



**PROJETO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS E  
LIMPEZA URBANA DE STA CRUZ DO CAPIBARIBE  
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

**MARÇO - 2023**



**CNPJ: 41.244.542/0001-97**  
**Cabo Corporate Center – Torre Aníbal Cardoso**  
**Rua Cento e Sessenta e Três, 226 – sala 405 - Cabo de Santo Agostinho– PE**  
**CEP: 54518-430 - Tel.: (81) 3076-0018**  
**e-mail: nrjambiental05@gmail.com**

**PLANILHA RESUMO - SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA  
(VEÍCULOS 3 ANOS DE USO)**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	PREÇO	
				UNITÁRIO	TOTAL
1	Varrição manual de vias urbanas pavimentadas	2.258,63	Km	117,15	264.598,90
2	Coleta regular manual de resíduos sólidos domiciliares e comerciais	2.008,34	t/mês	267,37	536.969,22
3	Coleta manual de resíduos inertes ou volumosos	548,56	t/mês	113,26	62.129,79
4	Coleta mecanizada de resíduos inertes ou volumosos	1.113,74	t/mês	130,36	145.187,28
5	Coleta de resíduos de podaço	118,17	t/mês	262,94	31.071,06
6	Coleta manual ensacada	1,00	equipe	47.822,74	47.822,74
7	Capinação e raspagem de vias pavimentadas	25,00	Km	2.541,51	63.537,75
8	Pintura de meio-fio	25,00	Km	2.288,84	57.221,00
9	Equipe de serviços diversos	1,00	equipe	68.671,13	68.671,13
10	Transporte até o destino final	2.008,34	t/mês	140,74	282.653,43
11	Administração local	1,00	estrutura/ equipe	67.722,72	67.722,72
	<b>Total Mensal</b>				<b>1.627.585,02</b>
	<b>Valor Total (12 meses)</b>				<b>19.531.020,28</b>

Item	Unid.	Valor 2023 (R\$)
Salário mínimo (1)	R\$	1.302,00
Piso salarial (agentes de coleta, varrição, capinação) (2)	R\$	1.328,30
Salário motorista (2)	R\$	2.658,79
Salário encarregado (2)	R\$	3.241,69
Salário agente administrativo (2)	R\$	1.438,18
Salário vigia (2)	R\$	1.404,90
Salário gerente (2)	R\$	5.000,00
Auxílio alimentação (Agentes de coleta, varrição, capinação) (2)	R\$	355,16
Auxílio alimentação (encarregados, auxiliar administrativo) (2)	R\$	355,16
Gasolina (3)	R\$/l	4,990
Óleo Diesel (3)	R\$/l	6,010

(1) Salário mínimo 2023

(2) Piso salarial e reajustes conforme Convenção Coletiva 2023

(3) Preço médio na região

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - AGENTE DE LIMPEZA DE COLETA**
**A - MÃO DE OBRA**

A1 - Salário Mensal do Coletor	1.328,30	R\$/mês
A2 - Insalubridade (40%)	520,80	R\$/mês
A3 - Subtotal	1.849,10	R\$/mês
A4 - Encargos Sociais (Em %)	81,00	%
A5 - CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA	3.346,87	R\$/mês

**B - FARDAMENTO / ALIMENTAÇÃO**

B1 - Fardamento Mensal	95,39	R\$/mês
B1.1 - Fardamento completo	70,00	R\$/mês
B1.2 - Calçado Tipo Tênis	15,83	R\$/mês
B1.3 - Luvas	5,87	R\$/mês
B1.4 - Colete refletivo	2,32	R\$/mês
B1.5 - Óculos de proteção	1,39	R\$/mês
B2 - Alimentação + cesta básica	355,16	R\$/mês
B3 - Vale transporte		R\$/mês
B4 - Coberturas sociais	41,00	R\$/mês
B1 + B2 + B3 + B4 - CUSTO MENSAL	491,55	R\$/mês

<b>C - CUSTO DIRETO MENSAL</b>	<b>3.838,42</b>	<b>R\$/mês</b>
--------------------------------	-----------------	----------------

**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - COLETOR (TURNO NOTURNO)**
**A - MÃO DE OBRA**

A1 - Salário Mensal do Coletor	1.328,30	R\$/mês
A2 - Insalubridade (40%)	520,80	R\$/mês
A3 - Adicional noturno	184,91	R\$/mês
A4 - Subtotal	2.034,01	R\$/mês
A5 - Encargos Sociais (Em %)	81,00	%
A6 - CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA	3.681,56	R\$/mês

**B - FARDAMENTO / ALIMENTAÇÃO**

B1 - Fardamento Mensal	95,39	R\$/mês
B1.1 - Fardamento completo	70,00	R\$/mês
B1.2 - Calçado Tipo Tênis	15,83	R\$/mês
B1.3 - Luvas	5,87	R\$/mês
B1.4 - Colete refletivo	2,32	R\$/mês
B1.5 - Óculos de proteção	1,39	R\$/mês
B2 - Alimentação + cesta básica	355,16	R\$/mês
B3 - Vale transporte		R\$/mês
B4 - Coberturas sociais	41,00	R\$/mês
B1 + B2 + B3 + B4 - CUSTO MENSAL	491,55	R\$/mês

<b>C - CUSTO DIRETO MENSAL</b>	<b>4.173,11</b>	<b>R\$/mês</b>
--------------------------------	-----------------	----------------

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - AGENTE DE LIMPEZA VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E SERVIÇOS  
CORRELATOS**
**A - MÃO DE OBRA**

A1 - Salário Mensal do Agente	1.328,30 R\$/mês
A2 - Insalubridade (20%)	260,40 R\$/mês
A3 - Subtotal	1.588,70 R\$/mês
A4 - Encargos Sociais (Em %)	81,00 %
A5 - CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA	2.875,55 R\$/mês

**B - FARDAMENTO / ALIMENTAÇÃO**

B1 - Fardamento Mensal	93,99 R\$/mês
B1.1 - Fardamento completo	70,00 R\$/mês
B1.2 - Calçado Tipo Tênis	15,83 R\$/mês
B1.3 - Luvas	4,46 R\$/mês
B1.4 - Colete refletivo	2,32 R\$/mês
B1.5 - Óculos de proteção	1,39 R\$/mês
B2 - Alimentação + cesta básica	355,16 R\$/mês
B3 - Vale transporte	R\$/mês
B4 - Coberturas sociais	41,00 R\$/mês
B1 + B2 + B3 + B4 - CUSTO MENSAL	490,15 R\$/mês

<b>C - CUSTO DIRETO MENSAL</b>	<b>3.365,70 R\$/mês</b>
--------------------------------	-------------------------

**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - AGENTE DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E SERVIÇOS  
CORRELATOS (TURNO NOTURNO)**
**A - MÃO DE OBRA**

A1 - Salário Mensal do Agente	1.328,30 R\$/mês
A2 - Insalubridade (20%)	260,40 R\$/mês
A3 - Adicional noturno	79,44 R\$/mês
A4 - Subtotal	1.668,14 R\$/mês
A5 - Encargos Sociais (Em %)	81,00 %
A6 - CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA	3.019,32 R\$/mês

**B - FARDAMENTO / ALIMENTAÇÃO**

B1 - Fardamento Mensal	93,99 R\$/mês
B1.1 - Fardamento completo	70,00 R\$/mês
B1.2 - Calçado Tipo Tênis	15,83 R\$/mês
B1.3 - Luvas	4,46 R\$/mês
B1.4 - Colete refletivo	2,32 R\$/mês
B1.5 - Óculos de proteção	1,39 R\$/mês
B2 - Alimentação + cesta básica	355,16 R\$/mês
B3 - Vale transporte	R\$/mês
B4 - Coberturas sociais	41,00 R\$/mês
B1 + B2 + B3 + B4 - CUSTO MENSAL	490,15 R\$/mês

<b>C - CUSTO DIRETO MENSAL</b>	<b>3.509,47 R\$/mês</b>
--------------------------------	-------------------------

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - MOTORISTA/OPERADOR**
**A - MÃO DE OBRA**

A1 - Salário Mensal do Motorista	2.658,79	R\$/mês
A2 - Insalubridade (20%)	260,40	R\$/mês
A3 - Subtotal	2.919,19	R\$/mês
A4 - Encargos Sociais (Em %)	81,00	%
A5 - CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA	5.283,73	R\$/mês

**B - FARDAMENTO / ALIMENTAÇÃO**

B1 - Fardamento Mensal	110,35	R\$/mês
B1.1 - Fardamento completo	70,00	R\$/mês
B1.2 - Calçado	38,04	R\$/mês
B1.3 - Luvas	-	
B1.4 - Colete refletivo	2,32	
B2 - Alimentação	355,16	R\$/mês
B3 - Vale transporte		R\$/mês
B4 - Coberturas sociais	41,00	R\$/mês
B1 + B2 + B3 + B4 - CUSTO MENSAL	506,51	R\$/mês

**C - CUSTO DIRETO MENSAL** **5.790,25 R\$/mês**

**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - MOTORISTA / OPERADOR (NOTURNO)**
**A - MÃO DE OBRA**

A1 - Salário Mensal do Motorista	2.658,79	R\$/mês
A2 - Insalubridade (20%)	260,40	R\$/mês
A3 - Adicional noturno	364,90	R\$/mês
A4 - Subtotal	3.284,09	R\$/mês
A5 - Encargos Sociais (Em %)	81,00	%
A6 - CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA	5.944,20	R\$/mês

**B - FARDAMENTO / ALIMENTAÇÃO**

B1 - Fardamento Mensal	110,35	R\$/mês
B1.1 - Fardamento completo	70,00	R\$/mês
B1.2 - Calçado	38,04	R\$/mês
B1.3 - Luvas	-	
B1.4 - Colete refletivo	2,32	R\$/mês
B2 - Alimentação (Café da manhã)	355,16	R\$/mês
B3 - Vale transporte		R\$/mês
B4 - Coberturas sociais	41,00	R\$/mês
B1 + B2 + B3 + B4 - CUSTO MENSAL	506,51	R\$/mês

**C - CUSTO DIRETO MENSAL** **6.450,71 R\$/mês**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - ENCARREGADO DE TURMA**
**A - MÃO DE OBRA**

A1 - Salário Mensal do Encarregado	3.241,69	R\$/mês
A2 - Insalubridade		R\$/mês
A3 - Periculosidade (Art 193 §4 CLT) (30%)	972,51	R\$/mês
A4 - Subtotal	4.214,20	R\$/mês
A5 - Encargos Sociais (Em %)	81,00	%
A6 - CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA	7.627,70	R\$/mês

**B - FARDAMENTO / ALIMENTAÇÃO**

B1 - Fardamento Mensal	110,35	R\$/mês
B1.1 - Fardamento completo	70,00	R\$/mês
B1.2 - Calçado	38,04	R\$/mês
B1.3 - Luvas	-	
B1.4 - Colete refletivo	2,32	
B2 - Alimentação	355,16	R\$/mês
B3 - Vale transporte		R\$/mês
B4 - Coberturas sociais	41,00	R\$/mês
B1 + B2 + B3 + B4 - CUSTO MENSAL	506,51	R\$/mês

<b>C - CUSTO DIRETO MENSAL</b>	<b>8.134,21</b>	<b>R\$/mês</b>
--------------------------------	-----------------	----------------

