

ECOGUIMA LTDA
CNPJ/MF: 34.326.829/0001-09

PROPOSTA DE PREÇOS

Encaminhamos nossa proposta eletrônica, alusiva à Pesquisa de Preços nº 202504020001, que nos foi enviada através do e-mail compras.pmitapipoca@m2atecnologia.com.br, aos sete dias do mês de abril de dois mil e vinte e cinco, pelo(a) Prefeitura Municipal de Itapipoca, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 07.623.077/0001-67.

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QTD.	UND.	V. UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	Serviço	12,00	Mês	2.224.167,31	26.690.007,72
Especificação: SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, COLETA DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE CÓRREGOS E CANAIS, LIMPEZA DE FAIXAS DE PRAIA E RECONFORMAÇÃO DE LIXO, NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE.						
2	SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SAÚDE	Serviço	12,00	Mês	118.206,00	1.418.472,00
Especificação: SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SAÚDE						

A presente proposta importa no montante total de R\$ 28.108.479,72 (vinte e oito milhões, cento e oito mil, quatrocentos e setenta e nove reais e setenta e dois centavos)

Prazo de validade da proposta: **120 dias**

Forma de pagamento: **Mensal**

Condições de pagamento: **12 meses**

Declaro que na presente proposta de preço estão inclusos todos os impostos, taxas, fretes e demais despesas incidentes sobre o objeto da pesquisa de preço.

Sobral / CE, 7 de abril de 2025

ECOGUIMA LTDA
CNPJ/MF N° 34.326.829/0001-09

Rua Rio Negro, 452, Sinhá Sabóia, Sobral / CE - CEP: 62.050-340.

ECOGUIMA LTDA / CNPJ: 34.326.829/0001-09
ABRAÃO DE AQUINO GUIMARÃES / CPF: 015.981.723-44
ENGENHEIRO CIVIL / RNP N° 0621355682
ADMINISTRADOR / CRA N° 15028

ECOGUIMA LTDA
CNPJ/MF: 34.326.829/0001-09



ORÇAMENTO BÁSICO - LOTE 01

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	QUANT. 12 MESES	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO MÊS	PREÇO TOTAL EM 12 MESES
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Equipe	1,00	12,00	R\$ 90.167,88	R\$ 90.167,88	R\$ 1.082.014,56
2	COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE	Toneladas	1.748,50	20.982,00	R\$ 313,99	R\$ 549.011,52	R\$ 6.588.138,24
3	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - DISTRITOS	Toneladas	582,66	6.991,92	R\$ 633,86	R\$ 369.324,87	R\$ 4.431.898,44
4	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (ENTULHO, MATERIAL LIMP. DE CANAIS, SARJETAS E LOGRADOUROS)	Toneladas	1.964,04	23.568,48	R\$ 109,34	R\$ 214.748,13	R\$ 2.576.977,56
5	LIMPEZA, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM FAIXAS DE AREIA DE PRAIA	m²	1.725,45	20.705,40	R\$ 37,12	R\$ 64.048,70	R\$ 768.584,40
6	COLETA E TRANSPORTE DOS RESIDUOS DE PODA ARBÓREA	Toneladas	836,94	10.043,28	R\$ 137,51	R\$ 115.087,62	R\$ 1.381.051,44
7	PINTURA DE MEIO FIO DE GUIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	m²	10.000,00	120.000,00	R\$ 2,64	R\$ 26.400,00	R\$ 316.800,00
8	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS URBANOS EM CONTAINER	Toneladas	250,38	3.004,56	R\$ 226,67	R\$ 56.753,63	R\$ 681.043,56
9	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (CAPINA, ROÇO)	Toneladas	595,14	7.141,68	R\$ 113,64	R\$ 67.631,71	R\$ 811.580,52
10	VARRIÇÃO MANUAL, LAVAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE VIAS E ÁREAS PÚBLICAS	Km	1.200,00	14.400,00	R\$ 147,29	R\$ 176.748,00	R\$ 2.120.976,00
11	CAPINA MANUAL DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	m²	80.000,00	960.000,00	R\$ 1,25	R\$ 100.000,00	R\$ 1.200.000,00
12	ROÇO MANUAL E MECANIZADO DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	m²	150.000,00	1.800.000,00	R\$ 0,40	R\$ 60.000,00	R\$ 720.000,00



