



Composição Unitário de Custo:	Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia		
Composição do equipamento	Equipamento	Trator Agrícola - Massey Ferguson - MF 4299/4 449A	
	Complemento	SICRO Cod E007 - https://lista.mercadolivre.com.br/veiculos/pesados/maquinarria-agricola/tratores/trator-mf-4299	
	Implemento 1	MAQUINA LIMPADORA E SANEADORA DE PRAIAS	
	Complemento	Mod: HM - IH - MK - IV - CACAMBA FIXA cap: 1.000 l	
	Implemento 2	Carreta Agrícola de madeira quatro rodas medindo 3,20x1,80x0,50	
	Complemento	https://www.mifurral.com.br/busca/carreta-madeira	

	Equipamento	Implemento 1	Implemento 2	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 340.000,00	R\$ 163.820,00	R\$ 38.000,00	
Valor Residual (VR)	R\$ 68.000,00	R\$ 32.764,00	R\$ 7.600,00	20%
Vida Útil (VU)	5,00	3,00	4,00	anos
Vida Útil (horas)	11400,00	6840,00	9120,00	horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2280,00	2280,00	2280,00	horas
Juros (JU)	14,15%	14,15%	14,15%	SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%			Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	96,0000			Fabricante
Fator de Potência (FP)	75,00%	0,0000		https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,1500	0,0000		Manual - SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	R\$ 5,3300			Preço Médio - ANP - Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%			Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CALCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal	Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição			Manutenção		
R\$ 23,86	R\$ 19,16	R\$ 3,33	R\$ 26,84	R\$ 15,93	
$= (VA - VR) / (VU * HT)$			$= (VA * FM) / (VU * HT)$		
R\$ 46,35			R\$ 42,78		
Investimento Médio (IM)			Operação		
R\$ 204.000,00	R\$ 109.213,33	R\$ 23.750,00	R\$ 57,56	R\$ -	
$= (((VU + 1) * VA) / (2 * VU))$			$= kw * FP * FC * CO$		
R\$ 336.963,33			R\$ 57,56		
Juros (JR)			Reserva Técnica		
R\$ 12,66	R\$ 6,78	R\$ 1,47	R\$ 1,49	R\$ -	
$= (IM * JU) / HT$			$= (JR + IS) * RT$		
R\$ 20,91			R\$ 1,49		
Impostos e Seguros (IS)			Custo Horário Produtivo		
R\$ 2,24	R\$ 1,20	R\$ 0,26	R\$ 134,03		
$= ((VU + 1) * VA * 0,025) / (2 * (HT * B13))$			Custo Horário Improdutivo		
R\$ 3,69			R\$ 11,20		
			Custo Total Mensal		
			R\$ 27.593,70		

11



Composição Unitário de Custo: *Motocicleta de 150cc*

Composição do equipamento	Equipamento	<i>Motocicleta 150cc</i>
	Complemento	<i>CG 150, o motor de 1 cilindro e 149,2 cc rende 14,3 cavalos de potência a 8.500 rpm e 1,45 kgfm a 6.500</i>

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 15.890,00	R\$ -	
Valor Residual (VR)	R\$ 3.178,00	R\$ -	20%
Vida Útil (VU)	5,00		anos
Vida Útil (horas)	11400,00		horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2280,00		horas
Juros (JU)	14,15%		SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	11,0000		Fabricante
Fator de Potência (FP)	45,00%	0,0000	
Fator de Consumo (FC)	0,1500		
Preço do Combustível (CO)	R\$ 6,4300		Preço Médio - ANP - Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%		Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal	Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição R\$ 1,12 R\$ - R\$ 1,12 $= (VA - VR) / (VU * HT)$			Manutenção R\$ 1,25 R\$ - R\$ 1,25 $= (VA * FM) / (VU * HT)$		
Investimento Médio (IM) 9.534,00 R\$ - R\$ 9.534,00 $= (((VU + 1) * VA) / (2 * VU))$			Operação R\$ 4,77 R\$ - R\$ 4,77 $= kw * FP * FC * CO$		
Juros (JR) R\$ 0,59 R\$ - R\$ 0,59 $= (IM * JU) / HT$			Reserva Técnica R\$ 0,07 R\$ - R\$ 0,07 $= (JR + IS) * RT$		
Impostos e Seguros (IS) R\$ 0,10 R\$ - R\$ 0,10 $= ((VU + 1) * VA * 0,025) / (2 * (HT * B13))$			Custo Horário Produtivo R\$ 7,91 Custo Horário Improdutivo R\$ 0,77 Custo Total Mensal R\$ 1.649,20		



Composição Unitário de Custo:	Caminhão Bau de 24m³	
Composição do equipamento	Equipamento	Caminhão Bau de 24m³
	Complemento	Volkswagen 15.190-4x2 Constellation - Transmissão Mecânica sem ar condicionado

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 238.000,00	R\$ 38.000,00	
Valor Residual (VR)	R\$ 47.600,00	R\$ 7.600,00	20%
Vida Útil (VU)	5,00		anos
Vida Útil (horas)	11400,00		horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2280,00		horas
Juros (JU)	14,15%		SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	95,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	190,0000	0,0000	Fabricante
Fator de Potência (FP)	30,00%	0,0000	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,1000	0,0000	Manual - SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	R\$ 5,3300		Preço Médio - ANP - Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%		Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal	Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição R\$ 16,70 R\$ 2,67 $= (VA - VR) / (VU * HT)$ R\$ 19,37			Manutenção R\$ 19,83 R\$ 3,17 $= (VA * FM) / (VU * HT)$ R\$ 23,00		
Investimento Médio (IM) R\$ 142.800,00 R\$ 3.800,00 $= (((VU + 1) * VA) / (2 * VU))$ R\$ 146.600,00			Operação R\$ 30,38 R\$ - $= kw * FP * FC * CO$ R\$ 30,38		
Juros (JR) R\$ 8,86 R\$ 0,24 $= (IM * JU) / HT$ R\$ 9,10			Reserva Técnica R\$ 1,04 R\$ 0,05 $= (JR + IS) * RT$ R\$ 1,09		
Impostos e Seguros (IS) R\$ 1,57 R\$ 0,25 $= ((VU + 1) * VA * 0,025) / (2 * (HT * B13))$ R\$ 1,82			Custo Horário Produtivo R\$ 84,75 Custo Horário Improdutivo R\$ 12,01 Custo Total Mensal R\$ 18.384,40		