**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - ENCARREGADO DE TURMA**
**A - MÃO DE OBRA**

A1 - Salário Mensal do Encarregado	3.241,69	R\$/mês
A2 - Insalubridade		R\$/mês
A3 - Periculosidade (Art 193 §4 CLT) (30%)	972,51	R\$/mês
A3 - Adicional noturno	324,17	R\$/mês
A4 - Subtotal	4.538,37	R\$/mês
A5 - Encargos Sociais (Em %)	81,00	%
A6 - CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA	8.214,45	R\$/mês

**B - FARDAMENTO / ALIMENTAÇÃO**

B1 - Fardamento Mensal	110,35	R\$/mês
B1.1 - Fardamento completo	70,00	R\$/mês
B1.2 - Calçado	38,04	R\$/mês
B1.3 - Luvas	-	
B1.4 - Colete refletivo	2,32	
B2 - Alimentação	355,16	R\$/mês
B3 - Vale transporte		R\$/mês
B4 - Coberturas sociais	41,00	R\$/mês
B1 + B2 + B3 + B4 - CUSTO MENSAL	506,51	R\$/mês

<b>C - CUSTO DIRETO MENSAL</b>	<b>8.720,96</b>	<b>R\$/mês</b>
--------------------------------	-----------------	----------------

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - AGENTE ADMINISTRATIVO I**
**A - MÃO DE OBRA**

A1 - Salário Mensal do Agente Administrativo	1.438,18	R\$/mês
A2 - Insalubridade		R\$/mês
A3 - Subtotal	1.438,18	R\$/mês
A4 - Encargos Sociais (Em %)	81,00	%
A5 - CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA	2.603,11	R\$/mês

**B - FARDAMENTO / ALIMENTAÇÃO**

B1 - Fardamento Mensal	108,04	R\$/mês
B1.1 - Fardamento completo	70,00	R\$/mês
B1.2 - Calçado	38,04	R\$/mês
B1.3 - Luvas	-	
B1.4 - Colete refletivo	-	
B2 - Alimentação	355,16	R\$/mês
B3 - Vale transporte		R\$/mês
B4 - Coberturas sociais	41,00	R\$/mês
B1 + B2 + B3 + B4 - CUSTO MENSAL	504,20	R\$/mês

**C - CUSTO DIRETO MENSAL** **3.107,30 R\$/mês**

**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - AGENTE ADMINISTRATIVO I**
**A - MÃO DE OBRA**

A1 - Salário Mensal do Agente Administrativo	1.438,18	R\$/mês
A2 - Insalubridade		R\$/mês
A3 - Adicional noturno	143,82	R\$/mês
A4 - Subtotal	1.582,00	R\$/mês
A5 - Encargos Sociais (Em %)	81,00	%
A6 - CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA	2.863,42	R\$/mês

**B - FARDAMENTO / ALIMENTAÇÃO**

B1 - Fardamento Mensal	108,04	R\$/mês
B1.1 - Fardamento completo	-	R\$/mês
B1.2 - Calçado	-	R\$/mês
B1.3 - Luvas	-	
B1.4 - Colete refletivo	-	
B2 - Alimentação	355,16	R\$/mês
B3 - Vale transporte		R\$/mês
B4 - Coberturas sociais	41,00	R\$/mês
B1 + B2 + B3 + B4 - CUSTO MENSAL	504,20	R\$/mês

**C - CUSTO DIRETO MENSAL** **3.367,61 R\$/mês**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - GERENTE I**
**A - MÃO DE OBRA**

A1 - Salário Mensal do Gerente	5.000,00	R\$/mês
A2 - Insalubridade		R\$/mês
A3 - Subtotal	5.000,00	R\$/mês
A4 - Encargos Sociais (Em %)	81,00	%
A5 - CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA	9.050,00	R\$/mês

**B - FARDAMENTO / ALIMENTAÇÃO**

B1 - Fardamento Mensal	-	R\$/mês
B1.1 - Fardamento completo		R\$/mês
B1.2 - Calçado		R\$/mês
B1.3 - Luvas	-	
B1.4 - Colete refletivo	-	
B2 - Alimentação	355,16	R\$/mês
B3 - Vale transporte		R\$/mês
B4 - Coberturas sociais	41,00	R\$/mês
B1 + B2 + B3 + B4 - CUSTO MENSAL	396,16	R\$/mês

**C - CUSTO DIRETO MENSAL** **9.446,16 R\$/mês**

**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - GERENTE I**
**A - MÃO DE OBRA**

A1 - Salário Mensal do Gerente	5.000,00	R\$/mês
A2 - Insalubridade		R\$/mês
A3 - Adicional noturno	500,00	R\$/mês
A4 - Subtotal	5.500,00	R\$/mês
A5 - Encargos Sociais (Em %)	81,00	%
A6 - CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA	9.955,00	R\$/mês

**B - FARDAMENTO / ALIMENTAÇÃO**

B1 - Fardamento Mensal	-	R\$/mês
B1.1 - Fardamento completo		R\$/mês
B1.2 - Calçado		R\$/mês
B1.3 - Luvas	-	
B1.4 - Colete refletivo	-	
B2 - Alimentação	355,16	R\$/mês
B3 - Vale transporte		R\$/mês
B4 - Coberturas sociais	41,00	R\$/mês
B1 + B2 + B3 + B4 - CUSTO MENSAL	396,16	R\$/mês

**C - CUSTO DIRETO MENSAL** **10.351,16 R\$/mês**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - VIGIA**
**A - MÃO DE OBRA**

A1 - Salário Mensal do Vigia	1.404,90	R\$/mês
A2 - Insalubridade		R\$/mês
A3 - Subtotal	1.404,90	R\$/mês
A4 - Encargos Sociais (Em %)	81,00	%
A5 - CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA	2.542,86	R\$/mês

**B - FARDAMENTO / ALIMENTAÇÃO**

B1 - Fardamento Mensal	108,04	R\$/mês
B1.1 - Fardamento completo	70,00	R\$/mês
B1.2 - Calçado	38,04	R\$/mês
B1.3 - Luvas	-	
B1.4 - Colete refletivo	-	
B2 - Alimentação	355,16	R\$/mês
B3 - Vale transporte		R\$/mês
B4 - Coberturas sociais	41,00	R\$/mês
B1 + B2 + B3 + B4 - CUSTO MENSAL	504,20	R\$/mês

**C - CUSTO DIRETO MENSAL** **3.047,06 R\$/mês**

**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - VIGIA**
**A - MÃO DE OBRA**

A1 - Salário Mensal do Vigia	1.404,90	R\$/mês
A2 - Insalubridade		R\$/mês
A3 - Adicional noturno	140,49	R\$/mês
A4 - Subtotal	1.545,39	R\$/mês
A5 - Encargos Sociais (Em %)	81,00	%
A6 - CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA	2.797,15	R\$/mês

**B - FARDAMENTO / ALIMENTAÇÃO**

B1 - Fardamento Mensal	108,04	R\$/mês
B1.1 - Fardamento completo	70,00	R\$/mês
B1.2 - Calçado	38,04	R\$/mês
B1.3 - Luvas	-	
B1.4 - Colete refletivo	-	
B2 - Alimentação	355,16	R\$/mês
B3 - Vale transporte		R\$/mês
B4 - Coberturas sociais	41,00	R\$/mês
B1 + B2 + B3 + B4 - CUSTO MENSAL	504,20	R\$/mês

**C - CUSTO DIRETO MENSAL** **3.301,35 R\$/mês**

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

### COMPOSIÇÃO AUXILIAR - onibus 44 lugares

#### A - DEPRECIÇÃO

A1 - Preço de Aquisição (CHASSIS + COMPACTADOR)	71.000,00 R\$
A2 - Vida Útil do Equipamento (Em meses)	60,00 meses
A3 - Valor Residual (Em Percentual)	20%
A4 - Valor Residual (R\$)	71.000,00
A5 - CUSTO MENSAL	- R\$/mês

#### B - CUSTO DO CAPITAL IMOBILIZADO

B1 - Custo de Aquisição	71.000,00 R\$
B2 - Taxa de Juros Anual	13,75%
B3 - CUSTO MENSAL COM JUROS	0,00 R\$/mês

#### C - COMBUSTÍVEL

C1 - Preço de Um Litro de Óleo Diesel	6,01 R\$/l
C2 - Kilometros Rodados num Mês	610,92 Km/mês
C3 - Número de Km Rodados com Um Litro	2,50 Km/l
C4 - CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL	1.468,66 R\$/mês

#### D - PNEUS

D1 - Preço de um rodízio de pneus ( 6 pneus completos)	16.794,00 R\$
D2 - Kilometros Rodados Com um Rodízio	50.000,00 Km
D3 - Kilometros Rodados num Mes	610,92 Km/mês
D4 - CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS	205,20 R\$/mês

#### E - MANUTENÇÃO

E1 - Custo de Manutenção na Vida Útil (Em %)	65%
E2 - Custo do Equipamento OKm	355.000,00 R\$
E3 - Vida Útil do Equipamento (Em Meses)	60,00 meses
E4 - CUSTO DE MANUTENÇÃO POR MES	3.845,83 R\$/mês

#### F - CUSTO COM LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO

F1 - Óleo de Motor	62,22 R\$/mês
F2 - Óleo de Transmissão	20,36 R\$/mês
F3 - Óleo Hidráulico	8,60 R\$/mês
F4 - Graxa	13,25 R\$/mês
F5 - Lavagem (10 LAVAGENS A R\$ 20,00)	200,00 R\$/mês
F6 - Filtros ( 15 % do Valor Total )	15,66 R\$/mês
F7 - CUSTO C/ LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO MENSAL	320,09 R\$/mês

#### G - CUSTO COM LICENCIAMENTO

G1 - SEGURO	546,07 R\$/mês
G2 - Licenciamento/IPVA/Seguro Obrigatório	458,21 R\$/mês
G3 - CUSTO COM LICENCIAMENTO	1.004,28 R\$/mês

#### H - CUSTO DIRETO MENSAL

**6.844,06 R\$/mês**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M<sup>3</sup>**
**A - DEPRECIAÇÃO**

A1 - Preço de Aquisição (CHASSIS + CAÇAMBA)	105.411,20	R\$
A2 - Vida Útil do Equipamento (Em meses)	12,00	meses
A3 - Valor Residual (Em Percentual)	20%	
A4 - Valor Residual (R\$)	105.411,20	
A5 - CUSTO MENSAL	0,00	R\$/mês

**B - CUSTO DO CAPITAL IMOBILIZADO**

B1 - Custo de Aquisição	105.411,20	R\$
B2 - Taxa de Juros Anual	13,75%	
B3 - CUSTO MENSAL COM JUROS	0,00	R\$/mês

**C - COMBUSTÍVEL**

C1 - Preço de Um Litro de Óleo Diesel	6,01	R\$/l
C2 - Kilometros Rodados num Mês	610,92	Km
C3 - Número de Km Rodados com Um Litro	2,10	Km/l
C4 - CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL	1.748,41	R\$/mês

**D - PNEUS**

D1 - Preço de um rodízio de pneus ( 6 pneus completos)	16.794,00	R\$
D2 - Kilometros Rodados Com um Rodízio	50.000,00	Km
D3 - Kilometros Rodados num Mês	610,92	Km/mês
D4 - CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS	205,20	R\$/mês