13	LIMPEZA DE CANAIS, CORREGOS E BOCAS DE LOBO	m³	1.337,70	16.052,40	R\$ 142,39	R\$ 190.475,10	R\$ 2.285.701,20
14	PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	und	446,00	5.352,00	R\$ 61,31	R\$ 27.344,26	R\$ 328.131,12
15	SERVIÇOS DE LIMPEZA MANUAL E CATAÇÃO	Equipe	1,00	12,00	R\$ 62.351,89	R\$ 62.351,89	R\$ 748.222,68
16	TRATOR DE ESTEIRAS - TIPO D6 CATERPILLAR	Horas	200,00	2.400,00	R\$ 270,37	R\$ 54.074,00	R\$ 648.888,00

VALOR TOTAL MÊS COM BDI:						R\$ 2.224.167,31
---------------------------------	--	--	--	--	--	-------------------------

VALOR TOTAL EM 12 MESES COM BDI:						R\$ 26.690.007,72
---	--	--	--	--	--	--------------------------

ORÇAMENTO BÁSICO - LOTE 02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	QUANT. 12 MESES	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO MÊS	PREÇO TOTAL EM 12 MESES
17	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	Kg	6.600,00	79.200,00	R\$ 17,91	R\$ 118.206,00	R\$ 1.418.472,00

VALOR TOTAL MÊS COM BDI:						R\$ 118.206,00
---------------------------------	--	--	--	--	--	-----------------------

VALOR TOTAL EM 12 MESES COM BDI:						R\$ 1.418.472,00
---	--	--	--	--	--	-------------------------

ECOGUIMA LTDA / CNPJ: 34.326.829/0001-09
 ABRAÃO DE AQUINO GUIMARÃES / CPF: 015.981.723-44
 ENGENHEIRO CIVIL / RNP Nº 0621355682
 ADMINISTRADOR / CRA Nº 15028