JA - 1/



Composição Unitário de Custo: Veículo utilitário Tipo Fiorino

Composição do equipamento	Equipamento	Veículo Leve - Fiat Fiorino
	Complemento	

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 69.790,00	R\$ -	
Valor Residual (VR)	R\$ 13.958,00	R\$ -	20%
Vida Útil (VU)	5,00		anos
Vida Útil (horas)	11400,00		horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2280,00		horas
Juros (JU)	14,15%		SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	45,0000		Fabricante
Fator de Potência (FP)	55,00%	0,0000	
Fator de Consumo (FC)	0,1200		
Preço do Combustível (CO)	R\$ 6,4300		Preço Médio - ANP - Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%		Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CALCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal	Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição R\$ 4,90 R\$ - R\$ 4,90 $= (VA - VR) / (VU * HT)$			Manutenção R\$ 5,51 R\$ - R\$ 5,51 $= (VA * FM) / (VU * HT)$		
Investimento Médio (IM) 41.874,00 R\$ - R\$ 41.874,00 $= (((VU + 1) * VA) / (2 * VU))$			Operação R\$ 19,10 R\$ - R\$ 19,10 $= kw * FP * FC * CO$		
Juros (JR) R\$ 2,60 R\$ - R\$ 2,60 $= (IM * JU) / HT$			Reserva Técnica R\$ 0,31 R\$ - R\$ 0,31 $= (JR + IS) * RT$		
Impostos e Seguros (IS) R\$ 0,46 R\$ - R\$ 0,46 $= ((VU + 1) * VA * 0,025) / (2 * (HT * B13))$			Custo Horário Produtivo R\$ 32,87 Custo Horário Improdutivo R\$ 3,36 Custo Total Mensal R\$ 6.883,70		

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPICOCA - CE

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL	%	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	% MÊS	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	% MÊS	
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE	R\$ 2.387.401,24	18,40%	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	1,53%	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	1,53%
COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - DISTRITOS	R\$ 2.452.625,76	13,40%	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	1,2%	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	1,2%
COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (CAPINA, ROÇO)	R\$ 612.827,62	3,95%	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	0,28%	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	R\$ 51.066,96	0,28%
COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (ENTULHO E LIMP. DE CANAIS)	R\$ 1.931.672,64	10,86%	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	0,86%	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	R\$ 160.972,72	0,86%
LIMPEZA, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM FAIXAS DE ÁREA DE PRAIA	R\$ 81.942,00	4,85%	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	0,38%	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	R\$ 66.326,58	0,38%
COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE PODA ARBÓREA	R\$ 1.162.265,56	6,30%	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	0,52%	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	R\$ 96.022,13	0,52%
COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE PODA ARBÓREA	R\$ 946.600,00	5,17%	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	0,43%	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 78.000,00	0,43%
COLETA SELETIVA E TRANSPORTE DE MATERIAL RECICLÁVEL	R\$ 478.173,84	2,91%	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	0,22%	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	R\$ 39.847,82	0,22%
COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS URBANOS PARA OPERACIONALIZAÇÃO NO DESTINO FINAL	R\$ 611.167,60	3,94%	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	0,26%	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	R\$ 50.832,30	0,26%
RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E ESPECIALS URBANOS PARA OPERACIONALIZAÇÃO NO DESTINO FINAL	R\$ 909.336,00	4,86%	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	0,41%	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	R\$ 75.694,65	0,41%
VARIÇÃO MANUAL, LAVAGEM E ESPECIALS URBANOS PARA OPERACIONALIZAÇÃO NO DESTINO FINAL	R\$ 1.629.662,00	8,91%	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	0,74%	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	R\$ 135.796,84	0,74%
CAPINA MANUAL DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	R\$ 126.726,36	0,68%	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	0,08%	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	R\$ 10.560,53	0,08%
ROÇO MANUAL E MECANIZADO DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	R\$ 551.865,36	3,03%	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	0,23%	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	R\$ 45.984,76	0,23%
LIMPEZA DE CANAIS, CORREGOS E BOCAS DE LOBO	R\$ 635.168,84	6,12%	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	0,43%	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	R\$ 78.014,07	0,43%
PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	R\$ 189.711,52	1,03%	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	0,09%	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	R\$ 15.725,99	0,09%
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE COLETA SELETIVA E PROJETO DE GALPÃO DE TRAMEN DE RESÍDUOS SÓLIDOS	R\$ 134.558,80	0,74%	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	0,06%	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	R\$ 11.213,30	0,06%
EDUCAÇÃO AMBIENTAL	R\$ 292.795,59	0,31%	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	0,04%	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	R\$ 8.066,33	0,04%
LIMPEZA DE CANAIS, CORREGOS E BOCAS DE LOBO	R\$ 598.891,36	3,83%	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	0,26%	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	R\$ 50.724,28	0,26%
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 1.828.885,00	96,41%	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	7,95%	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	R\$ 1.824.890,26	7,95%
TOTAL GLOBAL	R\$ 12.674.122,00	100,00%	1.824.890,26	1.824.890,26	1.824.890,26	1.824.890,26	1.824.890,26	1.824.890,26	1.824.890,26	1.824.890,26	1.824.890,26	1.824.890,26	1.824.890,26	1.824.890,26	33,33%	8.099.461,00	8.099.461,00	8.099.461,00	8.099.461,00	8.099.461,00	8.099.461,00	8.099.461,00	8.099.461,00	8.099.461,00	8.099.461,00	8.099.461,00	8.099.461,00	8.099.461,00	50,00%

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL	%	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	% MÊS	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	% MÊS	
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE	R\$ 3.967.401,24	18,40%	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	1,53%	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	R\$ 200.616,77	1,53%	
COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - DISTRITOS	R\$ 2.452.625,76	13,40%	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	1,2%	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	R\$ 204.385,48	1,2%
COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (CAPINA, ROÇO)	R\$ 612.827,62	3,95%																											



I - ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS - MENSALISTA

Grupo "A" - Obrigações sociais		Percentual
A1	Previdência Social - (INSS)	20,00%
A2	SESC / SESI / SEST	1,50%
A3	SENAC / SENAI / SENAT	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro Acidente de Trabalho - (GIL-RAT)	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	1,00%
Total do Grupo "A"		37,80%