**E - MANUTENÇÃO**

E1 - Custo de Manutenção na Vida Útil (Em %)	13%	
E2 - Custo do Equipamento 0 Km	527.056,00	R\$
E3 - Vida Útil do Equipamento (Em Meses)	12,00	meses
E4 - CUSTO DE MANUTENÇÃO POR MES	5.709,77	R\$/mês

**F - CUSTO COM LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO**

F1 - Óleo de Motor	62,22	R\$/mês
F2 - Óleo de Transmissão	19,44	R\$/mês
F3 - Óleo Hidráulico	75,76	
F4 - Graxa	14,88	R\$/mês
F5 - Lavagem ( 8 LAVAGENS A R\$ 20,00)	160,00	R\$/mês
F6 - Filtros ( 15 % do Valor Total )	25,85	R\$/mês
F7 - CUSTO C/ LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO MENSAL	358,15	R\$/mês

**G - CUSTO COM LICENCIAMENTO**

G1 - SEGURO	609,25	R\$/mês
G2 - IPVA/Seguro Obrigatório	604,96	R\$/mês
G3 - CUSTO COM LICENCIAMENTO	1.214,21	R\$/mês

<b>H - CUSTO DIRETO MENSAL DIURNO</b>	<b>9.235,73</b>	<b>R\$/mês</b>
---------------------------------------	-----------------	----------------

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - CAMINHÃO BASCULANTE 12 M³**
**A - DEPRECIÇÃO**

A1 - Preço de Aquisição (CHASSIS + CAÇAMBA)	108.550,00 R\$
A2 - Vida Útil do Equipamento (Em meses)	12,00 meses
A3 - Valor Residual (Em Percentual)	20%
A4 - Valor Residual (R\$)	108.550,00
A5 - CUSTO MENSAL	- R\$/mês

**B - CUSTO DO CAPITAL IMOBILIZADO**

B1 - Custo de Aquisição	108.550,00 R\$
B2 - Taxa de Juros Anual	13,75%
B3 - CUSTO MENSAL COM JUROS	0,00 R\$/mês

**C - COMBUSTÍVEL**

C1 - Preço de Um Litro de Óleo Diesel	6,01 R\$/l
C2 - Kilometros Rodados num Mês	610,92 Km
C3 - Número de Km Rodados com Um Litro	2,10 Km/l
C4 - CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL	1.748,41 R\$/mês

**D - PNEUS**

D1 - Preço de um rodízio de pneus ( 6 pneus completos)	27.990,00 R\$
D2 - Kilometros Rodados Com um Rodízio	50.000,00 Km
D3 - Kilometros Rodados num Mês	610,92 Km/mês
D4 - CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS	342,00 R\$/mês

**E - MANUTENÇÃO**

E1 - Custo de Manutenção na Vida Útil (Em %)	13%
E2 - Custo do Equipamento 0 Km	542.750,00 R\$
E3 - Vida Útil do Equipamento (Em Meses)	12,00 meses
E4 - CUSTO DE MANUTENÇÃO POR MES	5.879,79 R\$/mês

**F - CUSTO COM LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO**

F1 - Óleo de Motor	62,22 R\$/mês
F2 - Óleo de Transmissão	19,44 R\$/mês
F3 - Óleo Hidráulico	75,76
F4 - Graxa	14,88 R\$/mês
F5 - Lavagem ( 8 LAVAGENS A R\$ 20,00)	160,00 R\$/mês
F6 - Filtros ( 15 % do Valor Total )	25,85 R\$/mês
F7 - CUSTO C/ LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO MENSAL	358,15 R\$/mês

**G - CUSTO COM LICENCIAMENTO**

G1 - SEGURO	658,29 R\$/mês
G2 - IPVA/Seguro Obrigatório	610,40 R\$/mês
G3 - CUSTO COM LICENCIAMENTO	1.268,68 R\$/mês

<b>H - CUSTO DIRETO MENSAL DIURNO</b>	<b>9.597,02 R\$/mês</b>
---------------------------------------	-------------------------

## COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

### COMPOSIÇÃO AUXILIAR - CAMINHÃO COMPACTADOR - 8 m<sup>3</sup>

#### A - DEPRECIAÇÃO

A1 - Preço de Aquisição (CHASSIS + COMPACTADOR)	359.793,72 R\$
A2 - Vida Útil do Equipamento (Em meses)	24,00 meses
A3 - Valor Residual (Em Percentual)	20%
A4 - Valor Residual (R\$)	138.382,20
A5 - CUSTO MENSAL	9.225,48 R\$/mês

#### B - CUSTO DO CAPITAL IMOBILIZADO

B1 - Custo de Aquisição	359.793,72 R\$
B2 - Taxa de Juros Anual	13,75%
B3 - CUSTO MENSAL COM JUROS	2.537,01 R\$/mês

#### C - COMBUSTÍVEL

C1 - Preço de Um Litro de Óleo Diesel	6,01 R\$/l
C2 - Kilometros Rodados num Mês	1.221,85 Km/mês
C3 - Número de Km Rodados com Um Litro	1,50 Km/l
C4 - CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL	4.895,54 R\$/mês

#### D - PNEUS

D1 - Preço de um rodízio de pneus ( 6 pneus completos)	16.794,00 R\$
D2 - Kilometros Rodados Com um Rodízio	50.000,00 Km
D3 - Kilometros Rodados num Mes	1.221,85 Km/mês
D4 - CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS	410,39 R\$/mês

#### E - MANUTENÇÃO

E1 - Custo de Manutenção na Vida Útil (Em %)	65%
E2 - Custo do Equipamento OKm	691.911,00 R\$
E3 - Vida Útil do Equipamento (Em Meses)	60,00 meses
E4 - CUSTO DE MANUTENÇÃO POR MES	7.495,70 R\$/mês

#### F - CUSTO COM LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO

F1 - Óleo de Motor	62,22 R\$/mês
F2 - Óleo de Transmissão	20,36 R\$/mês
F3 - Óleo Hidráulico	8,60 R\$/mês
F4 - Graxa	13,25 R\$/mês
F5 - Lavagem (10 LAVAGENS A R\$ 20,00)	200,00 R\$/mês
F6 - Filtros ( 15 % do Valor Total )	15,66 R\$/mês
F7 - CUSTO C/ LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO MENSAL	320,09 R\$/mês

#### G - CUSTO COM LICENCIAMENTO

G1 - SEGURO	790,32 R\$/mês
G2 - Licenciamento/IPVA/Seguro Obrigatório	612,05 R\$/mês
G3 - CUSTO COM LICENCIAMENTO	1.402,37 R\$/mês

#### H - CUSTO DIRETO MENSAL

**26.286,59 R\$/mês**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - CAMINHÃO COMPACTADOR - 15 m<sup>3</sup>**
**A - DEPRECIÇÃO**

A1 - Preço de Aquisição (CHASSIS + COMPACTADOR)	395.355,58 R\$
A2 - Vida Útil do Equipamento (Em meses)	24,00 meses
A3 - Valor Residual (Em Percentual)	20%
A4 - Valor Residual (R\$)	152.059,84
A5 - CUSTO MENSAL	10.137,32 R\$/mês

**B - CUSTO DO CAPITAL IMOBILIZADO**

B1 - Custo de Aquisição	395.355,58 R\$
B2 - Taxa de Juros Anual	13,75%
B3 - CUSTO MENSAL COM JUROS	2.787,76 R\$/mês

**C - COMBUSTÍVEL**

C1 - Preço de Um Litro de Óleo Diesel	6,01 R\$/l
C2 - Kilometros Rodados num Mês	1.221,85 Km/mês
C3 - Número de Km Rodados com Um Litro	1,50 Km/l
C4 - CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL	4.895,54 R\$/mês

**D - PNEUS**

D1 - Preço de um rodízio de pneus ( 6 pneus completos)	16.794,00 R\$
D2 - Kilometros Rodados Com um Rodízio	50.000,00 Km
D3 - Kilometros Rodados num Mes	1.221,85 Km/mês
D4 - CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS	410,39 R\$/mês

**E - MANUTENÇÃO**

E1 - Custo de Manutenção na Vida Útil (Em %)	65%
E2 - Custo do Equipamento 0Km	760.299,20 R\$
E3 - Vida Útil do Equipamento (Em Meses)	60,00 meses
E4 - CUSTO DE MANUTENÇÃO POR MES	8.236,57 R\$/mês

**F - CUSTO COM LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO**

F1 - Óleo de Motor	62,22 R\$/mês
F2 - Óleo de Transmissão	20,36 R\$/mês
F3 - Óleo Hidráulico	8,60 R\$/mês
F4 - Graxa	13,25 R\$/mês
F5 - Lavagem (10 LAVAGENS A R\$ 20,00)	200,00 R\$/mês
F6 - Filtros ( 15 % do Valor Total )	15,66 R\$/mês
F7 - CUSTO C/ LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO MENSAL	320,09 R\$/mês

**G - CUSTO COM LICENCIAMENTO**

G1 - SEGURO	814,47 R\$/mês
G2 - Licenciamento/IPVA/Seguro Obrigatório	651,65 R\$/mês
G3 - CUSTO COM LICENCIAMENTO	1.466,11 R\$/mês

**H - CUSTO DIRETO MENSAL**
**28.253,80 R\$/mês**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - CAMINHÃO COMPACTADOR - 15 m<sup>3</sup>**
**A - DEPRECIÇÃO**

A1 - Preço de Aquisição (CHASSIS + COMPACTADOR)	395.355,58 R\$
A2 - Vida Útil do Equipamento (Em meses)	24,00 meses
A3 - Valor Residual (Em Percentual)	20%
A4 - Valor Residual (R\$)	152.059,84
A5 - CUSTO MENSAL	R\$/mês

**B - CUSTO DO CAPITAL IMOBILIZADO**

B1 - Custo de Aquisição	395.355,58 R\$
B2 - Taxa de Juros Anual	13,75%
B3 - CUSTO MENSAL COM JUROS	R\$/mês

**C - COMBUSTÍVEL**

C1 - Preço de Um Litro de Óleo Diesel	6,01 R\$/l
C2 - Kilometros Rodados num Mês	898,20 Km/mês
C3 - Número de Km Rodados com Um Litro	1,50 Km/l
C4 - CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL	3.598,77 R\$/mês

**D - PNEUS**

D1 - Preço de um rodízio de pneus ( 6 pneus completos)	16.794,00 R\$
D2 - Kilometros Rodados Com um Rodízio	50.000,00 Km
D3 - Kilometros Rodados num Mes	898,20 Km/mês
D4 - CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS	301,69 R\$/mês

**E - MANUTENÇÃO**

E1 - Custo de Manutenção na Vida Útil (Em %)	65%
E2 - Custo do Equipamento 0Km	760.299,20 R\$
E3 - Vida Útil do Equipamento (Em Meses)	60,00 meses
E4 - CUSTO DE MANUTENÇÃO POR MES	8.236,57 R\$/mês

**F - CUSTO COM LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO**

F1 - Óleo de Motor	62,22 R\$/mês
F2 - Óleo de Transmissão	20,36 R\$/mês
F3 - Óleo Hidráulico	8,60 R\$/mês
F4 - Graxa	13,25 R\$/mês
F5 - Lavagem (10 LAVAGENS A R\$ 20,00)	200,00 R\$/mês
F6 - Filtros ( 15 % do Valor Total )	15,66 R\$/mês
F7 - CUSTO C/ LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO MENSAL	120,09 R\$/mês