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - LOTE 01																
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS		
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4,05%	R\$ 1.082.014,56	8,3333%	R\$ 90.167,88	8,3333%	R\$ 90.167,88	8,3333%	R\$ 90.167,88	8,3333%	R\$ 90.167,88	8,3333%	R\$ 90.167,88	8,3333%	R\$ 90.167,88	
2	COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE	24,68%	R\$ 6.588.138,24	8,3333%	R\$ 549.011,52	8,3333%	R\$ 549.011,52	8,3333%	R\$ 549.011,52	8,3333%	R\$ 549.011,52	8,3333%	R\$ 549.011,52	8,3333%	R\$ 549.011,52	
3	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - DISTRITOS	16,61%	R\$ 4.431.898,44	8,3333%	R\$ 369.324,87	8,3333%	R\$ 369.324,87	8,3333%	R\$ 369.324,87	8,3333%	R\$ 369.324,87	8,3333%	R\$ 369.324,87	8,3333%	R\$ 369.324,87	
4	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (ENTULHO, MATERIAL LIMP. DE CANAIS, SARJETAS E LOGRADOUROS)	9,66%	R\$ 2.576.977,56	8,3333%	R\$ 214.748,13	8,3333%	R\$ 214.748,13	8,3333%	R\$ 214.748,13	8,3333%	R\$ 214.748,13	8,3333%	R\$ 214.748,13	8,3333%	R\$ 214.748,13	
5	LIMPEZA, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM FAIXAS DE AREIA DE PRAIA	2,88%	R\$ 768.584,40	8,3333%	R\$ 64.048,70	8,3333%	R\$ 64.048,70	8,3333%	R\$ 64.048,70	8,3333%	R\$ 64.048,70	8,3333%	R\$ 64.048,70	8,3333%	R\$ 64.048,70	
6	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE PODA ARBÓREA	5,17%	R\$ 1.381.051,44	8,3333%	R\$ 115.087,62	8,3333%	R\$ 115.087,62	8,3333%	R\$ 115.087,62	8,3333%	R\$ 115.087,62	8,3333%	R\$ 115.087,62	8,3333%	R\$ 115.087,62	
7	PINTURA DE MEIO FIO DE GUIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	1,19%	R\$ 316.800,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	
8	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS URBANOS EM CONTAINER	2,55%	R\$ 681.043,56	8,3333%	R\$ 56.753,63	8,3333%	R\$ 56.753,63	8,3333%	R\$ 56.753,63	8,3333%	R\$ 56.753,63	8,3333%	R\$ 56.753,63	8,3333%	R\$ 56.753,63	
9	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (CAPINA,ROÇO)	3,04%	R\$ 811.580,52	8,3333%	R\$ 67.631,71	8,3333%	R\$ 67.631,71	8,3333%	R\$ 67.631,71	8,3333%	R\$ 67.631,71	8,3333%	R\$ 67.631,71	8,3333%	R\$ 67.631,71	
10	VARRIÇÃO MANUAL, LAVAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE VIAS E ÁREAS PÚBLICAS	7,95%	R\$ 2.120.976,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	
11	CAPINA MANUAL DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	4,50%	R\$ 1.200.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	
12	ROÇO MANUAL E MECANIZADO DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	2,70%	R\$ 720.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	
13	LIMPEZA DE CANAIS, CORREGOS E BOCAS DE LOBO	8,56%	R\$ 2.285.701,20	8,3333%	R\$ 190.475,10	8,3333%	R\$ 190.475,10	8,3333%	R\$ 190.475,10	8,3333%	R\$ 190.475,10	8,3333%	R\$ 190.475,10	8,3333%	R\$ 190.475,10	
14	PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	1,23%	R\$ 328.131,12	8,3333%	R\$ 27.344,26	8,3333%	R\$ 27.344,26	8,3333%	R\$ 27.344,26	8,3333%	R\$ 27.344,26	8,3333%	R\$ 27.344,26	8,3333%	R\$ 27.344,26	
15	SERVIÇOS DE LIMPEZA MANUAL E CATAÇÃO	2,80%	R\$ 748.222,68	8,3333%	R\$ 62.351,89	8,3333%	R\$ 62.351,89	8,3333%	R\$ 62.351,89	8,3333%	R\$ 62.351,89	8,3333%	R\$ 62.351,89	8,3333%	R\$ 62.351,89	
16	TRATOR DE ESTEIRAS - TIPO D6 CATERPILLAR	2,43%	R\$ 648.888,00	8,3333%	R\$ 54.074,00	8,3333%	R\$ 54.074,00	8,3333%	R\$ 54.074,00	8,3333%	R\$ 54.074,00	8,3333%	R\$ 54.074,00	8,3333%	R\$ 54.074,00	
TOTAL SIMPLES				8,333%	R\$ 2.224.167,31	8,33%	R\$ 2.224.167,31	8,33%	R\$ 2.224.167,31	8,333%	R\$ 2.224.167,31	8,33%	R\$ 2.224.167,31	8,33%	R\$ 2.224.167,31	
TOTAL ACUMULADO				8,333%	R\$ 2.224.167,31	16,67%	R\$ 4.448.334,62	25,00%	R\$ 6.672.501,93	33,333%	R\$ 8.896.669,24	41,67%	R\$ 11.120.836,55	50,00%	R\$ 13.345.003,86	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL	7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS		