Grupo "B" - Gratificações e tempo não trabalhado		Percentual
B1	Repouso Semanal Remunerado	
B2	Feridos	4,69%
B3	Auxílio Doença	0,91%
B4	13o. Salário	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,08%
B6	Faltas Justificadas	0,73%
B7	Dias de Chuvas	
B8	Acidente de Trabalho	0,12%
B9	Férias Gozadas	9,74%
B10	Licença Maternidade	0,03%
Total do Grupo "B"		24,63%

Grupo "C" - Indenizações e n demissões sem justa causa		Percentual
C1	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%
C2	Aviso Prévio Indenizado	5,97%
C3	Férias Indenizadas + 1/3	4,02%
C4	Indenização em rescisões sem justa causa	4,88%
C5	Indenização Adicional	0,50%
Total do Grupo "C"		15,72%

Grupo "D" - Reincidências		Percentual
D1	Incidência do Grupo "A" sobre o Grupo "B"	9,31%
D2	Incidência do Grupo "A" sobre o Item "C1"	0,61%
Total do Grupo "D"		9,93%

TOTAL DOS ENCARGOS	88,08%
---------------------------	---------------

W

Nos Praticano Sambain Neto



Planilha BDI	
COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)	
MÃO DE OBRA	
BDI SERVIÇOS	
Valores adotados com base no Acórdão do TCU nº 2622/2013	
ITENS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO	%
Despesas Indiretas	
AC - Administração Central	4,33%
DF - Despesas Financeiras	1,45%
R - Riscos	0,85%
<i>Despesas Indiretas</i>	6,63%
Benefícios	
S+G - Seguros e Garantias	0,75%
L - Lucro	10,00%
<i>Benefícios</i>	10,75%
I - Impostos	
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISS	3,00%
<i>Impostos</i>	6,65%

Assim, com base na fórmula proposta pelo acórdão TCU nº 2622/2013, temos:

$$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G)) (1 + DF) (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

BDI = **26,63%**



SERVIÇO: **COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE**

EQUIPAMENTOS

Item	Descrição	Qtd	Período	Und	Custo/Und	Custo/Mês	Custo Total
1	Custo Caminhão Compactador 15 m³	4,00	12	Und/Mês	R\$ 38.066,50	R\$ 152.266,00	R\$ 1.827.162,00
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	4,00	12	L/Mês	R\$ 85,58	R\$ 342,33	R\$ 4.107,86
3	Pá Quadrada com cabo	1,33	12	L/Mês	R\$ 29,13	R\$ 38,74	R\$ 464,85
4	Vassourão	2,00	12	L/Mês	R\$ 42,77	R\$ 85,54	R\$ 1.026,48
	Caixa Plástica p/ coleta de resíduos sólidos	2,00	12	MÊS	R\$ 45,00	R\$ 90,00	R\$ 1.080,00
	Cono de sinalização	0,67	12	Und/Mês	R\$ 49,50	R\$ 33,17	R\$ 398,04
7	Fardamento Motorista	1,33	12	Und/Mês	R\$ 78,00	R\$ 103,74	R\$ 1.244,86
8	Sapatos vulcanizado	1,33	12	Und/Mês	R\$ 53,00	R\$ 70,49	R\$ 845,89
9	Fardamento Agente de Limpeza	4,00	12	Und/Mês	R\$ 78,00	R\$ 312,00	R\$ 3.744,00
10	Botina de Couro	4,00	12	Und/Mês	R\$ 67,65	R\$ 270,60	R\$ 3.247,20
11	Bonê	4,00	12	Und/Mês	R\$ 11,34	R\$ 45,36	R\$ 544,32
12	Meião	4,00	12	Und/Mês	R\$ 15,00	R\$ 60,00	R\$ 720,00
13	Capa para Chuva	2,00	12	Und/Mês	R\$ 32,00	R\$ 64,00	R\$ 768,00
14	Colete Refletivo	4,00	12	Und/Mês	R\$ 7,98	R\$ 31,92	R\$ 383,04
15	Luva	18,00	12	Und/Mês	R\$ 8,00	R\$ 144,00	R\$ 1.728,00
16	Mascarão (Respirador descartável)	48,00	12	Und/Mês	R\$ 8,50	R\$ 408,00	R\$ 4.896,00
17	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	12,00	12	Und/Mês	R\$ 32,50	R\$ 387,60	R\$ 4.651,20
TOTAL						R\$ 154.758,49	R\$ 1.857.041,88

MÃO DE OBRA

Função	Qtd	Categoria	Classe	Tipo Contrato	SALÁRIO BASE (R\$) + ADICIONAIS	AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA				ENCARGOS 38,0800% POR PROFISSIONAL (R\$)	CUSTO TOTAL MENSAL (R\$)	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES (R\$)
						Transporte (R\$)	Alimentação (R\$) + Custo Básico	P. Saúde + PLR (R\$)	TOTAL AUXÍLIOS (R\$)			
Motorista de Caminhão de Coleta	4,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.971,48	-	758,86	198,94	955,90	1.736,48	18.655,44	223.865,28
Garf Coletor - 140%	12,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.623,66	-	758,86	204,57	961,53	1.430,12	48.183,77	578.205,24
TOTAL											R\$ 56.839,21	R\$ 602.070,52

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTES VALORES			TOTAL BENEFÍCIOS MÊS		TOTAL DOS BENEFÍCIOS NO PERÍODO - 12 MESES (R\$)	
CLASSE	Und	VALOR	ITEM	R\$	R\$	R\$
VALOR MENSAL	R\$	R\$ 280.616,77	AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA	15.361,98	184.343,52	
QUANTIDADE	ton	1.748,50	LEIS SOCIAIS			
VALOR UNITÁRIO	R\$	R\$ 160,49		TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL
TOTAL CONTRATUAL	R\$	R\$ 3.367.401,24		R\$ 27.369,89	R\$ 328.438,66	85,0800%
						TOTAL DO ENCARGO SOCIAL
						R\$ 24.107,36
						TOTAL DO CUSTO NO PERÍODO - 12 MESES (R\$)
						R\$ 289.289,32
						TOTAL DO CUSTO NO PERÍODO - 12 MESES (R\$)
						R\$ 708.220,68
TOTAL						R\$ 3.367.333,08

