,27	0,37	645,38	

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE PODA C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 12M3 E 6M3 - SEDE E OUTRAS LOCALIDADES

645,38

3.1.6 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Valor do Veículo Proposto chassi + Carroceria (VN)	Unidade	1,00	289.538,75	289.538,75	
Coefficiente de proporcionalidade para manutenção (K)		0,80			
Vida útil chassi + Carroceria (VU)	anos	5,00			
Custo Mensal com Manutenção (CM)	R\$			3.860,52	
Lavagem Mensal	und/mês	4,00	290,00	1.160,00	
Total por Veículo				5.020,52	
Total da Frota		1,00		5.020,52	
Fator de Utilização				1,00	5.020,52

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,80, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos.

Custo Mensal com Caminhão Carroceria de 12m3 (R\$/mês)

11.442,40

3.2 Caminhão Coletor Carroceria de Resíduos Domiciliares 6m3

3.2.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Caminhão Carroceria de 6m3 (só chassi, não inclui Carroceria) - VN	Unidade	1,00	225.010,00	225.010,00	
Vida útil chassi (VU)	anos	5,00			
Coefficiente de depreciação - d		0,00	225.010,00	0,00	
Valor Residual (VR)	%	20,00			
Depreciação Mensal do chassi	mês			0,00	
Carroceria de 6m3 (inclui montagem, não inclui caminhão) - VN -	Unidade	1,00	56.252,50	56.252,50	
Vida útil Carroceria (VU)	anos	5,00			
Idade do Veículo	anos	0,00			
Coefficiente de depreciação - d		0,00	56.252,50	0,00	
Valor Residual	%	20,00			
Depreciação Mensal da Carroceria	mês			0,00	
Total por Veículo				0,00	
Total da Frota		1,00		0,00	
Fator de Utilização				1,00	0,00

$$d = \frac{1 - VR/100}{VU}$$

$$Dep = \frac{d \times VN}{12}$$

OBS.: Para equipamentos fora do prazo de vida útil, isto é, com mais de 5 anos de uso, no mesmo exemplo, considerar inexistente o custo com depreciação, visto este já ter ocorrido durante sua vida útil.

3.2.2 Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Caminhão Carroceria de 6m3 (só chassi, não inclui Carroceria) - VN	Unidade	1,00	225.010,00		
Taxa de juros anual nominal(Fonte:SELIC MAR/2025) (i)	%	14,25			
Valor do Veículo Proposto(VN)	R\$		225.010,00		
Vida útil chassi (VU)	anos	5,00			
Investimento Médio total do chassi(Vm)	R\$		135.006,00		
Remuneração Mensal de capital do chassi	R\$		1.603,20	1.603,20	
Carroceria de 6m3 (inclui montagem, não inclui caminhão) - VN -	Unidade	1,00	56.252,50		
Taxa de juros anual nominal(Fonte:SELIC MAR/2025) (i)	%	14,25			
Valor do Equipamento Proposto(VN)	R\$		56.252,50		

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE PODA C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 12M3 E 6M3 - SEDE E OUTRAS LOCALIDADES

Vida útil Carroceria (VU)	anos	5,00			
Investimento Médio total da Carroceria (Vm)	R\$		33.751,50		
Remuneração Mensal da Carroceria	R\$		400,80	400,80	
Total por Veículo				2.004,00	
Total da Frota		1,00		2.004,00	
Fator de Utilização				1,00	2.004,00

$$Vm = \frac{(VU+1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

3.2.3 Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Valor do Chassi Proposto(VN)	R\$	1,00	225.010,00		
Vida útil chassi (VU)	anos	5,00			
IPVA e Seguro Obrigatório (SEFAZ/CE) - 2,5% a.a	%	2,50			
Impostos e Seguros Mensais	R\$		281,26		
Total por Veículo				281,26	
Total da Frota		1,00		281,26	
Fator de Utilização				1,00	281,26

Dado pela Fórmula: $I = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:

VU - vida útil (anos);

VN - valor do veículo novo, (R\$)

3.2.4 Consumos

Distâncias Mensal

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,45l diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,20l diesel/km.:

Coleta em Outras Localidades

Coleta: 10,00km/dia x 25,25dias/mes = 252,50km/mês = 113,63 litros/mês

Ida/volta ao aterro: 29,54 km/dia x 25,25dias/mes x 2,00 viag/dia = 1.491,77 km/mes = 298,35 litros/mês

total = 1.744,27 km/mês

Litros Mensal 411,98

Quilometragem Mensal 1.744,27

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Óleo diesel	km/l	4,23	6,61		
Custo Mensal com óleo diesel	km	1.744,27	1,56	2.721,06	
Óleo do motor 15W40 - Diesel	l/1.000km	0,20	29,38		
Custo Mensal com óleo do motor	km	1.744,27	0,006	10,47	
Óleo de transmissão GL 5/140	l/1.000km	0,04	29,38		
Custo Mensal com óleo de transmissão	km	1.744,27	0,001	1,74	
Óleo Hidráulico caminhão VG 68	l/1.000km	0,04	29,38		
Custo Mensal com Óleo Hidráulico	km	1.744,27	0,001	1,74	
Graxa para chassi alta performance - Caminhão	kg/1.000km	0,10	46,92		
Custo Mensal com graxa	km	1.744,27	0,005	8,72	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		1,57		
					2.743,74

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE PODA C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 12M3 E 6M3 - SEDE E OUTRAS LOCALIDADES

3.2.5 Pneus

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pneu 295/80 R22.5	Unidade	6,00	2.185,00	13.110,00	
Número de recapagens por pneu	Unidade	0,00			
Custo de recapagem	Unidade				
Custo jogo completo/km rodado	km/jogo	35.000,00	13.110,000	0,37	
Custo Mensal com pneus		1.744,27	0,37	645,38	645,38

3.2.6 Manutenção

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Valor do Veículo Proposto chassi + Carroceria (VN)	Unidade	1,00	281.262,50	281.262,50	
Coeficiente de proporcionalidade para manutenção (K)		0,80			
Vida útil chassi + Carroceria (VU)	anos	5,00			
Custo Mensal com Manutenção (CM)	R\$			3.750,17	

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE PODA C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 12M3 E 6M3 - SEDE E OUTRAS LOCALIDADES

Lavagem Mensal	und/mês	4,00	290,00	1.160,00	
Total por Veículo				4.910,17	
Total da Frota		1,00		4.910,17	
Fator de Utilização				1,00	4.910,17

CM = VN x K
VUx12

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,80, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos.

Custo Mensal com Caminhão Carroceria de 6m3 (R\$/mês)	10.584,55
--	------------------

4 Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pá quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	Unidade	1,00	27,95	27,95	
Ciscador, cabo de madeira	Unidade	0,50	37,10	18,55	
Vassourão 40cm com cabo	Unidade	1,00	32,00	32,00	
Total por Veículo					78,50
Total da Frota		1,00			78,50

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	78,50
--	--------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	62.541,22
---	------------------

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	23,80%	62.541,22	14.885,89	
					14.885,89

Custo Mensal com BDI (R\$/mês)	14.885,89
---------------------------------------	------------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	77.427,11
-------------------------------------	------------------

QUANTIDADE MÉDIA DE RESÍDUOS COLETADOS POR MÊS	597,04 M³
---	------------------

PREÇO POR M³ COLETADO (R\$/M³)	129,68
---------------------------------------	---------------

Croatá/CE., 29 de abril de 2025

Nicole Martins Aragão
NICOLE MARTINS ARAGÃO
Engenheira Ambiental e Sanitarista
CREA-CE Nº 379201

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.3 Veículo Utilitário

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Veículo Utilitários e Equipamentos	3.114,86	80,77%
1.1 Veículo Utilitário	3.114,86	80,77%
2 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	741,39	19,23%
Preço Total Mensal	3.856,25	100,00%

Veículo Utilitários e Equipamentos	Quantidade
1.1 Veículo Utilitário	1,00

Fator de Utilização (FU)	100,00%
---------------------------------	----------------