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4,05%	R\$ 1.082.014,56	8,3333%	R\$ 90.167,88	8,3333%	R\$ 90.167,88	8,3333%	R\$ 90.167,88	8,3333%	R\$ 90.167,88	8,3333%	R\$ 90.167,88	8,3333%	R\$ 90.167,88	
2	COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE	24,68%	R\$ 6.588.138,24	8,3333%	R\$ 549.011,52	8,3333%	R\$ 549.011,52	8,3333%	R\$ 549.011,52	8,3333%	R\$ 549.011,52	8,3333%	R\$ 549.011,52	8,3333%	R\$ 549.011,52	
3	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - DISTRITOS	16,61%	R\$ 4.431.898,44	8,3333%	R\$ 369.324,87	8,3333%	R\$ 369.324,87	8,3333%	R\$ 369.324,87	8,3333%	R\$ 369.324,87	8,3333%	R\$ 369.324,87	8,3333%	R\$ 369.324,87	
4	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (ENTULHO, MATERIAL LIMP. DE CANAIS, SARJETAS E LOGRADOUROS)	9,66%	R\$ 2.576.977,56	8,3333%	R\$ 214.748,13	8,3333%	R\$ 214.748,13	8,3333%	R\$ 214.748,13	8,3333%	R\$ 214.748,13	8,3333%	R\$ 214.748,13	8,3333%	R\$ 214.748,13	
5	LIMPEZA, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM FAIXAS DE AREIA DE PRAIA	2,88%	R\$ 768.584,40	8,3333%	R\$ 64.048,70	8,3333%	R\$ 64.048,70	8,3333%	R\$ 64.048,70	8,3333%	R\$ 64.048,70	8,3333%	R\$ 64.048,70	8,3333%	R\$ 64.048,70	
6	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE PODA ARBÓREA	5,17%	R\$ 1.381.051,44	8,3333%	R\$ 115.087,62	8,3333%	R\$ 115.087,62	8,3333%	R\$ 115.087,62	8,3333%	R\$ 115.087,62	8,3333%	R\$ 115.087,62	8,3333%	R\$ 115.087,62	
7	PINTURA DE MEIO FIO DE GUIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	1,19%	R\$ 316.800,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	
8	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS URBANOS EM CONTAINER	2,55%	R\$ 681.043,56	8,3333%	R\$ 56.753,63	8,3333%	R\$ 56.753,63	8,3333%	R\$ 56.753,63	8,3333%	R\$ 56.753,63	8,3333%	R\$ 56.753,63	8,3333%	R\$ 56.753,63	
9	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (CAPINA,ROÇO)	3,04%	R\$ 811.580,52	8,3333%	R\$ 67.631,71	8,3333%	R\$ 67.631,71	8,3333%	R\$ 67.631,71	8,3333%	R\$ 67.631,71	8,3333%	R\$ 67.631,71	8,3333%	R\$ 67.631,71	
10	VARRIÇÃO MANUAL, LAVAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE VIAS E ÁREAS PÚBLICAS	7,95%	R\$ 2.120.976,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	
11	CAPINA MANUAL DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	4,50%	R\$ 1.200.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	
12	ROÇO MANUAL E MECANIZADO DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	2,70%	R\$ 720.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	
13	LIMPEZA DE CANAIS, CORREGOS E BOCAS DE LOBO	8,56%	R\$ 2.285.701,20	8,3333%	R\$ 190.475,10	8,3333%	R\$ 190.475,10	8,3333%	R\$ 190.475,10	8,3333%	R\$ 190.475,10	8,3333%	R\$ 190.475,10	8,3333%	R\$ 190.475,10	
14	PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	1,23%	R\$ 328.131,12	8,3333%	R\$ 27.344,26	8,3333%	R\$ 27.344,26	8,3333%	R\$ 27.344,26	8,3333%	R\$ 27.344,26	8,3333%	R\$ 27.344,26	8,3333%	R\$ 27.344,26	
15	SERVIÇOS DE LIMPEZA MANUAL E CATAÇÃO	2,80%	R\$ 748.222,68	8,3333%	R\$ 62.351,89	8,3333%	R\$ 62.351,89	8,3333%	R\$ 62.351,89	8,3333%	R\$ 62.351,89	8,3333%	R\$ 62.351,89	8,3333%	R\$ 62.351,89	
16	TRATOR DE ESTEIRAS - TIPO D6 CATERPILLAR	2,43%	R\$ 648.888,00	8,3333%	R\$ 54.074,00	8,3333%	R\$ 54.074,00	8,3333%	R\$ 54.074,00	8,3333%	R\$ 54.074,00	8,3333%	R\$ 54.074,00	8,3333%	R\$ 54.074,00	
TOTALSIMPLES				8,333%	R\$ 2.224.167,31	8,33%	R\$ 2.224.167,31	8,33%	R\$ 2.224.167,31	8,333%	R\$ 2.224.167,31	8,33%	R\$ 2.224.167,31	8,33%	R\$ 2.224.167,31	
TOTAL ACUMULADO				58,333%	R\$ 15.569.171,17	66,67%	R\$ 17.793.338,48	75,00%	R\$ 20.017.505,79	83,333%	R\$ 22.241.673,10	91,67%	R\$ 24.465.840,41	100,00%	R\$ 26.690.007,72	