Handwritten signature/initials

Noé Prudente Sampaio Neto



SERVICO **COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - DISTRITOS**

EQUIPAMENTOS									
Item	Descrição	Qtd	Período	Und	Custo Unit	Custo Mês	Custo Total		
1	Custo Caminhão Caçamba 12 m³	4,00	12	Und/Mês	R\$ 23.005,20	R\$ 92.020,80	R\$ 1.104.249,60		
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	4,00	12	Und/Mês	R\$ 85,58	R\$ 342,33	R\$ 4.107,96		
3	P4 Quadrada com cabo	1,33	12	Und/Mês	R\$ 29,13	R\$ 38,74	R\$ 484,89		
4	Vassourão	2,00	12	Und/Mês	R\$ 42,77	R\$ 65,54	R\$ 1.026,48		
5	Garfo de 8 dentes	1,33	12	Und/Mês	R\$ 38,00	R\$ 50,54	R\$ 605,48		
	Caixa Plástica p/ coleta de resíduos sólidos	2,00	12	Und/Mês	R\$ 45,00	R\$ 90,00	R\$ 1.080,00		
	Cone de sinalização	0,67	12	Und/Mês	R\$ 49,50	R\$ 33,17	R\$ 398,04		
8	Fardamento Motorista	1,33	12	Und/Mês	R\$ 78,00	R\$ 103,74	R\$ 1.244,88		
9	Sapatos vulcanizado	1,33	12	Und/Mês	R\$ 53,00	R\$ 70,49	R\$ 845,89		
10	Fardamento Agente de Limpeza	4,00	12	Und/Mês	R\$ 78,00	R\$ 312,00	R\$ 3.744,00		
11	Botina de Couro	4,00	12	Und/Mês	R\$ 67,65	R\$ 270,60	R\$ 3.247,20		
12	Bonê	4,00	12	Und/Mês	R\$ 11,34	R\$ 45,38	R\$ 544,32		
13	Meião	4,00	12	Und/Mês	R\$ 15,00	R\$ 60,00	R\$ 720,00		
14	Capa para Chuva	2,00	12	Und/Mês	R\$ 32,00	R\$ 64,00	R\$ 768,00		
15	Colete Refletivo	4,00	12	Und/Mês	R\$ 7,98	R\$ 31,92	R\$ 383,04		
16	Luva	18,00	12	Und/Mês	R\$ 8,00	R\$ 144,00	R\$ 1.728,00		
17	Mascarão (Respirador descartável)	48,00	12	Und/Mês	R\$ 8,50	R\$ 408,00	R\$ 4.896,00		
18	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	12,00	12	Und/Mês	R\$ 32,90	R\$ 394,80	R\$ 4.737,60		
						TOTAL	R\$ 84.588,83	R\$ 1.134.705,98	

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS					AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA				ENCARGOS	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL NO	
Função	Qtd	Categoria	Qtd Meses	Classe	SALÁRIO BASE (R\$) + ADICIONAIS	Transporte (R\$)	Alimentação (R\$) + Gest. Básica	Salário P. LER (R\$)	TOTAL AUXÍLIOS (R\$)	88,0800% POR PROFISSIONAL (R\$)	MENSAL (R\$)	PERÍODO - 12 MESES (R\$)
1 Motorista de Caminhão em Coleta	4,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.971,48	-	758,98	198,94	955,90	1.736,48	18.655,44	223.865,28
2 Gan. Coletor - 140%	12,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.923,66	-	758,98	204,67	961,58	1.430,12	43.133,77	516.205,24
										R\$ 68.839,21	R\$ 802.070,52	

TOTAL													
PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTES VALORES				ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS MÊS		TOTAL DOS BENEFÍCIOS NO PERÍODO (12 MESES) (R\$)						
CLASSE	Und	VALOR		AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA	R\$	15.361,96	R\$	184.343,52					
VALOR MENSAL	R\$	R\$ 204.385,48		LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	R\$ 27.398,89	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	R\$ 328.438,68	% DE ENCARGO SOCIAL	88,0800%	R\$ 24.107,36	TOTAL DO ENCARGO SOCIAL NO PERÍODO (12 MESES) (R\$)	R\$ 289.286,32
QUANTIDADE	ton	582,66			% DE BDI	26,63%	TOTAL DO CUSTO MÊS	R\$ 161.398,04	TOTAL DO CUSTO NO PERÍODO (12 MESES) (R\$)	R\$ 1.935.776,48	TOTAL BDI NO PERÍODO (12 MESES) (R\$)	R\$ 515.835,72	
VALOR UNITÁRIO	R\$	R\$ 350,76											
TOTAL CONTRATUAL	R\$	R\$ 2.452.625,76											
											R\$ 2.452.642,20		



SERVIÇO: **COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (CAPINA, ROÇO)**

EQUIPAMENTOS										
Item	Descrição	Qtd	Período	Und	Custo Unit	Custo Mês	Custo Total			
1	Custo Caminhão Caçamba 12 m³	1,00	12	Und/Mês	R\$ 23.005,20	R\$ 23.005,20	R\$ 276.062,40			
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	1,00	12	Und/Mês	R\$ 86,58	R\$ 86,58	R\$ 1.026,96			
3	Pá Quadrada com cabo	0,33	12	Und/Mês	R\$ 28,13	R\$ 9,61	R\$ 116,32			
4	Vassourão	0,60	12	Und/Mês	R\$ 42,77	R\$ 21,38	R\$ 256,56			
5	Caixa Plástica p/ coleta de resíduos sólidos	0,33	12	Und/Mês	R\$ 45,00	R\$ 14,85	R\$ 178,20			
	Cone de sinalização	0,17	12	Und/Mês	R\$ 49,50	R\$ 8,42	R\$ 101,84			
	Fardamento Motorista	0,33	12	Und/Mês	R\$ 78,00	R\$ 25,74	R\$ 308,88			
8	Sapatos vulcanizado	0,33	12	Und/Mês	R\$ 53,00	R\$ 17,49	R\$ 209,88			
9	Fardamento Agente de Limpeza	1,00	12	Und/Mês	R\$ 78,00	R\$ 78,00	R\$ 936,00			
10	Botina de Couro	1,00	12	Und/Mês	R\$ 67,85	R\$ 67,85	R\$ 811,80			
11	Bonê	1,00	12	Und/Mês	R\$ 11,34	R\$ 11,34	R\$ 136,08			
12	Melão	1,00	12	Und/Mês	R\$ 15,00	R\$ 15,00	R\$ 180,00			
13	Capa para Chuva	0,50	12	Und/Mês	R\$ 32,00	R\$ 16,00	R\$ 192,00			
14	Coleta Refletivo	1,00	12	Und/Mês	R\$ 7,98	R\$ 7,98	R\$ 95,76			
15	Luva	4,50	12	Und/Mês	R\$ 8,00	R\$ 36,00	R\$ 432,00			
16	Mascarão (Respirador descartável)	12,00	12	Und/Mês	R\$ 8,50	R\$ 102,00	R\$ 1.224,00			
17	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	3,00	12	Und/Mês	R\$ 32,30	R\$ 96,90	R\$ 1.162,80			
18		0,00	0	0	R\$ -	R\$ -	R\$ -			
						TOTAL	R\$ 23.619,14	R\$ 283.429,58		