**G - CUSTO COM LICENCIAMENTO**

G1 - SEGURO	814,47 R\$/mês
G2 - Licenciamento/IPVA/Seguro Obrigatório	651,65 R\$/mês
G3 - CUSTO COM LICENCIAMENTO	R\$/mês

**H - CUSTO DIRETO MENSAL NOTURNO 4.020,55 R\$/mês**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - CAMINHÃO COMPACTADOR - 15 m<sup>3</sup>**
**A - DEPRECIÇÃO**

A1 - Preço de Aquisição (CHASSIS + COMPACTADOR)	395.355,58 R\$
A2 - Vida Útil do Equipamento (Em meses)	24,00 meses
A3 - Valor Residual (Em Percentual)	20%
A4 - Valor Residual (R\$)	152.059,84
A5 - CUSTO MENSAL	10.137,32 R\$/mês

**B - CUSTO DO CAPITAL IMOBILIZADO**

B1 - Custo de Aquisição	395.355,58 R\$
B2 - Taxa de Juros Anual	13,75%
B3 - CUSTO MENSAL COM JUROS	2.787,76 R\$/mês

**C - COMBUSTÍVEL**

C1 - Preço de Um Litro de Óleo Diesel	6,01 R\$/l
C2 - Kilometros Rodados num Mês	610,92 Km/mês
C3 - Número de Km Rodados com Um Litro	1,50 Km/l
C4 - CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL	2.447,77 R\$/mês

**D - PNEUS**

D1 - Preço de um rodízio de pneus ( 6 pneus completos)	16.794,00 R\$
D2 - Kilometros Rodados Com um Rodízio	50.000,00 Km
D3 - Kilometros Rodados num Mes	610,92 Km/mês
D4 - CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS	205,20 R\$/mês

**E - MANUTENÇÃO**

E1 - Custo de Manutenção na Vida Útil (Em %)	65%
E2 - Custo do Equipamento 0Km	760.299,20 R\$
E3 - Vida Útil do Equipamento (Em Meses)	60,00 meses
E4 - CUSTO DE MANUTENÇÃO POR MES	8.236,57 R\$/mês

**F - CUSTO COM LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO**

F1 - Óleo de Motor	62,22 R\$/mês
F2 - Óleo de Transmissão	20,36 R\$/mês
F3 - Óleo Hidráulico	8,60 R\$/mês
F4 - Graxa	13,25 R\$/mês
F5 - Lavagem (10 LAVAGENS A R\$ 20,00)	200,00 R\$/mês
F6 - Filtros ( 15 % do Valor Total )	15,66 R\$/mês
F7 - CUSTO C/ LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO MENSAL	320,09 R\$/mês

**G - CUSTO COM LICENCIAMENTO**

G1 - SEGURO	814,47 R\$/mês
G2 - Licenciamento/IPVA/Seguro Obrigatório	651,65 R\$/mês
G3 - CUSTO COM LICENCIAMENTO	1.466,11 R\$/mês

**H - CUSTO DIRETO MENSAL**
**25.600,84 R\$/mês**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - TRANSPORTE DESTINO FINAL**
**A - DEPRECIAÇÃO**

A1 - Preço de Aquisição (CHASSIS + COMPACTADOR)	395.355,58 R\$
A2 - Vida Útil do Equipamento (Em meses)	24,00 meses
A3 - Valor Residual (Em Percentual)	20%
A4 - Valor Residual (R\$)	152.059,84
A5 - CUSTO MENSAL	10.137,32 R\$/mês

**B - CUSTO DO CAPITAL IMOBILIZADO**

B1 - Custo de Aquisição	395.355,58 R\$
B2 - Taxa de Juros Anual	13,75%
B3 - CUSTO MENSAL COM JUROS	2.787,76 R\$/mês

**C - COMBUSTÍVEL**

C1 - Preço de Um Litro de Óleo Diesel	6,01 R\$/l
C2 - Kilometros Rodados num Mês	8.151,04 Km/mês
C3 - Número de Km Rodados com Um Litro	2,50 Km/l
C4 - CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL	19.595,11 R\$/mês

**D - PNEUS**

D1 - Preço de um rodízio de pneus ( 6 pneus completos)	16.794,00 R\$
D2 - Kilometros Rodados Com um Rodízio	50.000,00 Km
D3 - Kilometros Rodados num Mes	8.151,04 Km/mês
D4 - CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS	2.737,77 R\$/mês

**E - MANUTENÇÃO**

E1 - Custo de Manutenção na Vida Útil (Em %)	13%
E2 - Custo do Equipamento 0Km	760.299,20 R\$
E3 - Vida Útil do Equipamento (Em Meses)	12,00 meses
E4 - CUSTO DE MANUTENÇÃO POR MES	8.236,57 R\$/mês

**F - CUSTO COM LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO**

F1 - Óleo de Motor	62,22 R\$/mês
F2 - Óleo de Transmissão	20,36 R\$/mês
F3 - Óleo Hidráulico	8,60 R\$/mês
F4 - Graxa	13,25 R\$/mês
F5 - Lavagem (10 LAVAGENS A R\$ 20,00)	200,00 R\$/mês
F6 - Filtros ( 15 % do Valor Total )	15,66 R\$/mês
F7 - CUSTO C/ LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO MENSAL	320,09 R\$/mês

**G - CUSTO COM LICENCIAMENTO**

G1 - SEGURO	814,47 R\$/mês
G2 - Licenciamento/IPVA/Seguro Obrigatório	651,65 R\$/mês
G3 - CUSTO COM LICENCIAMENTO	1.466,11 R\$/mês

**H - CUSTO DIRETO MENSAL**
**45.280,75 R\$/mês**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

8 - Retro escavadeira

Componentes	Unid.		Valores
			DNIT
Equipamento:		Retro escavadeira	
Potência (P)	HP		76,00
	kW		57,00
Valor de aquisição (Vo)	%	Depreciado para 5 anos	40,63%
	R\$		195.817,44
Valor residual (Vr) em relação ao eq.	%	Tabela DNIT (2008)	5,00%
	R\$		24.100,61
Vida útil (VU)	horas	Tabela DNIT (2008)	10.000,32
Vida útil (n)	anos	Tabela	8,00
Quantidade de horas estimada de horas / ano (a)	h/ano	Tabela	1.250,04
Taxa de juros de mercado (i)	% aa	SELIC	11,75%
K = coeficiente de manutenção			1,00
Depreciação (Dh)	R\$/h	$D_h = \frac{V_o - V_r}{VU}$	17,17
Investimento médio (Im)	R\$	$I_m = (V_o - V_r) \times \frac{(n+1)}{2n} + V_r$	120.691,33
Juros de capital de equipamentos de terraplenagem (Jm)	R\$/h	$J_m = \frac{I_m \times i}{VU}$	1,42
Custo horário da manutenção	R\$/h	$M = \frac{V_o \times K}{VU}$	19,58
Consumo horário de combustível (ch)	l/h	Tabela DNIT (2008)	10,45
Preço do óleo diesel (p)	R\$/l		6,01
Custo horário com combustível (C1)	R\$/h	$C_1 = c_h \times p$	62,80
Consumo p/ KW lubrificantes, filtros, graxas, em litros de óleo diesel (lh)	l/kW	Tabela DNIT (2008)	0,0756
Consumo lubrificantes, filtros, graxas, em litros de óleo diesel (L1)	l/h	$L_1 = l_h \times P$	4,31
Custo horário com lubrificantes, filtros, graxas, em litros de óleo diesel (L2)	R\$/h	$L_2 = L_1 \times p$	25,90
Custo com mão de obra (CM)	R\$/h	Incluído água mineral para o operador	
Custo total de hora produtiva	R\$/h		126,87
Custo total de hora improdutiva	R\$/h	Depreciação + Juros + Mão de obra	18,59
Custo total	R\$/h		145,46
BDI			
Preço horário	R\$/h		145,46

sinapi

36531

Retroescavadeira	482.012,16	Ano	Bruto	despesas	Acumulado	Líquido	
		1	482.012,16	57.238,94	57.238,94	424.773,22	
Horas trabalhadas previstas	104,17	mês	2	482.012,16	57.238,94	114.477,89	367.534,27
	1.250,04	ano	3	482.012,16	57.238,94	171.716,83	310.295,33
Vida útil adotado	8,00	4	482.012,16	57.238,94	228.955,78	253.056,38	
		5	482.012,16	57.238,94	286.194,72	195.817,44	
		6	482.012,16	57.238,94	343.433,66	138.578,50	
		7	482.012,16	57.238,94	400.672,61	81.339,55	
		8	482.012,16	57.238,94	457.911,55	24.100,61	

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**1 - Varrição de vias urbanas pavimentadas**
**1.0 - CUSTO DA MÃO DE OBRA**

	<b>diurno</b>	<b>noturno</b>
Varredor	37,00 un	11,00 un
Valor mensal de um varredor	3.365,70 R\$/unidade	3.509,47 R\$/unidade
Adicional de sábados, domingos e feriados	18.725,52 R\$	4.211,37 R\$
Total mensal com varredor	143.256,33 R\$	42.815,59 R\$
Fiscal/Encarregado	1,00 un	un
Valor mensal de um fiscal	8.134,21 R\$/unidade	8.720,96 R\$/unidade
Adicional de sábados, domingos e feriados	887,37 R\$	0,00 R\$
Total mensal com fiscal	9.021,58 R\$	0,00 R\$

<b>TOTAL CUSTO DE MÃO-DE-OBRA</b>	<b>195.093,51 R\$/mês</b>
-----------------------------------	---------------------------

**2.0 - CUSTO DO LUTOCAR / SACOS PLÁSTICOS**

Lutocar de 100 l		27,60 R\$
Quantidade		21,00 un
Subtotal		579,60 R\$
Verba mensal para sacos plásticos 200L	21.600 unid	9.720,00 R\$/mes
Custo com água mineral (2 litros/funcionário x dia)	2.548 l/mês	891,80 R\$/mes

<b>TOTAL EQUIPAMENTOS/SACOS PLÁSTICOS</b>	<b>11.191,40 R\$/mês</b>
---	--------------------------

**3.0 - FERRAMENTAS**

Pá	22 unid	206,78 R\$
Vassourão	44 unid	2.246,93 R\$
Total		2.453,71 R\$/Mês

<b>TOTAL FERRAMENTAS</b>	<b>2.453,71 R\$/mês</b>
--------------------------	-------------------------

**4.0 - RESUMO DOS CUSTOS**

Mão de obra	195.093,51 R\$
Lutocar/ sacos	11.191,40 R\$
Ferramentas	2.453,71 R\$
Sistema de identificação, monitoramento e rastreamento	0,00 R\$

<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>208.738,62 R\$/mês</b>
--------------------	---------------------------

<b>5.0 BDI</b>	<b>26,76%</b>	<b>55.849,97 R\$/mês</b>
----------------	---------------	--------------------------

<b>6.0 CUSTO/ UNIDADE</b>	<b>264.588,59 R\$</b>
---------------------------	-----------------------

<b>7.0 Unidade mensal</b>	<b>2.258,63 Km</b>
---------------------------	--------------------

<b>8.0 Custo/unid</b>	<b>117,15 R\$/Km</b>
-----------------------	----------------------