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - LOTE 02

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
17	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	100,00%	R\$ 1.418.472,00	8,3333%	R\$ 118.206,00	8,3333%	R\$ 118.206,00	8,3333%	R\$ 118.206,00	8,3333%	R\$ 118.206,00	8,3333%	R\$ 118.206,00	8,3333%	R\$ 118.206,00
TOTAL SIMPLES		100%	R\$ 1.418.472,00	8,333%	R\$ 118.206,00	8,33%	R\$ 118.206,00	8,33%	R\$ 118.206,00	8,333%	R\$ 118.206,00	8,33%	R\$ 118.206,00	8,33%	R\$ 118.206,00
TOTAL ACUMULADO				8,333%	R\$ 118.206,00	16,67%	R\$ 236.412,00	25,00%	R\$ 354.618,00	33,333%	R\$ 472.824,00	41,67%	R\$ 591.030,00	50,00%	R\$ 709.236,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL	7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
17	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	100,00%	R\$ 1.418.472,00	8,3333%	R\$ 118.206,00	8,3333%	R\$ 118.206,00	8,3333%	R\$ 118.206,00	8,3333%	R\$ 118.206,00	8,3333%	R\$ 118.206,00	8,3333%	R\$ 118.206,00
TOTAL SIMPLES		100%	R\$ 1.418.472,00	8,333%	R\$ 118.206,00	8,33%	R\$ 118.206,00	8,33%	R\$ 118.206,00	8,333%	R\$ 118.206,00	8,33%	R\$ 118.206,00	8,33%	R\$ 118.206,00
TOTAL ACUMULADO				58,333%	R\$ 827.442,00	66,67%	R\$ 945.648,00	75,00%	R\$ 1.063.854,00	83,333%	R\$ 1.182.060,00	91,67%	R\$ 1.300.266,00	100,00%	R\$ 1.418.472,00

ECOGUIMA LTDA / CNPJ: 34.326.829/0001-09
 ABRAÃO DE AQUINO GUIMARÃES/ CPF: 015.981.723-44
 ENGENHEIRO CIVIL / RNP Nº 0621355682
 ADMINISTRADOR / CRA Nº 15028



CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS			
1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva	Hora Improdutiva	Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m ³	R\$ 168,25	R\$ 10,32	R\$ 33.928,30
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m ³	R\$ 126,97	R\$ 9,45	R\$ 25.919,80
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$ 5,96	R\$ 0,09	R\$ 1.149,50
AF Caminhão compactador de 15m ³	R\$ 228,28	R\$ 12,88	R\$ 45.820,40
AL Pá-carregadeira	R\$ 172,78	R\$ 14,69	R\$ 35.619,30
AM Retroescavadeira	R\$ 105,24	R\$ 6,30	R\$ 21.192,60
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$ 6,42	R\$ 0,10	R\$ 1.238,80
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$ 270,37	R\$ 19,56	R\$ 55.086,70
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$ 25,39	R\$ 1,51	R\$ 5.111,00
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$ 158,24	R\$ 1,68	R\$ 30.384,80
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia	R\$ 103,96	R\$ 1,20	R\$ 19.980,40
AZ Motocicleta de 150cc	R\$ 6,82	R\$ 0,24	R\$ 1.341,40
BA Caminhão Bau de 24m ³	R\$ 128,09	R\$ 10,44	R\$ 26.320,70



BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$ 30,22	R\$ 1,32	R\$ 5.992,60
------------------------------------	-----------	----------	--------------

Composição Unitário de Custo:	Caminhão basculante de 12m³
--------------------------------------	---

Composição do equipamento	Equipamen to	Caminhão basculante - 12 m ³
	Compleme nto	Volkswagen 15.190 - 4x2 Constellation - Transmissão Mecânica sem ar condicionado

	Equipamen to	Implement o	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 436.927,97	R\$ 87.385,59	
Valor Residual (VR)	R\$ 87.385,59	R\$ 17.477,12	20%
Vida Útil (VU)	5,00		anos
Vida Útil (horas)	11.400,00		horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas
Juros (JU)	5,00%		SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	95,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	260,00		Fabricante
Fator de Potência (FP)	45,00%		https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,10		Manual SICRO 2



Preço do Combustível (CO) 6,62

Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce

Reserva Técnica (RT) 10,00%

Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 30,66	R\$ 6,13	R\$ 36,79
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 262.156,78	R\$ 8.738,56	R\$ 270.895,34
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 5,75	R\$ 0,19	R\$ 5,94
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		

Equipamento	Imple mento	SubT otal
Manutenção		
R\$ 36,41	R\$ 7,28	R\$ 43,69
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 77,45	R\$ 0,00	R\$ 77,45
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 0,86	R\$ 0,08	R\$ 0,94
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		R\$ 168,25



R\$ 2,87	R\$ 0,57	R\$ 3,44	Custo Horário Improdutivo	R\$ 10,32
$((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))$			Custo Total Mensal	R\$ 33,92 8,30

Composição Unitário de Custo:	Caminhão carroceria de madeira de 14m³
--------------------------------------	---

Composição do equipamento	Equipamen to	Caminhão carroceria de madeira - 14 m³
	Compleme nto	Volkswagen 15.190 - 4x2 Constellation - Transmissão Mecânica sem ar condicionado

	Equipamen to	Implement o	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 399.013,78	R\$ 79.802,76	
Valor Residual (VR)	R\$ 79.802,76	R\$ 15.960,55	20%
Vida Útil (VU)	5,00		anos
Vida Útil (horas)	11.400,00		horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas
Juros (JU)	5,00%		SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	95,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	190,00		Fabricante



Fator de Potência (FP)	35,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,10	Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 28,00	R\$ 5,60	R\$ 33,60
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 239.408,27	R\$ 7.980,28	R\$ 247.388,55
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 5,25	R\$ 0,18	R\$ 5,43
(IM*JU)/HT		

Equipamento	Imple mento	SubT otal
Manutenção		
R\$ 33,25	R\$ 6,65	R\$ 39,90
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 44,02	R\$ 0,00	R\$ 44,02
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 0,79	R\$ 0,07	R\$ 0,86
(JR+IS)*RT		



Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 2,63	R\$ 0,53	R\$ 3,16
$((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))$		

Custo Horário Produtivo	R\$ 126,97
Custo Horário Improdutivo	R\$ 9,45
Custo Total Mensal	R\$ 25.919,80

Composição Unitário de Custo:	Roçadeira Costal a Gasolina 531RB
--------------------------------------	--

Composição do equipamento	Equipamento	Roçadeira Costal a Gasolina 531RB 33.6 CC 1.1 kW
	Completo	HUSQVARNA-967932901

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 3.291,02	R\$ 0,00	
Valor Residual (VR)	R\$ 658,20	R\$ 0,00	20%
Vida Útil (VU)	2,00		anos
Vida Útil (horas)	4.560,00		horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas
Juros (JU)	5,00%		SELIC - Banco Central do Brasil



Fator de Manutenção (FM)	90,00%	Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	1,10	Fabricante
Fator de Potência (FP)	85,00%	-
Fator de Consumo (FC)	0,75	
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 0,58	R\$ 0,00	R\$ 0,58
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 2.468,27	R\$ 0,00	R\$ 2.468,27
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 0,05	R\$ 0,00	R\$ 0,05