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS					AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA				ENCARGOS	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL 12	
Função	Qtd	Categoria	Classe	Tipo Contrato	Salário Base (R\$)	Transporte (R\$)	Alimentação (R\$) + Cesta Básica	Seguro PLS (R\$)	TOTAL AUXÍLIOS (R\$)	R\$ 100% POR PROFISSIONAL (R\$)	MENSAL (R\$)	PERÍODO - 12 MESES (R\$)
1	1,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.971,48	-	756,96	198,94	366,90	1.736,48	4.663,86	55.966,32
2	3,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.623,65	-	756,96	204,57	361,53	1.430,12	12.045,84	144.551,28
										R\$ 16.709,80	R\$ 200.517,60	

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES			TOTAL	
CLASSE	Und	VALOR	ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS MÊS
VALOR MENSAL	R\$	R\$ 51.088,96	AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA	R\$ 3.840,49
QUANTIDADE	ton	585,14	LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE MÊS: R\$ 6.642,47 TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO: R\$ 82.108,66
VALOR UNITÁRIO	R\$	R\$ 85,61	BDI	% DE BDI: 26,63% TOTAL DO CUSTO MÊS: R\$ 40.328,94
TOTAL CONTRATUAL	R\$	R\$ 612.827,52		TOTAL DOS BENEFÍCIOS NO PERÍODO (12 MESES) (R\$): 46.088,88 % DE ENCARGO SOCIAL: 88,0800% TOTAL DO ENCARGO (MÊS): R\$ 6.026,84 TOTAL DO CUSTO (NO PERÍODO 12 MESES) (R\$): R\$ 488.947,28 TOTAL BDI NO PERÍODO 12 MESES (R\$): R\$ 128.893,20
R\$ 612.849,48				



SERVICO: **COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (ENTULHO E LIMP. DE CANAIS)**

EQUIPAMENTOS							
Item	Descrição	Qtd	Período	Und	Custo Unit	Custo Mês	Custo Total
1	Custo Caminhão Caçamba 12 m³	3,00	12	Und/Mês	R\$ 23.005,20	R\$ 69.015,60	R\$ 828.187,20
2	Custo Pá Carregadeira	1,00	12	Und/Mês	R\$ 35.721,90	R\$ 35.721,90	R\$ 428.662,80
3	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	4,00	12	Und/Mês	R\$ 85,66	R\$ 342,33	R\$ 4.107,96
4	Pá Quadrada com cabo	1,00	12	Und/Mês	R\$ 28,13	R\$ 28,13	R\$ 349,56
5	Vassourão	1,50	12	Und/Mês	R\$ 42,77	R\$ 64,15	R\$ 789,80
6	Ancinho	1,00	12	Und/Mês	R\$ 27,00	R\$ 27,00	R\$ 324,00
	Enxada com cabo	1,00	12	Und/Mês	R\$ 41,43	R\$ 41,43	R\$ 497,16
	Cone de sinalização	1,00	12	Und/Mês	R\$ 49,50	R\$ 49,50	R\$ 594,00
9	Fardamento Motorista	1,33	12	Und/Mês	R\$ 78,00	R\$ 103,74	R\$ 1.244,68
10	Sapatos vulcanizado	1,33	12	Und/Mês	R\$ 53,00	R\$ 70,49	R\$ 845,88
11	Fardamento Agente de Limpeza	0,87	12	Und/Mês	R\$ 78,00	R\$ 52,26	R\$ 627,12
12	Botina de Couro	0,67	12	Und/Mês	R\$ 67,85	R\$ 45,33	R\$ 543,96
13	Bonê	0,67	12	Und/Mês	R\$ 11,24	R\$ 7,60	R\$ 91,20
14	Meião	0,67	12	Und/Mês	R\$ 15,00	R\$ 10,05	R\$ 120,80
15	Capa para Chuva	0,83	12	Und/Mês	R\$ 32,00	R\$ 10,56	R\$ 126,72
16	Colete Refletivo	0,67	12	Und/Mês	R\$ 7,98	R\$ 5,35	R\$ 64,20
17	Luva	3,00	12	Und/Mês	R\$ 8,00	R\$ 24,00	R\$ 288,00
18	Mascarã (Respirador descartável)	8,00	12	Und/Mês	R\$ 8,50	R\$ 68,00	R\$ 816,00
19	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	2,00	12	Und/Mês	R\$ 32,30	R\$ 64,60	R\$ 775,20
TOTAL =>						R\$ 166.763,02	R\$ 1.588.036,24

SALÁRIO BASE E ADICIONAIS					AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA			ENCARGOS	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL NO		
Função	Qtd	Categoria	Clas. Mensal	Tipo Contrato	Salário Base (R\$) + Grat. Regionais	Transporte (R\$)	Alimentação (R\$) + Ceia Básica	Diária + PRL (R\$)	TOTAL AUXÍLIOS (R\$)	85,000% POR PROFISSIONAL (R\$)	MENSAL (R\$)	PERÍODO - 12 MESES (R\$)
1 Motorista de Caminhão de Coleta	2,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.971,48	-	758,96	198,94	955,90	1.735,48	0.827,72	111.932,64
2 Operador de Máquina - 120%	1,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.123,28	-	758,96	198,94	955,90	1.870,16	4.848,37	58.382,44
Agente de Limpeza - 120%	2,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.391,71	-	758,96	198,94	923,40	1.225,82	7.081,86	84.982,32
TOTAL										R\$ 21.350,95	R\$ 256.307,40	