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**2 - Coleta regular, manual de resíduos sólidos domiciliares e comerciais - diurno**
**1.0 - CUSTO DA MÃO DE OBRA**

	diurno	noturno
Coletor	19,00 un	10,00 un
Valor mensal de um coletor	3.838,42 R\$/unidade	4.173,11 R\$/unidade
Total mensal com coletor	72.930,04 R\$	41.731,10 R\$
Adicional de sábados e feriados	13.260,01 R\$	7.587,47 R\$
Total de Coletor	86.190,05 R\$/mes	49.318,57 R\$/mes
Fiscal/Encarregado	1,00 un	un
Valor mensal de um fiscal	8.134,21 R\$/unidade	8.720,96 R\$/unidade
Total mensal com fiscal	8.134,21 R\$	0,00 R\$
Adicional de sábados e feriados	1.478,95 R\$	0,00 R\$
Total de Fiscal/Encarregados	9.613,16 R\$/mes	0,00 R\$/mes
Motorista	7,00 un	3,00 un
Valor mensal de um motorista	5.790,25 R\$/unidade	6.450,71 R\$/unidade
Total mensal com motorista	40.531,73 R\$	19.352,14 R\$
Adicional de sábados e feriados	7.369,41 R\$	3.518,57 R\$
Total de Motoristas	47.901,14 R\$/mes	22.870,71 R\$/mes

**TOTAL CUSTO DE MÃO-DE-OBRA 215.893,63 R\$/mês**
**2.0 - EQUIPAMENTOS**

	Diurno	Noturno
Caminhão caçamba/ compactador 8 m <sup>3</sup>	1,00 un	
Valor mensal de um veículo	26.286,59 R\$/unidade	
Total com compactador	26.286,59 R\$	
Caminhão compactador 15 m <sup>3</sup>	5,00 un	3,00 un
Valor mensal de um veículo	28.253,80 R\$/unidade	4.020,55 R\$/unidade
Total com compactador	141.269,01 R\$	12.061,65 R\$
Caminhão compactador 15 m <sup>3</sup>	1,00 un	
Valor mensal de um veículo	25.600,84 R\$/unidade	
Total com compactador	25.600,84 R\$	

**TOTAL CUSTO EQUIPAMENTOS 205.218,08 R\$/mês**
**3.0 - FERRAMENTAS/ INSUMOS**

Pá	7 unid	65,79 R\$
Garfo	14 unid	147,00 R\$
Vassourão	7 unid	357,47 R\$
Gadanho	7 unid	90,88 R\$
Cone	14 unid	66,38 R\$
Foice	0 unid	0,00 R\$
Carro de mão	0 unid	0,00 R\$
Custo com água mineral (2 litros/funcionário x dia)	2.080 l/mês	728,00 R\$/mes

**TOTAL FERRAMENTAS/INSUMOS 1.455,52 R\$/mês**
**4.0 - SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO, MONITORAMENTO E RASTREAMENTO**

4.1 Custo mensal por terminal de monitoramento (incluso 5% de reserva técnica)	
4.1.1 Aluguel, instalação e manutenção por veículo	150,00 R\$/veículo x mês
4.1.2 Aluguel, instalação e manutenção por equipamento	150,00 R\$/equipamento x mês
4.2 Smartphone	
4.2.1 Aquisição de smartphone	850,00 R\$/equipamento
4.2.2 Custo mensal com telefonia móvel	60,00 R\$/equipamento x mês
4.2.3 Vida útil do equipamento	30,00 meses
4.2.4 Custo mensal por veículo/equipamento	88,33 R\$/mês x equipamento

CNPJ: 41.244.542/0001-97

Cabo Corporate Center – Torre Aníbal Cardoso

Rua Cento e Sessenta e Três, 226 – sala 405 - Cabo de Santo Agostinho– PE - CEP: 54518-430

Tel.: (81) 3076-0018 / e-mail: nrjambiental@gmail.com

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

**2 - Coleta regular, manual de resíduos sólidos domiciliares e comerciais - diurno**

4.3 Custo total	
4.3.1 Veículo	7,00 unidades
4.3.2 Equipamentos	0,00 unidades
4.3.3 Custo mensal com veículos	1.050,00 R\$/veículo x mês
4.3.4 Custo mensal por equipamento	0,00 R\$/equipamento x mês
4.3.5 Número de smartphone	unidades
4.3.6 Custo mensal com smartphone	0,00 R\$/smartphone x mês

<b>TOTAL</b>	<b>1.050,00 R\$/mês</b>
--------------	-------------------------

**5.0 RESUMO DOS CUSTOS**

Mão de obra	215.893,63 R\$
Equipamentos	205.218,08 R\$
Ferramentas	1.455,52 R\$
Sistema de identificação, monitoramento e rastreamento	1.050,00 R\$

<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>423.617,23 R\$/mês</b>
--------------------	---------------------------

<b>6.0 BDI</b>	<b>26,76%</b>	<b>113.342,76 R\$/mês</b>
----------------	---------------	---------------------------

<b>7.0 CUSTO/ UNIDADE</b>	<b>536.959,99 R\$</b>
---------------------------	-----------------------

<b>8.0 Unidade mensal</b>	<b>2.008,34 t/mês</b>
---------------------------	-----------------------

<b>9.0 Custo/unid</b>	<b>267,37 R\$/t</b>
-----------------------	---------------------

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**3 - Coleta de resíduos inertes ou volumosos**
**1.0 - CUSTO DA MÃO DE OBRA**

	Diurno	Noturno
Coletor	4,00 un	un
Valor mensal de um coletor	3.838,42 R\$/unidade	4.173,11 R\$/unidade
Adicional de sábados e feriados	1.674,95 R\$	0,00 R\$
Total de coletores	17.028,64 R\$/mes	0,00 R\$/mes
Fiscal/Encarregado	un	0,00 un
valor mensal de um fiscal	8.134,21 R\$/unidade	8.720,96 R\$/unidade
Subtotal	0,00 R\$	R\$
Total de Fiscal/Encarregados	0,00 R\$/mes	R\$/mes
Motorista	2,00 un	un
Valor mensal de um motorista	5.790,25 R\$/unidade	6.450,71 R\$/unidade
Adicional de sábados e feriados	1.263,33 R\$	0,00 R\$
Total de Motoristas	12.843,83 R\$/mes	0,00 R\$/mes
<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>	<b>29.872,47 R\$/mês</b>	

**2.0 - EQUIPAMENTOS**

Caminhão caçamba basculante 6 m3	2,00 un	un
Valor mensal de um veículo	9.235,73 R\$/unidade	2.311,75 R\$/unidade
Total com caçamba 6 m3	18.471,46 R\$	0,00 R\$
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS</b>	<b>18.471,46 R\$/mês</b>	

**3.0 - FERRAMENTAS/INSUMOS**

Pá	4 unid	37,60 R\$
Garfo	4 unid	42,00 R\$
Vassourão	2 unid	102,13 R\$
Gadanho	2 unid	25,97 R\$
Enxada	2 unid	45,18 R\$
Cone	2 unid	9,48 R\$
Foice	unid	0,00 R\$
Custo com água mineral (2 litros/funcionário x dia)	312 l/mês	109,20 R\$/mes
<b>TOTAL FERRAMENTAS/INSUMOS</b>		<b>371,55 R\$/mês</b>

**4.0 - SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO, MONITORAMENTO E RASTREAMENTO**

4.1 Custo mensal por terminal de monitoramento (incluso 5% de reserva técnica)		
4.1.1 Aluguel, instalação e manutenção por veículo		150,00 R\$/veículo x mês
4.1.2 Aluguel, instalação e manutenção por equipamento		150,00 R\$/equipamento x mês
4.2 Smartphone		
4.2.1 Aquisição de smartphone		850,00 R\$/equipamento
4.2.2 Custo mensal com telefonia móvel		60,00 R\$/equipamento x mês
4.2.3 Vida útil do equipamento		30,00 meses
4.2.4 Custo mensal por veículo/equipamento		88,33 R\$/mês x equipamento
4.3 Custo total		
4.3.1 Veículo		2,00 unidades
4.3.2 Equipamentos		0,00 unidades
4.3.3 Custo mensal com veículos		300,00 R\$/veículo x mês
4.3.4 Custo mensal por equipamento		0,00 R\$/equipamento x mês
4.3.5 Número de smartphone		unidades
4.3.6 Custo mensal com smartphone		0,00 R\$/smartphone x mês
<b>TOTAL</b>		<b>300,00 R\$/mês</b>

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS****3 - Coleta de resíduos inertes ou volumosos****5.0 RESUMO DOS CUSTOS**

Mão de obra	29.872,47 R\$
Equipamentos	18.471,46 R\$
Ferramentas	371,55 R\$
Sistema de identificação, monitoramento e rastreamento	300,00 R\$

<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>49.015,48 R\$/mês</b>
--------------------	--------------------------

<b>5.0 BDI</b>	<b>26,76%</b>	<b>13.114,55 R\$/mês</b>
----------------	---------------	--------------------------

<b>6.0 CUSTO/ UNIDADE</b>	<b>62.130,04 R\$</b>
---------------------------	----------------------

<b>7.0 Unidade mensal</b>	<b>548,56 t/mês</b>
---------------------------	---------------------

<b>9.0 Custo/unid</b>	<b>113,26 R\$/t</b>
-----------------------	---------------------

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**4 - Coleta mecanizada de resíduos inertes ou volumosos**
**1.0 - CUSTO DA MÃO DE OBRA**

	<b>Diurno</b>
Coletor	2,00 un
Valor mensal de um coletor	3.838,42 R\$/unidade
Adicional de sábados e feriados	837,47 R\$
Total de coletores	8.514,32 R\$/mes
Fiscal/Encarregado	un
valor mensal de um fiscal	8.134,21 R\$/unidade
Subtotal	0,00 R\$
Total de Fiscal/Encarregados	0,00 R\$/mes
Motorista	4,00 un
Valor mensal de um motorista	5.790,25 R\$/unidade
Adicional de sábados e feriados	2.526,65 R\$
Total de Motoristas	25.687,64 R\$/mes

<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>	<b>34.201,96 R\$/mês</b>
-----------------------------	--------------------------

**2.0 - EQUIPAMENTOS**

Caminhão caçamba basculante 12 m3	2,00 un
Valor mensal de um veículo	9.597,02 R\$/unidade
Total com caçamba 12 m3	19.194,05 R\$
Retroescavadeira	2,00 un
Valor mensal de um veículo	30.256,17 R\$/unidade
Total com compactador	60.512,33 R\$

<b>TOTAL EQUIPAMENTOS</b>	<b>79.706,38 R\$/mês</b>
---------------------------	--------------------------

**3.0 - FERRAMENTAS/INSUMOS**

Pá	2 unid	18,80 R\$
Garfo	2 unid	21,00 R\$
Vassourão	2 unid	102,13 R\$
Gadanhô	2 unid	25,97 R\$
Enxada	2 unid	45,18 R\$
Cone	2 unid	9,48 R\$
Foice	unid	0,00 R\$
Custo com água mineral (2 litros/funcionário x dia)	312 l/mês	109,20 R\$/mes

<b>TOTAL FERRAMENTAS/INSUMOS</b>	<b>331,76 R\$/mês</b>
----------------------------------	-----------------------