1 Veículo Utilitários e Equipamentos

1.1 Veículo Utilitário

1.1.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Veículo Utilitário com 4 anos de uso -VN	Unidade	1,00	74.729,00	74.729,00	
Vida útil (VU)	anos	5,00			
Idade da Veículo Utilitário	anos	4,00			
Coefficiente de depreciação - d		0,16	74.729,00	996,39	
Valor Residual (VR)	%	20,00			
Depreciação Mensal	mês			996,39	
Total por Veículo Utilitário				996,39	
Total da Frota				996,39	
				Fator de Utilização	1,00
					996,39

$$d = \frac{1 - VR/100}{VU}$$

$$Dep = \frac{d \times VN}{12}$$

3.1.2 Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Veículo Utilitário com 4 anos de uso -VN	Unidade	1,00	74.729,00		
Taxa de juros anual nominal(Fonte:SELIC MAR/2025) (i)	%	14,25			
Valor do Veículo Utilitário Proposto(VN)	R\$		74.729,00		
Vida útil Veículo Utilitário (VU)	anos	5,00			
Investimento Médio total do Veículo Utilitário(Vm)	R\$		44.837,40		
Remuneração Mensal de capital	R\$		532,44	532,44	
Total por Veículo Utilitário				532,44	
Total da Frota				532,44	
				Fator de Utilização	1,00
					532,44

$$Vm = \frac{(VU+1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

3.1.3 Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Valor da Veículo Utilitário Proposto(VN)	R\$	1,00	74.729,00		
Vida útil Veículo Utilitário (VU)	anos	5,00			
IPVA e Seguro Obrigatório (SEFAZ/CE) - 2,5% a.a	%	2,50			

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.3 Veículo Utilitário

Impostos e Seguros Mensais	R\$		93,41	
Total por Veículo Utilitário			93,41	
Total da Frota		1,00	93,41	
			Fator de Utilização	1,00
				93,41

Dado pela Fórmula: $I = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$
 Sendo: VU - vida útil (anos):
 VN - valor da Veículo Utilitário, (R\$)

3.1.4 Consumos

Considerar para o Veículo Utilitário consumo de 10 km por litro de gasolina:

Distâncias Mensal
 Distância Diária: 30,00 km
 Dias úteis no Mês: 25,25
 Distância Mensal: 757,5 km

Litros Mensal	75,75
---------------	-------

Quilometragem Mensal	631,25
----------------------	--------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Gasolina	km/l	8,33	6,72		
Custo Mensal com gasolina	km	631,25	0,8067	509,23	
Óleo do motor (3,5L a cada 10.000 Km)	l/mês	0,2209			
Custo Mensal com óleo do motor	km	631,25	28,91	6,39	
Filtros % Sobre Custo do Lubrificante	%	50,00		3,20	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		0,82		
					518,82

3.1.5 Pneus

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pneu	Unidade	4,00	420,00	1.680,00	
Número de recapagens por pneu	Unidade	0,00			

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.3 Veículo Utilitário

Custo jogo completo/km rodado	km/jogo	40.000,00	1.680,000	0,0420	
Custo Mensal com pneus		631,25	0,0420	26,51	
					26,51

3.1.6 Manutenção e Lavagem

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Valor do Veículo Utilitário Proposto (VN)	Unidade	1,00	74.729,00	74.729,00	
Coefficiente de proporcionalidade para manutenção (K)		0,60			
Vida útil Veículo Utilitário (VU)	anos	5,00			
Custo Mensal com Manutenção (CM)	R\$			747,29	
Lavagem Mensal	und/mês	4,00	50,00	200,00	
Total por Veículo Utilitário				947,29	
Total da Frota				947,29	
Fator de Utilização				1,00	947,29

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,60, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos.