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES				TOTAL		TOTAL BENEFÍCIOS MÊS		TOTAL DOS BENEFÍCIOS NO PERÍODO (12 MESES (R\$))	
CLASSE	Und	VALOR		ITEM	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
VALOR MENSAL	R\$	R\$ 190.972,72		AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA		4.714,50		56.574,00	
QUANTIDADE	ton	1.864,04		LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	3.848,58	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	46.182,96	TOTAL LEIS SOCIAIS NO PERÍODO (12 MESES (R\$))
VALOR UNITÁRIO	R\$	81,96			R\$	108.195,97	% DE ENCARGO SOCIAL	85,0800%	R\$ 7.794,79
TOTAL CONTRATUAL	R\$	R\$ 1.931.672,64					TOTAL DO ENCARGO (MÊS)		R\$ 93.537,48
					% DE BDI	26,63%	TOTAL DO CUSTO MÊS		TOTAL DO CUSTO NO PERÍODO (12 MESES (R\$))
						R\$ 127.111,97	TOTAL BDI MÊS		R\$ 406.255,80
							TOTAL BDI NO PERÍODO (12 MESES (R\$))		R\$ 1.931.588,44



SERVIÇO		LIMPEZA, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM FAIXAS DE AREIA DE PRAIA										
EQUIPAMENTOS												
Nº	Descrição	Qtd.	Período	Unid.	Valor Unit.	Valor Total	Qtd.	Período	Unid.	Valor Unit.	Valor Total	
1	Custo Trator de Pneu com Implemento p/ limpeza de praia	1,00	12	Und/Mês	R\$ 27.598,70	R\$ 27.598,70	R\$				335.124,80	
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	0,33	12	Und/Mês	R\$ 85,58	R\$ 28,24	R\$				338,88	
3	Pá Quadrada com cabo	0,33	12	Und/Mês	R\$ 28,13	R\$ 9,51	R\$				110,32	
4	Ancinho	0,33	12	Und/Mês	R\$ 27,00	R\$ 8,91	R\$				108,92	
5	Fardamento Motorista	0,33	12	Und/Mês	R\$ 78,00	R\$ 25,74	R\$				93,88	
6	Sapatos vulcanizado	0,33	12	Und/Mês	R\$ 53,00	R\$ 17,49	R\$				209,88	
7	Fardamento Agente de Limpeza	2,00	12	Und/Mês	R\$ 78,00	R\$ 156,00	R\$				1.872,00	
8	Botina de Couro	2,00	12	Und/Mês	R\$ 67,65	R\$ 135,30	R\$				1.621,60	
9	Bonê	2,00	12	Und/Mês	R\$ 11,34	R\$ 22,68	R\$				272,16	
10	Meião	2,00	12	Und/Mês	R\$ 15,00	R\$ 30,00	R\$				360,00	
11	Capa para Chuva	1,00	12	Und/Mês	R\$ 32,00	R\$ 32,00	R\$				384,00	
12	Colete Refletivo	2,00	12	Und/Mês	R\$ 7,98	R\$ 15,96	R\$				191,52	
13	Lava	9,00	12	Und/Mês	R\$ 8,00	R\$ 72,00	R\$				864,00	
14	Mascarão (Respirador descartável)	24,00	12	Und/Mês	R\$ 8,50	R\$ 204,00	R\$				2.448,00	
15	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	6,00	12	Und/Mês	R\$ 32,30	R\$ 193,80	R\$				2.325,60	
					TOTAL:	R\$ 342.646,48	R\$					342.646,48



SERVIÇO		LIMPEZA, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM FAIXAS DE AREIA DE PRAIA												
MÃO DE OBRA														
Item	Descrição	Qtd	Categoria	Cód. Base	Tipo Contrato	Salário Base (R\$)	AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA			TOTAL AUXÍLIOS (R\$)	ENCARGOS LABORAIS POR PROFISSIONAL (R\$)	CUSTO TOTAL MENSAL (R\$)	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES (R\$)	
							Terraplanagem (R\$)	Alimentação (R\$) e Cesta Básica	P. Saúde e PFR (R\$)					
1	Operador de Máquina - 120%	1,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.123,20	-	756,94	156,94	956,90	1.870,19	4.949,37	59.392,44	
2	Agente de Limpeza - 120%	6,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.391,71	-	786,94	168,44	923,40	1.225,62	21.245,58	254.947,08	
TOTAL:											R\$	26.194,95	R\$	314.339,52

PARÁ FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOPTADO OS SEGUINTE VALORES				ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS MES	TOTAL DOS BENEFÍCIOS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
CLASSE	Unid	VALOR		AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA	R\$ 6.490,30	R\$ 77.955,60
VALOR MENSAL	R\$	R\$ 69.328,58		LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE MES: R\$ 10.473,55	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO: R\$ 125.682,62
QUANTIDADE	Km²	1.726,45			ENCARGOS SOCIAIS: 88,0800%	TOTAL DO ENCARGO SOCIAL: R\$ 9.225,11
VALOR UNITÁRIO	R\$	R\$ 40,18		BDI	N. DE BDI: 26,63%	TOTAL DO BDI MES: R\$ 54.740,39
TOTAL CONTRATUAL	R\$	R\$ 831.942,96			TOTAL DO CUSTO MES: R\$ 14.579,41	TOTAL DO CUSTO NO PERÍODO 12 MESES (R\$): R\$ 656.884,68
						TOTAL BDI NO PERÍODO 12 MESES (R\$): R\$ 174.952,92
						R\$ 831.837,60