**4.0 - SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO, MONITORAMENTO E RASTREAMENTO**

4.1 Custo mensal por terminal de monitoramento (incluso 5% de reserva técnica)	
4.1.1 Aluguel, instalação e manutenção por veículo	150,00 R\$/veículo x mês
4.1.2 Aluguel, instalação e manutenção por equipamento	150,00 R\$/equipamento x mês
4.2 Smartphone	
4.2.1 Aquisição de smartphone	850,00 R\$/equipamento
4.2.2 Custo mensal com telefonia móvel	60,00 R\$/equipamento x mês
4.2.3 Vida útil do equipamento	30,00 meses
4.2.4 Custo mensal por veículo/equipamento	88,33 R\$/mês x equipamento

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**4 - Coleta mecanizada de resíduos inertes ou volumosos**

4.3 Custo total	
4.3.1 Veículo	2,00 unidades
4.3.2 Equipamentos	0,00 unidades
4.3.3 Custo mensal com veículos	300,00 R\$/veículo x mês
4.3.4 Custo mensal por equipamento	0,00 R\$/equipamento x mês
4.3.5 Número de smartphone	unidades
4.3.6 Custo mensal com smartphone	0,00 R\$/smartphone x mês

<b>TOTAL</b>	<b>300,00 R\$/mês</b>
--------------	-----------------------

**5.0 RESUMO DOS CUSTOS**

Mão de obra	34.201,96 R\$
Equipamentos	79.706,38 R\$
Ferramentas	331,76 R\$
Sistema de identificação, monitoramento e rastreamento	300,00 R\$

<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>114.540,09 R\$/mês</b>
--------------------	---------------------------

<b>5.0 BDI</b>	<b>26,76%</b>	<b>30.646,28 R\$/mês</b>
----------------	---------------	--------------------------

<b>6.0 CUSTO/ UNIDADE</b>	<b>145.186,37 R\$</b>
---------------------------	-----------------------

<b>7.0 Unidade mensal</b>	<b>1.113,74 t/mês</b>
---------------------------	-----------------------

<b>9.0 Custo/unid</b>	<b>130,36 R\$/t</b>
-----------------------	---------------------

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**5 - Coleta de resíduos de poda**
**1.0 - CUSTO DA MÃO DE OBRA**

Coletor	2,00 un	
Valor mensal de um coletor		3.838,42 R\$/unidade
Adicional de sábados e feriados		837,47 R\$
Total de coletores		8.514,32 R\$/mes
Encarregado	un	
valor mensal de um fiscal		8.134,21 R\$/unidade
Subtotal		0,00 R\$
Total de Fiscal/Encarregados		0,00 R\$/mes
Motorista	1,00 un	
Valor mensal de um motorista		5.790,25 R\$/unidade
Adicional de sábados e feriados		631,66 R\$
Total de Motoristas		6.421,91 R\$/mes

<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>	<b>14.936,22 R\$/mês</b>
-----------------------------	--------------------------

**2.0 - EQUIPAMENTOS**

Caçamba basculante e/ ou carroceria	1,00 un	
valor mensal de um veículo		9.235,73 R\$/mês
Total com caçambas		9.235,73 R\$/mês

<b>TOTAL EQUIPAMENTOS</b>	<b>9.235,73 R\$/mês</b>
---------------------------	-------------------------

**3.0 - FERRAMENTAS / INSUMOS**

Pá	2 unid	18,80 R\$
Garfo	1 unid	10,50 R\$
Vassourão	1 unid	51,07 R\$
Gadanho	1 unid	12,98 R\$
Enxada	1 unid	22,59 R\$
Cone	1 unid	4,74 R\$
Foice	1 unid	15,28 R\$
Custo com água mineral (2 litros/funcionário x dia)	156 l/mês	54,60 R\$/mes

<b>TOTAL EQUIPAMENTOS</b>	<b>190,55 R\$/mês</b>
---------------------------	-----------------------

**4.0 - SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO, MONITORAMENTO E RASTREAMENTO**

4.1 Custo mensal por terminal de monitoramento (incluso 5% de reserva técnica)		
4.1.1 Aluguel, instalação e manutenção por veículo		150,00 R\$/veículo x mês
4.1.2 Aluguel, instalação e manutenção por equipamento		150,00 R\$/equipamento x mês
4.2 Smartphone		
4.2.1 Aquisição de smartphone		850,00 R\$/equipamento
4.2.2 Custo mensal com telefonia móvel		60,00 R\$/equipamento x mês
4.2.3 Vida útil do equipamento		30,00 meses
4.2.4 Custo mensal por veículo/equipamento		88,33 R\$/mês x equipamento
4.3 Custo total		
4.3.1 Veículo		1,00 unidades
4.3.2 Equipamentos		0,00 unidades
4.3.3 Custo mensal com veículos		150,00 R\$/veículo x mês
4.3.4 Custo mensal por equipamento		0,00 R\$/equipamento x mês
4.3.5 Número de smartphone		unidades
4.3.6 Custo mensal com smartphone		0,00 R\$/smartphone x mês

<b>TOTAL</b>	<b>150,00 R\$/mês</b>
--------------	-----------------------

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS****5 - Coleta de resíduos de poda****5.0 RESUMO DOS CUSTOS**

Mão de obra	14.936,22 R\$
Equipamentos	9.235,73 R\$
Ferramentas	190,55 R\$
Sistema de identificação, monitoramento e rastreamento	150,00 R\$

<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>24.512,51 R\$/mês</b>
--------------------	--------------------------

<b>6.0 BDI</b>	<b>26,76%</b>	<b>6.558,55 R\$/mês</b>
----------------	---------------	-------------------------

<b>7.0 CUSTO/ UNIDADE</b>	<b>31.071,06 R\$</b>
---------------------------	----------------------

<b>8.0 Unidade mensal</b>	<b>118,17 t/mês</b>
---------------------------	---------------------

<b>9.0 Custo/unid</b>	<b>262,94 R\$/equipe</b>
-----------------------	--------------------------

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**6 - Coleta ensacada**
**1.0 - CUSTO DA MÃO DE OBRA**

Agente de coleta	8,00 un	
Valor mensal de um gari	3.838,42 R\$/unidade	
Adicional de sábados e feriados	3.349,90 R\$	
Subtotal	34.057,29 R\$	

Fiscal/Encarregado	un	
Valor mensal de um fiscal	8.134,21 R\$/unidade	
Adicional de sábados e feriados	0,00 R\$	
Total de Fiscal/Encarregados	0,00 R\$/mes	

<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>	<b>34.057,29 R\$/mês</b>
-----------------------------	--------------------------

**2.0 - FERRAMENTAS / INSUMOS**

Pá	8 unid	75,19 R\$
Garfo	8 unid	84,00 R\$
Vassourão	8 unid	408,53 R\$
Gadanho	unid	0,00 R\$
Enxada	unid	0,00 R\$
Carro de mão	8 unid	617,59 R\$
Cone	unid	0,00 R\$
Estrovenga	unid	0,00 R\$
Ciscador	unid	0,00 R\$
Balde/brocha	unid	0,00 R\$
Cal/hidracor	kg	0,00 R\$
Roçadeira	unid	0,00 R\$
Sacos plásticos 200 litros	5.200 unid	2.340,00
Custo com água mineral (2 litros/funcionário x dia)	416 l/mês	145,60 R\$/mes

<b>TOTAL DE FERRAMENTAS</b>	<b>3.670,92 R\$/mês</b>
-----------------------------	-------------------------

**4.0 RESUMO DOS CUSTOS**

Mão de obra	34.057,29 R\$
Ferramentas /Insumos	3.670,92 R\$
Sistema de identificação, monitoramento e rastreamento	0,00 R\$

<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>37.728,20 R\$/mês</b>
--------------------	--------------------------

<b>5.0 BDI</b>	<b>26,76%</b>	<b>10.094,53 R\$/mês</b>
----------------	---------------	--------------------------

<b>8.0 CUSTO/ UNIDADE</b>	<b>47.822,74 R\$</b>
<b>9.0 Unidade mensal</b>	<b>1,00 equipe</b>
<b>10.0 Custo/unid</b>	<b>47.822,74 R\$/equipe</b>

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**7 - Capinação e raspagem de vias pavimentadas**
**1.0 - CUSTO DA MÃO DE OBRA**

Agente de capinação	12,00 un	
Valor mensal de um agente de capinação	3.365,70 R\$/unidade	
Adicional de sábados	R\$	
Total mensal com agentes de capinação	40.388,37 R\$	

Fiscal/Encarregado	1,00 un	
Valor mensal de um fiscal	8.134,21 R\$/unidade	
Adicional de sábados	R\$	
Total mensal com fiscal	8.134,21 R\$	

<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>	<b>48.522,58 R\$/mês</b>
-----------------------------	--------------------------

**2.0 - FERRAMENTAS / INSUMOS**

Pá	9 unid	84,59 R\$
Garfo	6 unid	63,00 R\$
Vassourão	5 unid	255,33 R\$
Gadanho	6 unid	77,90 R\$
Enxada	10 unid	225,88 R\$
Carro de mão	5 unid	386,00 R\$
Chibanca	4 unid	35,01 R\$
Foice	4 unid	61,11 R\$
Ciscador	3 unid	26,90 R\$
Estrovenga	4 unid	94,24 R\$
Cone	12 unid	56,90 R\$
Custo com água mineral (2 litros/funcionário x dia)	676 l/mês	236,60 R\$/mes

<b>TOTAL FERRAMENTAS</b>	<b>1.603,46 R\$/mês</b>
--------------------------	-------------------------

**3.0 - SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO, MONITORAMENTO E RASTREAMENTO**

3.1 Custo mensal por terminal de monitoramento (incluso 5% de reserva técnica)	
3.1.1 Aluguel, instalação e manutenção por veículo	94,50 R\$/veículo x mês
3.1.2 Aluguel, instalação e manutenção por equipamento	61,43 R\$/equipamento x mês
3.2 Smartphone	
3.2.1 Aquisição de smartphone	800,00 R\$/equipamento
3.2.2 Custo mensal com telefonia móvel	60,00 R\$/equipamento x mês
3.2.3 Vida útil do equipamento	30,00 meses
3.2.4 Custo mensal por veículo/equipamento	86,67 R\$/mês x equipamento
3.3 Custo total	
3.3.1 Veículo	0,00 unidades
3.3.2 Equipamentos	0,00 unidades
3.3.3 Custo mensal com veículos	0,00 R\$/veículo x mês
3.3.4 Custo mensal por equipamento	0,00 R\$/equipamento x mês
3.3.5 Número de smartphone	unidades
3.3.6 Custo mensal com smartphone	0,00 R\$/smartphone x mês

<b>TOTAL</b>	<b>0,00 R\$/mês</b>
--------------	---------------------

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS****7 - Capinação e raspagem de vias pavimentadas****4.0 RESUMO DOS CUSTOS**

Mão de obra	48.522,58 R\$
Ferramentas	1.603,46 R\$
Equipamentos	0,00 R\$
Sistema de identificação, monitoramento e rastreamento	0,00 R\$

<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>50.126,04 R\$/mês</b>
--------------------	--------------------------

<b>5.0 BDI</b>	<b>26,76%</b>	<b>13.411,69 R\$/mês</b>
----------------	---------------	--------------------------

<b>6.0 CUSTO/ UNIDADE</b>	<b>63.537,73 R\$</b>
---------------------------	----------------------

<b>7.0 Unidade mensal</b>	<b>25,00 Km/mês</b>
---------------------------	---------------------

<b>8.0 Custo/unid</b>	<b>2.541,51 R\$/Km</b>
-----------------------	------------------------