Custo Mensal com Veículo Utilitário (R\$/mês)	3.114,86
---	----------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	3.114,86
--	----------

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	23,80%	3.114,86	741,39	
					741,39

Custo Mensal com BDI (R\$/mês)	741,39
--------------------------------	--------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	3.856,25
------------------------------	----------

QUANTIDADE POR MÊS	1,00 UND/MÊS
--------------------	--------------

PREÇO POR MÊS (R\$/MÊS)	3.856,25
-------------------------	----------

Croatá/CE., 29 de abril de 2025

Nicole Martins Aragão
NICOLE MARTINS ARAGÃO
 Engenheira Ambiental e Sanitarista
 CREA-CE Nº 379201

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.1 VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	16.210,18	67,21%
1.1 Gari/Varredor	12.507,84	51,86%
1.2 Vale refeição(Diário)	2.387,64	9,90%
1.3 Café da manhã(Diário)	474,70	1,97%
1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	840,00	3,48%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	745,16	3,09%
3 Ferramentas e Materiais de Consumo	2.527,80	10,48%
4 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	4.637,32	19,23%
Preço Total Mensal	24.120,46	100,00%

Quantitativos		
Mão de Obra		Quantidade
1.1	Gari/Varredor	4,00
	Total da mão de obra(Postos de Trabalho)	4,00

1 Mão de Obra 1.1 Gari/Varredor

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria	mês	1,00	1.518,00	1.518,00	
Salário Mínimo Nacional			1.518,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.518,00	303,60	
Soma				1.821,60	
cargos Sociais	%	71,66%		1.305,36	
Total por Coletor				3.126,96	
Total do Efetivo	homem	4,00	3.126,96	12.507,84	
Fator de Utilização				1,00	12.507,84

1.2 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari/Varredor	Unidade	101,00	23,64	2.387,64	
Fator de Utilização				1,00	2.387,64

1.3 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari/Varredor	Unidade	101,00	4,70	474,70	
Fator de Utilização				1,00	474,70

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.1 VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Gari/Varredor	Unidade	4,00	210,00	840,00	
Fator de Utilização				1,00	840,00

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês)	16.210,18
---	------------------

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Gari

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	95,00	47,50	
Calça gari, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na frente,	Unidade	2,00	75,00	37,50	
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	14,10	3,53	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	39,74	19,87	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	4,00	11,50	2,88	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	17,94	4,49	
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas	Unidade	4,00	22,50	5,63	
Luva raspa de couro	par	0,50	12,42	24,84	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,85	14,80	
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	234,60	23,46	
Óculos de proteção para Gari	Unidade	3,00	5,38	1,79	
Total do Efetivo	homem	4,00	186,29	745,16	
Fator de Utilização				1,00	745,16

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	745,16
--	---------------

3 Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pá quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	Unid./mês	1,00	27,95	27,95	
Vassourão 40cm com cabo	Unid./mês	1,00	32,00	32,00	
Ciscador, cabo de madeira	Unidade	0,50	37,10	18,55	
Sacola plástica para lixeira com capacidade de 100L	Unid./mês	252,50	0,98	247,45	
Carrinho de lixo gari, carro lutocar ou carro de varrer - 100L	Unid./mês	0,40	765,00	306,00	
Total por Capinador				631,95	
Total da Equipe					2.527,80

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.1 VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Quantidade de Sacos plásticos por Varredor : 10 unid./dia

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) 2.527,80

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS) 19.483,14

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	23,80%	19.483,14	4.637,32	
					4.637,32

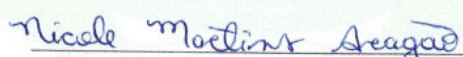
Custo Mensal com BDI (R\$/mês) 4.637,32

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS) 24.120,46

QUANTIDADE MÉDIA DE QUILOMETROS DE VARRIÇÃO POR MÊS 182,80 KM

PREÇO POR QUILOMETROS VARRIDO (R\$/KM) 131,95

Croatá/CE., 29 de abril de 2025


NICOLE MARTINS ARAGÃO
Engenheira Ambiental e Sanitarista
CREA-CE Nº 379201

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.2 CAPINA MANUAL ,ROÇO DE VIAS , PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	24.315,27	72,71%
1.1 Capinador	18.761,76	56,10%
1.2 Vale refeição(Diário)	3.581,46	10,71%
1.3 Café da manhã(Diário)	712,05	2,13%
1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	1.260,00	3,77%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	1.117,74	3,34%
3 Ferramentas e Materiais de Consumo	1.582,14	4,73%
4 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	6.430,07	19,23%
Preço Total Mensal	33.445,22	100,00%