10/8 10/11



SERVIÇO		COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE PODA ARBÓREA						
EQUIPAMENTOS								
Item	Descrição	Qtd.	Período	Und.	Costo Und.	Costo Mês.	Costo Total	
1	Custo Caminhão Carroceria de madeira 14m ³	2,00	12	Und/Mês	R\$ 20.841,90	R\$ 41.283,20	R\$ 495.398,80	
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	2,00	12	Und/Mês	R\$ 85,58	R\$ 171,17	R\$ 2.054,04	
3	Fardamento Motorista	0,63	12	Und/Mês	R\$ 78,00	R\$ 62,28	R\$ 627,12	
4	Sapatos vulcanizado	0,63	12	Und/Mês	R\$ 53,00	R\$ 33,51	R\$ 429,12	
5	Fardamento Agente de Limpeza	2,00	12	Und/Mês	R\$ 78,00	R\$ 156,00	R\$ 1.872,00	
6	Bolna de Couro	2,00	12	Und/Mês	R\$ 67,65	R\$ 135,30	R\$ 1.623,60	
7	Boné	2,35	12	Und/Mês	R\$ 11,34	R\$ 22,68	R\$ 272,16	
8	Meião	2,00	12	Und/Mês	R\$ 15,00	R\$ 30,00	R\$ 360,00	
9	Capa para Chuva	1,00	12	Und/Mês	R\$ 32,00	R\$ 32,00	R\$ 394,00	
10	Colete Refletivo	2,00	12	Und/Mês	R\$ 7,98	R\$ 15,96	R\$ 191,52	
11	Luva	8,00	12	Und/Mês	R\$ 8,00	R\$ 72,00	R\$ 884,00	
12	Mascaré (Respirador descartável)	24,00	12	Und/Mês	R\$ 8,50	R\$ 204,00	R\$ 2.448,00	
13	Protetor solar fator 30 c/ repeleto FPS-30 120g	6,00	12	Und/Mês	R\$ 32,30	R\$ 193,80	R\$ 2.325,60	
TOTAL:						R\$ 62.493,16	R\$ 608.846,56	



SERVIÇO		COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE PODA ARBÓREA												
MÃO DE OBRA														
SALÁRIO BASES E ADICIONAIS				AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA				ENCARGOS MÍNIMOS POR PROFISSIONAL		CUSTO TOTAL MENSAL		CUSTO TOTAL NO PERÍODO (12 MESES)		
Função	Qtd	Categoria	Classe	Tip. Contrat.	Salário Base Adicional	Transporte (R\$)	Alimentação (R\$) + Corte (R\$)	P-Saúde (R\$)	TOTAL ADICIONAIS (R\$)	R\$	R\$	R\$		
1 Motorista de Caminhão de Coleta	2,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.871,48	-	756,54	199,94	659,90	1.736,46	9.327,72	111.932,64		
2 Garf Coletor - 140%	6,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.523,88	-	756,54	204,57	601,59	1.490,12	24.001,80	288.102,56		
										R\$	33.329,52	R\$	401.035,20	
TOTAL														
PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOPTADO OS SEGUINTE VALORES				ITEM		TOTAL BENEFÍCIOS MES		TOTAL DOS BENEFÍCIOS NO PERÍODO (12 MESES (R\$))						
CLASSE	Und	VALOR		AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$		
VALOR MENSAL	R\$	R\$	86.022,13	LEIS SOCIAIS		TOTAL SALÁRIO BASE (R\$)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (R\$)	TOTAL LEIS SOCIAIS NO PERÍODO (12 MESES (R\$))				
QUANTIDADE	Und	836,04		BDI		R\$	13.084,84	R\$	154.219,33	88,0800%	R\$	12.053,68	R\$	144.544,18
VALOR UNITÁRIO	R\$	R\$	114,73			% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MES	TOTAL BDI MES	TOTAL DO CUSTO NO PERÍODO (12 MESES (R\$))	TOTAL BDI NO PERÍODO (12 MESES (R\$))				
TOTAL CONTRATUAL	R\$	R\$	1.162.268,58			26,83%	R\$	75.823,40	R\$	20.194,62	R\$	809.851,76	R\$	242.335,44
											R\$	1.162.217,72		

Handwritten mark



SERVIÇO		COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE							
EQUIPAMENTOS									
Item	Descrição	Qtd	Período	Und.	Quant/Und.	Quant/Mês	Quant Total		
1	Custo do veículo Utilitário tipo Fiorino	1,00	12	Und/Mês	R\$ 6.883,70	R\$ 6.883,70	R\$ 82.604,40		
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	1,00	12	Und/Mês	R\$ 86,58	R\$ 86,58	R\$ 1.028,96		
3	Custo com incinerador	19.725,00	12	Kg/mês	R\$ 2,30	R\$ 45.267,50	R\$ 544.616,08		
4	Vassoura	0,33	12	Und/Mês	R\$ 25,00	R\$ 8,25	R\$ 99,00		
5	Rodo	0,33	12	Und/Mês	R\$ 14,00	R\$ 4,62	R\$ 57,84		
6	Saco Plástico de 120 litros	78,00	12	Und/Mês	R\$ 0,65	R\$ 50,70	R\$ 608,40		
7	Solução desinfetante 3L	27,00	12	Und/Mês	R\$ 35,50	R\$ 1.039,50	R\$ 12.474,00		
8	Cone de sinalização	0,17	12	Und/Mês	R\$ 49,50	R\$ 8,42	R\$ 107,04		
9	Fardamento Motorista	0,33	12	Und/Mês	R\$ 78,00	R\$ 26,74	R\$ 308,88		
10	Sapatos vulcanizado	0,33	12	Und/Mês	R\$ 53,00	R\$ 17,49	R\$ 209,88		
11	Fardamento Agente de Limpeza	0,33	12	Und/Mês	R\$ 78,00	R\$ 26,74	R\$ 308,88		
12	Botina de Couro	0,33	12	Und/Mês	R\$ 67,65	R\$ 22,33	R\$ 267,96		
13	Bonê	0,33	12	Und/Mês	R\$ 11,34	R\$ 3,74	R\$ 44,94		
14	Melão	0,33	12	Und/Mês	R\$ 15,00	R\$ 4,95	R\$ 59,40		
15	Capa para Chuva	0,17	12	Und/Mês	R\$ 32,00	R\$ 5,44	R\$ 65,28		
16	Colete Refletivo	0,33	12	Und/Mês	R\$ 7,86	R\$ 2,63	R\$ 31,68		
17	Luva	0,67	12	Und/Mês	R\$ 8,00	R\$ 5,38	R\$ 64,56		
	Mascarã (Respirador descartável)	0,50	12	Und/Mês	R\$ 8,50	R\$ 4,25	R\$ 51,00		
	Protetor solar fator 30 c/ repolente FPS-30 120g	1,00	12	Und/Mês	R\$ 32,30	R\$ 32,30	R\$ 387,60		
						TOTAL	R\$ 630.154,44	R\$ 643.161,28	