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**8 - Pintura de meio-fio**
**1.0 - CUSTO DA MÃO DE OBRA**

Agente de capinação	3,00 un	
Valor mensal de um agente de capinação	3.365,70 R\$/unidade	
Adicional de sábados		R\$
Total mensal com agentes de capinação	10.097,09 R\$	

Fiscal/Encarregado		un
Valor mensal de um fiscal		R\$/unidade
Total mensal com fiscal	0,00 R\$	

<b>TOTAL DE MÃO DE OBRA</b>	<b>10.097,09 R\$/mês</b>
-----------------------------	--------------------------

**2.0 - FERRAMENTAS**

Pá	unid	0,00 R\$
Garfo	unid	0,00 R\$
Vassourão	unid	0,00 R\$
Gadanho	unid	0,00 R\$
Enxada	unid	0,00 R\$
Carro de mão	3 unid	231,60 R\$
Chibanca	unid	0,00 R\$
Foice	unid	0,00 R\$
Ciscador	unid	0,00 R\$
Estrovenga	unid	0,00 R\$
Cone	3 unid	14,23 R\$
Balde/brocha	3 unid	44,79 R\$
Cal/hidracor	1.900 Kg	34.700,33 R\$
Custo com água mineral (2 litros/funcionário x dia)	156 l/mês	54,60 R\$/mes

<b>TOTAL FERRAMENTAS</b>	<b>35.045,55 R\$/mês</b>
--------------------------	--------------------------

**3.0 RESUMO DOS CUSTOS**

Mão de obra	10.097,09 R\$
Ferramentas	35.045,55 R\$
Equipamentos	0,00 R\$

<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>45.142,64 R\$/mês</b>
--------------------	--------------------------

<b>4.0 BDI</b>	<b>26,76%</b>	<b>12.078,34 R\$/mês</b>
----------------	---------------	--------------------------

<b>5.0 CUSTO/ UNIDADE</b>	<b>57.220,97 R\$</b>
---------------------------	----------------------

<b>6.0 Unidade mensal</b>	<b>25,00 Km/mês</b>
---------------------------	---------------------

<b>7.0 Custo/unid</b>	<b>2.288,84 R\$/Km</b>
-----------------------	------------------------

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**9 - Equipe de serviços diversos**
**1.0 - CUSTO DA MÃO DE OBRA**

Agente de coleta	10,00 un	
Valor mensal de um gari	3.838,42 R\$/unidade	
Adicional de sábados e feriados	R\$	
Subtotal	38.384,23 R\$	

Fiscal/Encarregado	1,00 un	
Valor mensal de um fiscal	8.134,21 R\$/unidade	
Adicional de sábados e feriados	R\$	
Total de Fiscal/Encarregados	8.134,21 R\$/mes	

<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>	<b>46.518,45 R\$/mês</b>
-----------------------------	--------------------------

**2.0 - FERRAMENTAS / INSUMOS**

Pá	8 unid	75,19 R\$
Garfo	5 unid	52,50 R\$
Vassourão	3 unid	153,20 R\$
Gadanho	4 unid	51,93 R\$
Enxada	9 unid	203,29 R\$
Carro de mão	4 unid	308,80 R\$
Cone	10 unid	47,42 R\$
Estrovenga	2 unid	47,12 R\$
Ciscador	2 unid	17,93 R\$
Balde/brocha	2 unid	29,86 R\$
Cal/hidrator	350 kg	6.392,17 R\$
Roçadeira	2 unid	77,82 R\$
Custo com água mineral (2 litros/funcionário x dia)	572 l/mês	200,20 R\$/mes

<b>TOTAL DE FERRAMENTAS</b>	<b>7.657,43 R\$/mês</b>
-----------------------------	-------------------------

**4.0 RESUMO DOS CUSTOS**

Mão de obra	46.518,45 R\$
Ferramentas /Insumos	7.657,43 R\$
Sistema de identificação, monitoramento e rastreamento	0,00 R\$

<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>54.175,87 R\$/mês</b>
--------------------	--------------------------

<b>5.0 BDI</b>	<b>26,76%</b>	<b>14.495,26 R\$/mês</b>
----------------	---------------	--------------------------

<b>8.0 CUSTO/ UNIDADE</b>	<b>68.671,13 R\$</b>
<b>9.0 Unidade mensal</b>	<b>1,00 equipe</b>
<b>10.0 Custo/unid</b>	<b>68.671,13 R\$/equipe</b>

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**10 - Transporte até o destino final**
**1.0 - CUSTO DA MÃO DE OBRA**

	<b>diurno</b>	<b>noturno</b>
Coletor	un	un
Valor mensal de um coletor	3.838,42 R\$/unidade	4.173,11 R\$/unidade
Total mensal com coletor	0,00 R\$	0,00 R\$
Adicional de sábados e feriados	0,00 R\$	0,00 R\$
Total de Coletor	0,00 R\$/mes	0,00 R\$/mes
Fiscal/Encarregado	un	un
Valor mensal de um fiscal	8.134,21 R\$/unidade	8.720,96 R\$/unidade
Total mensal com fiscal	0,00 R\$	0,00 R\$
Adicional de sábados e feriados	0,00 R\$	0,00 R\$
Total de Fiscal/Encarregados	0,00 R\$/mes	0,00 R\$/mes
Motorista	4,00 un	2,00 un
Valor mensal de um motorista	5.790,25 R\$/unidade	6.450,71 R\$/unidade
Total mensal com motorista	23.160,99 R\$	12.901,43 R\$
Adicional de sábados e feriados	3.359,38 R\$	1.848,78 R\$
Total de Motoristas	26.520,37 R\$/mes	14.750,21 R\$/mes
<b>TOTAL CUSTO DE MÃO-DE-OBRA</b>	<b>41.270,58 R\$/mês</b>	

**2.0 - EQUIPAMENTOS**

	<b>Diurno</b>	<b>Noturno</b>
Caminhão compactador 15 m <sup>3</sup>	4,00 un	un
Valor mensal de um veículo	45.280,75 R\$/unidade	45.280,75 R\$/unidade
Total com compactador	181.123,00 R\$	0,00 R\$
<b>TOTAL CUSTO EQUIPAMENTOS</b>	<b>181.123,00 R\$/mês</b>	

**3.0 - FERRAMENTAS/ INSUMOS**

Pá	unid	0,00 R\$
Garfo	unid	0,00 R\$
Vassourão	unid	0,00 R\$
Gadanhô	unid	0,00 R\$
Cone	unid	0,00 R\$
Foice	unid	0,00 R\$
Carro de mão	unid	0,00 R\$
Custo com água mineral (2 litros/funcionário x dia)	l/mês	0,00 R\$/mes
<b>TOTAL FERRAMENTAS/INSUMOS</b>		<b>0,00 R\$/mês</b>

**4.0 - SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO, MONITORAMENTO E RASTREAMENTO**

4.1 Custo mensal por terminal de monitoramento (incluso 5% de reserva técnica)		
4.1.1 Aluguel, instalação e manutenção por veículo	150,00 R\$/veículo x mês	
4.1.2 Aluguel, instalação e manutenção por equipamento	150,00 R\$/equipamento x mês	
4.2 Smartphone		
4.2.1 Aquisição de smartphone	850,00 R\$/equipamento	
4.2.2 Custo mensal com telefonia móvel	60,00 R\$/equipamento x mês	
4.2.3 Vida útil do equipamento	30,00 meses	
4.2.4 Custo mensal por veículo/equipamento	88,33 R\$/mês x equipamento	

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**10 - Transporte até o destino final**

4.3 Custo total	
4.3.1 Veículo	4,00 unidades
4.3.2 Equipamentos	0,00 unidades
4.3.3 Custo mensal com veículos	600,00 R\$/veículo x mês
4.3.4 Custo mensal por equipamento	0,00 R\$/equipamento x mês
4.3.5 Número de smartphone	unidades
4.3.6 Custo mensal com smartphone	0,00 R\$/smartphone x mês

<b>TOTAL</b>	<b>600,00 R\$/mês</b>
--------------	-----------------------

**5.0 RESUMO DOS CUSTOS**

Mão de obra	41.270,58 R\$
Equipamentos	181.123,00 R\$
Ferramentas	0,00 R\$
Sistema de identificação, monitoramento e rastreamento	600,00 R\$

<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>222.993,58 R\$/mês</b>
--------------------	---------------------------

<b>6.0 BDI</b>	<b>26,76%</b>	<b>59.664,02 R\$/mês</b>
----------------	---------------	--------------------------

<b>7.0 CUSTO/ UNIDADE</b>	<b>282.657,60 R\$</b>
---------------------------	-----------------------

<b>8.0 Unidade mensal</b>	<b>2.008,34 t/mês</b>
---------------------------	-----------------------

<b>9.0 Custo/unid</b>	<b>140,74 R\$/t</b>
-----------------------	---------------------

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**11 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

<b>A - MÃO DE OBRA</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo direto</b>	<b>Total</b>
Gerente	1	9.446,16	9.446,16
Auxiliar administrativo	2	3.107,30	6.214,61
Vigia	3	3.047,06	9.141,18
<b>CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA</b>			<b>24.801,95</b>
<b>B - VEÍCULO LEVE</b>		1,00	
<b>B1 - DEPRECIAÇÃO</b>			
B1.1 - Preço de Aquisição		37.753,65 R\$	
B1.2 - Vida Útil do Equipamento		24,00 meses	
B1.3 - Valor Residual (Em Percentual)		25%	
B1.4 - CUSTO DE PROPRIEDADE MENSAL		858,04 R\$/mês	
<b>B2 - CUSTO DO CAPITAL IMOBILIZADO</b>			
B1 - Custo de Aquisição		37.753,65 R\$	
B2 - Taxa de Juros Anual		13,75%	
B3 - CUSTO MENSAL COM JUROS		235,96 R\$/mês	
<b>B3 - COMBUSTÍVEL</b>			
B.3.1 - Preço de Um Litro de Gasolina		4,99 R\$/l	
B.3.2 - Kilometros Rodados num Mes 35 x 26		910,00 Km	
B.3.3 - Número de Km Rodados com Um Litro		8,00 Km/l	
B.3.4 - CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL		567,61 R\$/mês	
<b>B4 - PNEUS</b>			
B.4.1 - Preço de um rodízio de pneus		1.439,60 R\$	
B.4.2 - Kilometros Rodados Com um Rodízio		60.000,00 Km	
B.4.3 - Kilometros Rodados num Mes 50 x 26		910,00 Km/mês	
B.4.4 - CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS		21,83 R\$/mês	
<b>B5 - MANUTENÇÃO</b>			
B.5.1 - Custo de Manutenção na Vida Útil (Em %)		50%	
B.5.2 - Custo do Equipamento		68.643,00 R\$	
B.5.3 - Vida Útil do Equipamento (Em Meses)		60,00 meses	
B.5.4 - CUSTO DE MANUTENÇÃO POR MES		572,03 R\$/mês	
<b>B6 - CUSTO COM LICENCIAMENTO</b>			
B.6.1 - SEGURO		251,69 R\$/mês	
B.6.2 - Licenciamento/IPVA/Seguro Obrigatório		55,22 R\$/mês	
B.6.3 - CUSTO COM LICENCIAMENTO		306,91 R\$/mês	
<b>B7 - CUSTO DIRETO MENSAL P/ VEICULO</b>		2.562,38 R\$/mês	
<b>B8 - VALOR TOTAL DO ITEM</b>		<b>2.562,38 R\$/mês</b>	