Quantitativos	
Mão de Obra	Quantidade
1.1 Capinador	6,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)	6,00

1 Mão de Obra

1.1 Capinador

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria	mês	1,00	1.518,00	1.518,00	
Salário Mínimo Nacional			1.518,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.518,00	303,60	
Soma				1.821,60	
Encargos Sociais	%	71,66%		1.305,36	
Sal por Coletor				3.126,96	
Total do Efetivo	homem	6,00	3.126,96	18.761,76	
Fator de Utilização				1,00	18.761,76

1.2 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Capinador	Unidade	151,50	23,64	3.581,46	
Fator de Utilização				1,00	3.581,46

1.3 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Capinador	Unidade	151,50	4,70	712,05	
Fator de Utilização				1,00	712,05

1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.2 CAPINA MANUAL ,ROÇO DE VIAS , PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Capinador	Unidade	6,00	210,00	1.260,00	
Fator de Utilização				1,00	1.260,00

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês)	24.315,27
--	-----------

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Gari

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	95,00	47,50	
Calça gari, em brim 100% algodão, com elástico total, com bolsos na frente,	Unidade	2,00	75,00	37,50	
Chapéu em brim, estilo Safari	Unidade	4,00	14,10	3,53	
Bota de Segurança cano médio, sem forro	par	2,00	39,74	19,87	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	4,00	11,50	2,88	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	17,94	4,49	
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas	Unidade	4,00	22,50	5,63	
Luva raspa de couro	par	0,50	12,42	24,84	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	1,85	14,80	
Protetor solar FPS 30	Frasco 2000ml	10,00	234,60	23,46	
Óculos de proteção para Gari	Unidade	3,00	5,38	1,79	
Total do Efetivo	homem	6,00	186,29	1.117,74	
Fator de Utilização				1,00	1.117,74

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	1.117,74
---	----------

3 Ferramentas e Materiais de Consumo Capinador

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pá quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	Unid./mês	0,50	27,95	13,98	
Vassourão 40cm com cabo	Unid./mês	0,50	32,00	16,00	
Ciscador, cabo de madeira	Unidade	0,50	37,10	18,55	
Sacola plástica para lixeira com capacidade de 100L	Unid./mês	202,00	0,98	197,96	
Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 L, pneu com câmara	Unid./mês	0,08	214,99	17,20	
Total por Capinador				263,69	
Total da Equipe		6,00			1.582,14

Quantidade de Sacos plásticos por Capinador : 8 unid./dia

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.2 CAPINA MANUAL, ROÇO DE VIAS, PINTURA DE MEIO FIO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	1.582,14
---	----------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	27.015,15
--	-----------

4 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	23,80%	27.015,15	6.430,07	
					6.430,07

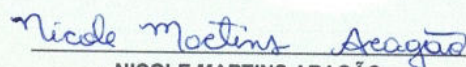
Custo Mensal com BDI (R\$/mês)	6.430,07
--------------------------------	----------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	33.445,22
------------------------------	-----------

QUANTIDADE MÉDIA DE M2 DE CAPINAÇÃO POR MÊS	22.550,00 M²
---	--------------

PREÇO POR METROS QUADRADOS CAPINADO (R\$/M2)	1,48
--	------

Croatá/CE., 29 de abril de 2025


NICOLE MARTINS ARAGÃO
Engenheira Ambiental e Sanitarista
CREA-CE Nº 379201

[Imprimir](#)



VEÍCULO UTILITÁRIO (STRADA)



**Preço Médio de Veículos - Consulta de Carros e Utilitários -
Pesquisa por código Fipe - FIPE**

Mês de referência:	abril de 2025
Código Fipe:	001515-6
Marca:	Fiat
Modelo:	Strada Freedom 1.4 Flex 8V CD
Ano Modelo:	2019 Gasolina
Autenticação	7lh5b2jttt8q
Data da consulta	terça-feira, 1 de abril de 2025 14:42
Preço Médio	R\$ 74.729,00

[Imprimir](#)