SERVIÇO		COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE													
MÃO DE OBRA															
SALÁRIO BASES E ADICIONAIS					AJÚDIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA				ENCARGOS MENSAL POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO (12 MESES)				
Função	Qtd	Categoria	Qtd Mensal	Tipo Contrato	Salário Base (R\$)	Adicional (R\$)	Transporte (R\$)	Auxílio (R\$) - OBRAS Básico	P. Saúde (R\$)	TOTAL AJÚDIOS (R\$)	(R\$)	(R\$)	(R\$)		
1 Motorista de Caminhão de Coleta	1,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.971,48	-	-	758,94	108,94	956,90	1.736,40	4.653,88	55.986,32		
2 Caril Coletor - 140%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.823,56	-	-	756,00	204,57	961,53	1.430,12	4.015,31	48.183,72		
											R\$	8.679,19	R\$	104.170,04	
TOTAL															
PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES				TOTAL BENEFÍCIOS MÊS				TOTAL DOS BENEFÍCIOS NO PERÍODO (12 MESES) (R\$)							
CLASSE	Unid	VALOR		AJÚDIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA		TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO		L. DE ENCARGO SOCIAL		TOTAL DO ENCARGO SOCIAL		TOTAL LEIS SOCIAIS NO PERÍODO (12 MESES) (R\$)			
VALOR MENSAL	R\$	R\$	78.980,00	R\$	1.917,43	R\$	23.008,16	R\$	3.595,14	R\$	43.141,73	R\$	37.989,20		
QUANTIDADE	Kg	19.725,00						58,0800%		3.186,60		R\$ 37.989,20			
VALOR UNITÁRIO	R\$	R\$	4,00					TOTAL DO CUSTO MÊS		TOTAL DO CUSTO NO PERÍODO (12 MESES) (R\$)		TOTAL BDI NO PERÍODO (12 MESES) (R\$)			
TOTAL CONTRATUAL	R\$	R\$	846.800,00					26,53%		R\$ 62.277,61		R\$ 15.588,85		R\$ 747.331,82	
											R\$	846.800,00	R\$	846.800,00	

[Handwritten signature]



SERVIÇO	COLETA SELETIVA E TRANSPORTE DE MATERIAL RECICLÁVEIS
---------	---

EQUIPAMENTOS

Item	Descrição	Qtd	Período	Und	Custo Unit	Custo Mês	Custo Total
1	Custo Caminhão Bau de 24 m³	1,00	12	Und/Mês	R\$ 18.384,40	R\$ 18.384,40	R\$ 220.612,80
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	1,00	12	Und/Mês	R\$ 85,58	R\$ 85,58	R\$ 1.026,96
3	Vassourão	0,50	12	Und/Mês	R\$ 42,77	R\$ 21,38	R\$ 256,56
4	Caixa Plástica p/ coleta de resíduos sólidos	0,33	12	Und/Mês	R\$ 45,00	R\$ 14,85	R\$ 178,20
	Cone de sinalização	0,17	12	Und/Mês	R\$ 49,50	R\$ 6,42	R\$ 101,04
	Fardamento Motorista	0,38	12	Und/Mês	R\$ 78,00	R\$ 25,74	R\$ 308,88
7	Sapatos vulcanizado	0,33	12	Und/Mês	R\$ 53,00	R\$ 17,49	R\$ 209,88
8	Fardamento Agente de Limpeza	0,67	12	Und/Mês	R\$ 78,00	R\$ 52,26	R\$ 627,12
9	Botina de Couro	0,67	12	Und/Mês	R\$ 87,85	R\$ 45,33	R\$ 543,96
10	Bonê	0,67	12	Und/Mês	R\$ 11,34	R\$ 7,60	R\$ 91,20
11	Melão	0,67	12	Und/Mês	R\$ 15,00	R\$ 10,05	R\$ 120,60
12	Capa para Chuva	0,33	12	Und/Mês	R\$ 32,00	R\$ 10,56	R\$ 126,72
13	Colado Refletivo	0,87	12	Und/Mês	R\$ 7,98	R\$ 5,35	R\$ 64,20
14	Luva	1,33	12	Und/Mês	R\$ 8,00	R\$ 10,64	R\$ 127,88
15	Mascarã (Respirador descartável)	1,00	12	Und/Mês	R\$ 8,50	R\$ 6,50	R\$ 102,00
16	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	2,00	12	Und/Mês	R\$ 32,30	R\$ 64,60	R\$ 775,20
TOTAL						R\$ 18.772,76	R\$ 225.273,00

MÃO DE OBRA

Função	Qtd	Categoria	Qtd Meses	Tipo Contrato	Salário Base (R\$) + Adicionais	AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA				ENCARGOS 85,000% POR PROFISSIONAL (R\$)	CUSTO TOTAL MENSAL (R\$)	CUSTO TOTAL NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
						Transporte (R\$)	Alimentação (R\$) - Dieta Baseada	PLR (R\$)	TOTAL AUXÍLIOS (R\$)			
1 Motorista de Caminhão de Coleta	1,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.971,48	-	758,96	198,94	955,90	1.735,48	4.863,88	56.896,32
2 Garf Coletor - 140%	2,000	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.623,66	-	758,96	204,57	961,63	1.430,12	8.030,63	96.387,68
TOTAL											R\$ 12.894,49	R\$ 152.933,88

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOPTADO OS SEGUINTES VALORES				TOTAL	
CLASSE	Und	VALOR	ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS MÊS	TOTAL DOS BENEFÍCIOS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
VALOR MENSAL	R\$	R\$ 39.847,82	AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA	R\$ 2.878,96	R\$ 34.547,52
QUANTIDADE	ton	94,50	LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE MÊS: R\$ 5.218,81	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO: R\$ 62.625,70
VALOR UNITÁRIO	R\$	R\$ 421,67		% DE ENCARGO SOCIAL: 88,9800%	TOTAL DO ENCARGO SOCIAL NO PERÍODO 12 MESES (R\$): R\$ 4.596,72
TOTAL CONTRATUAL	R\$	R\$ 478.173,84	BDI	% DE BDI: 26,83%	TOTAL DO BDI NO PERÍODO 12 MESES (R\$): R\$ 377.606,88
				TOTAL DO CUSTO MÊS: R\$ 31.467,24	TOTAL DO CUSTO NO PERÍODO 12 MESES (R\$): R\$ 100.570,80
				TOTAL DO CUSTO MÊS: R\$ 8.380,90	TOTAL DO CUSTO NO PERÍODO 12 MESES (R\$): R\$ 100.570,80