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**11 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

<b>C - VEÍCULO COM CARROCERIA</b>	1,00
<b>C1 - DEPRECIAÇÃO</b>	
C1.1 - Preço de Aquisição	56.636,40 R\$
C1.2 - Vida Útil do Equipamento	24,00 meses
C1.3 - Valor Residual (Em Percentual)	25%
C1.4 - CUSTO DE PROPRIEDADE MENSAL	1.413,41 R\$/mês
<b>C2 - CUSTO DO CAPITAL IMOBILIZADO</b>	
C2.1 - Custo de Aquisição	56.636,40 R\$
C2.2 - Taxa de Juros Anual	13,75%
C2.3 - CUSTO MENSAL COM JUROS	388,69 R\$/mês
<b>C3 - COMBUSTÍVEL</b>	
C.3.1 - Preço de Um Litro de Gasolina	6,01 R\$/l
C.3.2 - Kilometros Rodados num Mes 35 x 26	910,00 Km
C.3.3 - Número de Km Rodados com Um Litro	8,00 Km/l
C.3.4 - CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL	683,64 R\$/mês
<b>C4 - PNEUS</b>	
C.4.1 - Preço de um rodízio de pneus	1.599,60 R\$
C.4.2 - Kilometros Rodados Com um Rodízio	60.000,00 Km
C.4.3 - Kilometros Rodados num Mes 60 x 26	910,00 Km/mês
C.4.4 - CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS	24,26 R\$/mês
<b>C5 - MANUTENÇÃO</b>	
C.5.1 - Custo de Manutenção na Vida Útil (Em %)	50%
C.5.2 - Custo do Equipamento	56.636,40 R\$
C.5.3 - Vida Útil do Equipamento (Em Meses)	60,00 meses
C.5.4 - CUSTO DE MANUTENÇÃO POR MES	471,97 R\$/mês
<b>C6 - CUSTO COM LICENCIAMENTO</b>	
C.6.1 - SEGURO	377,58 R\$/mês
C.6.2 - IPVA/Seguro Obrigatório	78,82 R\$/mês
C.6.3 - CUSTO COM LICENCIAMENTO	456,40 R\$/mês
C7 - CUSTO DIRETO MENSAL P/ VEICULO	3.438,37 R\$/mês
<b>C8 - VALOR TOTAL DO ITEM</b>	<b>3.438,37 R\$/mês</b>
<b>D - MOTOS</b>	3,00
<b>D1 - DEPRECIAÇÃO</b>	
D1.1 - Preço de Aquisição	13.006,00 R\$
D1.2 - Vida Útil do Equipamento	60,00 meses
D1.3 - Valor Residual (Em Percentual)	25%
D1.4 - CUSTO DE PROPRIEDADE MENSAL	162,58 R\$/mês

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**11 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL**
**D2 - CUSTO DO CAPITAL IMOBILIZADO**

D2.1 - Custo de Aquisição	16.309,00 R\$
D2.2 - Taxa de Juros anual	13,75%
D2.3 - CUSTO MENSAL COM JUROS	111,77 R\$/mês

**D3 - COMBUSTÍVEL**

D.3.1 - Preço de Um Litro de Gasolina	4,99 R\$/l
D.3.2 - Kilometros Rodados num Mes 50 x 26	1.300,00 Km
D.3.3 - Número de Km Rodados com Um Litro	41,50 Km/l
D.3.4 - CUSTO COM COMBUSTÍVEL MENSAL	156,31 R\$/mês

**D4 - PNEUS**

D.4.1 - Preço de um rodízio de pneus	249,80 R\$
D.4.2 - Kilometros Rodados Com um Rodízio	20.000,00 Km
D.4.3 - Kilometros Rodados num Mes 70 x 26	1.300,00 Km/mês
D.4.4 - CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS	16,24 R\$/mês

**D5 - MANUTENÇÃO**

D.5.1 - Custo de Manutenção na Vida Útil (Em %)	44,65%
D.5.2 - Custo do Equipamento	16.309,00 R\$
D.5.3 - Vida Útil do Equipamento (Em Meses)	60,00 meses
D.5.4 - CUSTO DE MANUTENÇÃO POR MES	121,37 R\$/mês

**D6 - CUSTO COM LICENCIAMENTO**

D.6.1 - SEGURO	86,71 R\$/mês
D.6.2 - IPVA/Seguro Obrigatório	8,58 R\$/mês
D.6.3 - CUSTO COM LICENCIAMENTO	95,29 R\$/mês

**D7 - CUSTO DIRETO MENSAL P/ VEICULO**

663,55 R\$/mês

**D8 - VALOR TOTAL DO ITEM**
**1.990,65 R\$/mês**
**E - INSTALAÇÕES**

E0 - Aluguel de Escritório/Garagem/Alojamentos	7.000,00 R\$/mês
E2 - Luz/Água/Telefone	700,00 R\$/mês
E3 - Despesas Eventuais/Taxas e Emolumentos	300,00 R\$/mês
E4 - Locação de ônibus para transporte de funcionários aos locais de serviço	12.634,31 R\$/mês
E5 - CUSTO MENSAL COM INSTALAÇÕES	20.634,31 R\$/mês

**F - CUSTO TOTAL** **53.427,65 R\$/mês**

BDI 26,76% 14.295,07 R\$/mês

<b>CUSTO/ UNIDADE</b>	<b>67.722,72 R\$</b>
<i>Unidade mensal</i>	<b>1,00 mês</b>
<i>Custo/unid</i>	<b>67.722,72 R\$/mês</b>

Item	Descrição	ARMAZÉM CURSINO	ARMAZÉM CORREIA	ARMAZÉM ARAÚJO	INTERNET	Pr. Unitário médio	Vida útil em meses	Número de conjuntos	Preço mensal
1	Garfo	31,50				31,50	3	1	10,50
2	Pa quadrada	21,00	35,99	27,60		28,20	3	1	9,40
3	Gadanho	48,90	29,00			38,95	3	1	12,98
4	Vassourão	22,50	90,00	40,70		51,07	1	1	51,07
5	Enxada	90,50	69,99	42,80		67,76	3	1	22,59
6	Carro de mao	201,50	359,99	364,90		308,80	4	1	77,20
7	Lutocar				331,20	331,20	12	1	27,60
8	Cone (grande)			56,90		56,90	12	1	4,74
9	Balde/brocha	11,90	15,99	16,90		14,93	1	1	14,93
10	Foice	45,00	38,99	53,50		45,83	3	1	15,28
11	Chibanca	110,07	99,99			105,03	12	1	8,75
12	Ciscador	13,90		39,90		26,90	3	1	8,97
13	Estrovenga	60,80	76,87	74,38		70,68	3	1	23,56
14	Roçadeira costal (c/ combustível)	933,80				933,80	24	1	38,91
15	Sacos 100l	0,45				0,45	-		0,45
16	Cal/hidracor	13,90	21,99	18,90		18,26	-		18,26
17	Colete Refletivo	19,50	35,99	27,90		27,80	12	1	2,32
18	Fardas (Auxiliares / Coletores)					140,00	4	2	70,00
19	Fardas (Fiscal / Encarregado)					140,00	4	2	70,00
20	Luvas plásticas	7,80	15,99	11,40		11,73	2	1	5,87
21	Luvas de tecido	2,90	4,59	5,90		4,46	1	1	4,46
22	Sapatos (Auxiliares / Coletores)	75,90	50,70			63,30	4	1	15,83
23	Sapatos (Fiscal / Encarregado)	179,90	124,40			152,15	4	1	38,04
24	Containeres 240 litros				504,00	504,00	12	1	42,00
25	Água mineral	1,12	1,55	2,49		0,64			0,35
26	Oculos de proteção		6,63	10,00		8,32	6	1	1,39

CNPJ: 41.244.542/0001-97

Cabo Corporate Center – Torre Aníbal Cardoso

Rua Cento e Sessenta e Três, 226 – sala 405 - Cabo de Santo Agostinho– PE - CEP: 54518-430

Tel.: (81) 3076-0018 / e-mail: nrjambiental@gmail.com

**Quadro Resumo - Encargos Sociais do Estado de Pernambuco  
Convenção Coletiva de Trabalho 2022**

DISCRIMINAÇÃO	%
<b>GRUPO A (básicos)</b>	
1. Previdência Social	20,00
2. FGTS	8,00
3. SEBRAE	0,60
4. SESC / SESI	1,50
5. SENAC / SENAI	1,00
6. INCRA	0,20
7. Salário-educação	2,50
8. Seguro contra riscos e acidentes	3,00
<b>Total</b>	<b>36,80</b>
<b>GRUPO B - CUSTO DE REPOSIÇÕES</b>	
1. Férias Gozadas	8,05
2. Auxílio enfermidade (< 15 dias)	2,68
3. Auxílio doença > 15 dias	0,10
4. Acidente de trabalho	0,01
5. Auxílio Paternidade	0,02
6. Faltas legais	0,58
7. Treinamento NR5	0,39
<b>Total</b>	<b>11,83</b>
<b>GRUPO C - VERBAS INDENIZATÓRIAS</b>	
1. 1/3 DAS Férias Constitucionais	2,68
2. 13º salário	9,31
3. Aviso Prévio Trabalhado	0,14
<b>Total</b>	<b>12,13</b>
<b>GRUPO D - VERBAS RECISÓRIAS</b>	
1. Aviso prévio indenizado	2,42
2. Complemento AP Trabalhado	0,89
3. Reflexos 13º salário e férias	0,64
4. Indenização compensatória	4,02
4. Contribuição Social	1,01
5. Indenização adicional	0,28
6. Férias Indenizadas	0,99
7. 1/3 Férias Indenizadas	0,33
<b>Total</b>	<b>10,58</b>
<b>GRUPO E</b>	
1. Abono pecuniário	0,28
2. 1/3 Constitucional do Abono	0,09
<b>Total</b>	<b>0,37</b>
<b>GRUPO F</b>	
1. FGTS s/ Aviso Prévio Indenizado	0,26
2. Incidência de GP. A s/ AP Ind.	0,02
3. Incidência s/ Salário Maternidade	0,19
4. Incidência grupo A s/ grupo B + C	8,82
<b>Total</b>	<b>9,29</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>81,00</b>

**Cálculo do BDI conforme Acórdão do TCU nº 2.369/2011 - Plenário**

Itens	Siglas	Valores estimados (%)
Taxa de rateio da Administração Central	AC	1,20
Taxa representativa de Seguros	S	0,00
Riscos e imprevistos (**)	R	0,20
Taxa que representa o ônus das garantias exigidas no Edital	G	0,10
Taxa representativa das Despesas Financeiras	DF	0,54
Taxa de Lucro Bruto	L	9,00
Taxa representativa dos impostos (CONFINS, ISS E PIS)	I	12,25
$BDI = \left\{ \left[ \frac{(1+(AC+S+R+G)) \times (1+DF) \times (1+L)}{(1-I)} \right] - 1 \right\} \times 100$	<b>BDI resultante</b>	<b>26,76</b>

IMPOSTOS	
ISS (conforme Lei Municipal nº 3.377/2021)	3,00%
COFINS (conforme Lei Federal nº 9.718/1998 e atualizações) para regime tributário Lucro Real	7,60%
S (conforme Lei Federal nº 9.715/1998 e atualizações) para o regime tributário Lucro Real	1,65%