BASCULANTE DE 12m3 e CARROCERIA DE 12m3 (Só Chassi)

Preço Médio de Veículos - Consulta de Caminhões e Micro-Ônibus - Pesquisa por código Fipe - FIPE

Mês de referência:

Código Fipe:

Marca:

Modelo:

Ano Modelo:

Autenticação

Data da consulta

Preço Médio

abril de 2025

515135-0

VOLKSWAGEN

17-190 E Constellation 2p (diesel)(E5)

2015

l2xd8xwq5kexs

terça-feira, 1 de abril de 2025 14:38

R\$ 231.631,00



[Imprimir](#)

BASCULANTE DE 6m3 E CARROCERIA DE 6m3(Só Chassi)

Preço Médio de Veículos - Consulta de Caminhões e Micro-Ônibus - Pesquisa por código Fipe - FIPE

Mês de referência:

abril de 2025

Código Fipe:

515133-3

Marca:

VOLKSWAGEN

Modelo:

13-190 E Constellation 2p (diesel)(E5)

Ano Modelo:

2014

Autenticação

lt4r04xqz2ctk

Data da consulta

terça-feira, 1 de abril de 2025 14:40

Preço Médio

R\$ 225.010,00



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

REFERÊNCIA DOS PREÇOS DOS INSUMOS UTILIZADOS NO ORÇAMENTO

DATA: MAR/2025

1 MÃO DE OBRA

ESPECIFICAÇÃO		FONTE
Gari/coletor/Varredor/Capinador/Roçador	1.518,00	CCT nº CE000434/2024 do SEEACONCE
Motorista	2.261,01	CCT nº CE000780/2024 do SETCARCE
Fiscal	1.982,83	CCT nº CE000434/2024 do SEEACONCE
Vale refeição(Diário)	23,64	CCT nº CE000434/2024 do SEEACONCE
Café da manhã(Diário)	4,70	CCT nº CE000434/2024 do SEEACONCE
Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	210,00	CCT nº CE000780/2024 do SETCARCE
Salário mínimo R\$ 1.518,00 apartir de 1º de janeiro/2025	1.518,00	Salário Mínimo Nacional

2 VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

ESPECIFICAÇÃO		FONTE
Caminhão caçamba basculante de 12m3 (só chassi, não inclui caçamba)	231.631,00	tabela fipe
Caçamba Basculante 12m3, (inclui montagem, não inclui caminhão)	99.270,43	(equivalente a 30% do conjunto)
Caminhão tipo carroceria de 12m3 (só chassi, não inclui carroceria)	231.631,00	tabela fipe
Carroceria de madeira 12m3, (inclui montagem, não inclui caminhão)	57.907,75	(equivalente a 20% do conjunto)
Caminhão tipo carroceria de 6m3 (só chassi, não inclui carroceria)	225.010,00	tabela fipe
Carroceria de madeira 6m3, (inclui montagem, não inclui caminhão)	56.252,50	(equivalente a 20% do conjunto)
Caminhão caçamba basculante de 6m3 (só chassi, não inclui caçamba)	225.010,00	tabela fipe
Caçamba Basculante 6m3, (inclui montagem, não inclui caminhão)	96.432,86	(equivalente a 30% do conjunto)
Veículo utilitário tipo Strada	74.729,00	tabela fipe
Roçadeira Costal	1.765,00	I2584 - SEINFRA - TAB. 028
Carrinho de mão	214,99	I2620 - SEINFRA - TAB. 028
Carrinho de lixo gari, carro lutocar ou carro de varrer - 100L	765,00	Cotação no Mercado

3 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

ESPECIFICAÇÃO		FONTE
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	95,00	Cotação no Mercado
Máscara de Proteção descartável	1,85	Cotação no Mercado
Óculos de proteção para Gari	5,38	00036152- SINAPI-CE- DEZ/2024
Calça, em brim 100% algodão cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	75,00	Cotação no Mercado
Camiseta com manga curta em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca	26,30	Cotação no Mercado
Chapéu em brim, estilo Safari	14,10	Cotação no Mercado
Boné em brim	12,15	Cotação no Mercado
Bota de Segurança cano médio, sem forro	39,74	00036145 - SINAPI-CE-DEZ/2024
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	11,50	Cotação no Mercado
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	17,94	00012894 - SINAPI-CE- DEZ/2024
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	22,50	Cotação no Mercado

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

REFERÊNCIA DOS PREÇOS DOS INSUMOS UTILIZADOS NO ORÇAMENTO

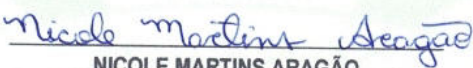
DATA: MAR/2025

Luva raspa de couro	12,42	00012892 - SINAPI-CE- DEZ/2024
Protetor solar FPS 30 - 2000ml	234,60	00036146 - SINAPI-CE-DEZ/2024

4 MATERIAIS/MANUTENÇÃO E FERRAMENTAS

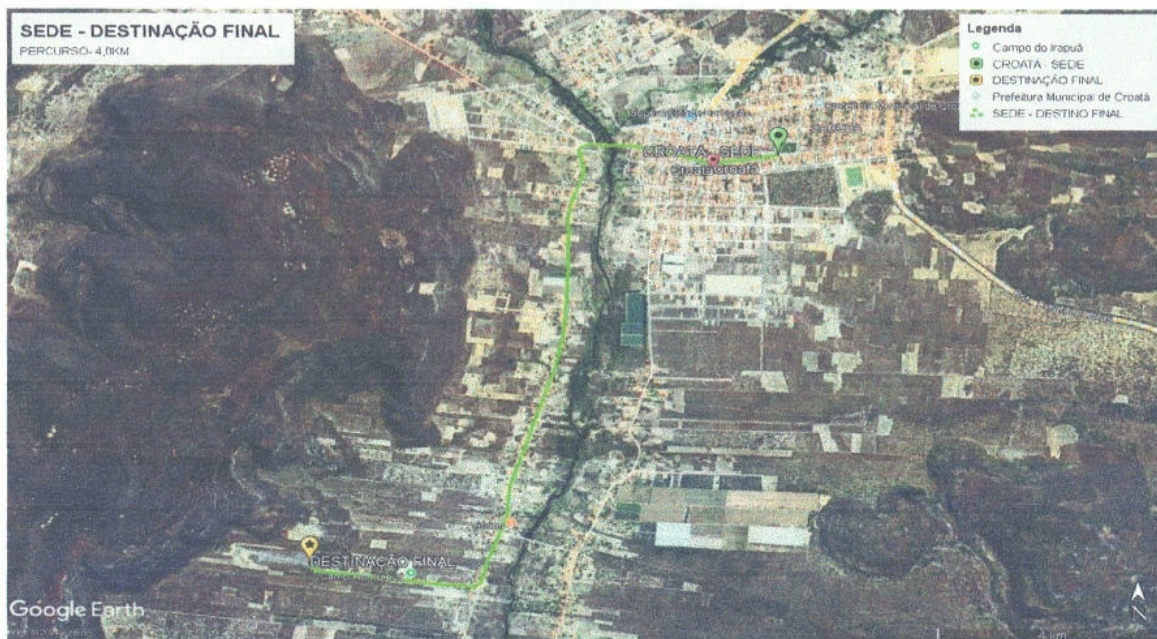
ESPECIFICAÇÃO		FONTE
Óleo diesel S10	6,61	ANP (pesquisa entre 23/03 a 29/03/2025) - SOBRAL
solina Comum	6,72	ANP (pesquisa entre 23/03 a 29/03/2025) - SOBRAL
Sacola plástica para lixeira com capacidade de 100L	0,98	I2418- SEINFRA-CE- 028
Vassourão 40cm com cabo	32,00	Cotação no Mercado
Pá quadrada , cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	27,95	I8933 - SEINFRA - TAB. 028
Ciscador, cabo de madeira	37,10	Cotação no Mercado
Enxada com cabo de madeira	49,52	00038403 - SINAPI-CE- DEZ/2024
Cone de sinalização em PVC rígido com faixa refletiva, H=70/76cm	49,99	00013244- SINAPI-CE- DEZ/2024
Óleo do motor 15W40 - Diesel	29,38	00004227- SINAPI-CE- DEZ/2024
Óleo de transmissão GL 5/140	29,38	00004227- SINAPI-CE- DEZ/2024
Óleo Hidráulico caminhão VG 68	29,38	00004227- SINAPI-CE- DEZ/2024
Graxa para chassi alta performance - Caminhão	46,92	00004229 - SINAPI-CE- DEZ/2024
Óleo do motor 5W30 - Strada	28,91	00004227- SINAPI-CE- DEZ/2024
Pneus e Câmaras p/caminhão	2.185,00	Cotação no Mercado
Pneus para veículo utilitário	420,00	Cotação no Mercado
Container Capacidade 750 litros	1.165,00	Cotação no Mercado
Lavagem Caminhão	290,00	Cotação no Mercado
Lavagem Veículo utilitário	50,00	Cotação no Mercado

Croatá/CE., 29 de abril de 2025


NICOLE MARTINS ARAGÃO
Engenheira Ambiental e Sanitarista
CREA-CE Nº 379201

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

DISTANCIA MÉDIA ENTRE AS ZONAS GERADORAS DE LIXO AO DESTINO FINAL



Nicole Martins Aragão
NICOLE MARTINS ARAGÃO
Engenheira Ambiental e Sanitarista
CREA-CE Nº 379201



CROATÁ
PREFEITURA



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

DISTANCIA MÉDIA ENTRE AS ZONAS GERADORAS DE LIXO AO DESTINO O FINAL



Nicole Martins Aragão

NICOLE MARTINS ARAGÃO
Engenheira Ambiental e Sanitarista
CREA-CE Nº 379201



Rua Manoel Braga, nº 573, Bairro: Caroba, Croatá-CE, CEP:62.390-000
CNPJ: 10.462.349/0001-07 E-mail: governodecroata@croata.ce.gov.br
Instagram / facebook: [governomunicipaldecroata](https://www.instagram.com/governomunicipaldecroata)



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CROATÁ-CE.

DISTÂNCIA MÉDIA ENTRE AS ZONAS GERADORAS DE LIXO AO DESTINO FINAL



Nicole Martins Aragão
NICOLE MARTINS ARAGÃO
Engenheira Ambiental e Sanitarista
CREA-CE Nº 379201

[Handwritten signature]



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251634106

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

NICOLE MARTINS ARAGÃO

Título profissional: **ENGENHEIRA AMBIENTAL E SANITARISTA**

RNP: **0622903632**

Registro: **379201CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ**

RUA MANOEL BRAGA

Complemento:

Cidade: **CROATÁ**

Bairro: **CAROBA**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **10.462.349/0001-07**

Nº: **573**

CEP: **62390000**

ART Vinculada: **CE20251600201**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 4.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MANOEL BRAGA

Complemento:

Cidade: **CROATÁ**

Data de Início: **09/01/2025**

Previsão de término: **06/07/2025**

Bairro: **CAROBA**

UF: **CE**

Nº: **573**

CEP: **62390000**

Coordenadas Geográficas: **-4.413584, -40.903263**

Finalidade: **Saneamento básico**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ**

CPF/CNPJ: **10.462.349/0001-07**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un
38 - Especificação > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
38 - Especificação > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un
38 - Especificação > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
38 - Especificação > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ESTUDO E PROJETO BASICO PARA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESIDUOS SOLIDOS URBANOS PRODUZIDOS NO MUNICIPIO DE CROATA CE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ByZa0
 Impresso em: 30/04/2025 às 16:19:13 por: , ip: 45.174.213.158

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

r@leconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804



Nicole



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251634106

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

NICOLE MARTINS ARAGÃO
RNP: 0622903632

Data: 30/04/2025 16:19:14

NICOLE MARTINS ARAGÃO - CPF: 074.801.043-24

[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE CROATÁ - CNPJ: 10.462.349/0001-07

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **30/04/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8217909519**



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ByZa0
Impresso em: 30/04/2025 às 16:19:14 por: , ip: 45.174.213.158

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



[Handwritten signature]
[Handwritten signature]