Equipamento	Imple mento	SubT otal
Manutenção		
R\$ 0,65	R\$ 0,00	R\$ 0,65
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 4,64	R\$ 0,00	R\$ 4,64
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 0,01	R\$ 0,00	R\$ 0,01



(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 0,03	R\$ 0,00	R\$ 0,03
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))		

(JR+IS)*RT	
Custo Horário Produtivo	R\$ 5,96
Custo Horário Improdutivo	R\$ 0,09
Custo Total Mensal	R\$ 1.149,50

Composição Unitário de Custo:	Caminhão compactador de 15m³
--------------------------------------	-------------------------------------

Composição do equipamento	Equipamento	Volkswagen 17.260 compactador 4x2 Cabine Standard - Transmissão Mecânica sem ar condicionado
	Complemento	Compactador de 15m³

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 438.474,61	R\$ 347.995,72	
Valor Residual (VR)	R\$ 87.694,92	R\$ 69.599,14	20%
Vida Útil (VU)	5,00		anos
Vida Útil (horas)	11.400,00		horas



Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas
Juros (JU)	5,00%	SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	95,00%	Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	260,00	Fabricante
Fator de Potência (FP)	55,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,10	Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 30,77	R\$ 24,42	R\$ 55,19
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 263.084,77	R\$ 34.799,57	R\$ 297.884,3
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)		4

Equipamento	Imple mento	SubT otal
Manutenção		
R\$ 36,54	R\$ 29,00	R\$ 65,54
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 94,67	R\$ 0,00	R\$ 94,67
kw*FP*FC*CO		



Juros (JR)		
R\$ 5,77	R\$ 0,76	R\$ 6,53
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 2,88	R\$ 2,29	R\$ 5,17
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))		

Reserva Técnica		
R\$ 0,87	R\$ 0,31	R\$ 1,18
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		R\$ 228,28
Custo Horário Improdutivo		R\$ 12,88
Custo Total Mensal		R\$ 45.820,40

Composição Unitário de Custo:	Pá-carregadeira		
Composição do equipamento	Equipamento	Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 924H - 2,3 m³	
	Complemento		
	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 676.519,22	R\$ 0,00	
Valor Residual (VR)	R\$ 135.303,84	R\$ 0,00	20%



Vida Útil (VU)	5,00	anos
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas
Juros (JU)	5,00%	SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%	Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	96,00	Fabricante
Fator de Potência (FP)	60,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,15	Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 47,48	R\$ 0,00	R\$ 47,48
(VA-VR)/(VU*HT)		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 53,41	R\$ 0,00	R\$ 53,41
(VA*FM)/(VU*HT)		



Investimento Médio (IM)		
R\$ 405.911,53	R\$ 0,00	R\$ 405.911,53
$((VU+1)*VA)/(2*VU)$		3
Juros (JR)		
R\$ 8,90	R\$ 0,00	R\$ 8,90
$(IM*JU)/HT$		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 4,45	R\$ 0,00	R\$ 4,45
$((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))$		

Operação		
R\$ 57,20	R\$ 0,00	R\$ 57,20
$kw*FP*FC*CO$		
Reserva Técnica		
R\$ 1,34	R\$ 0,00	R\$ 1,34
$(JR+IS)*RT$		
Custo Horário Produtivo		
		R\$ 172,78
Custo Horário Improdutivo		
		R\$ 14,69
Custo Total Mensal		
		R\$ 35.619,30

Composição Unitário de Custo:	Retroesca vadeira	
Composição do equipamento	Equipamen to	Retroescavadeira : Caterpillar : 420F2
	Compleme nto	
	Equipamen to	Implement o
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 290.539,13	R\$ 0,00



Valor Residual (VR)	R\$ 58.107,83	R\$ 0,00	20%
Vida Útil (VU)	5,00		anos
Vida Útil (horas)	11.400,00		horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas
Juros (JU)	5,00%		SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	80,00		Fabricante
Fator de Potência (FP)	70,00%		https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,15		Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,62		Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%		Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 20,39	R\$ 0,00	R\$ 20,39
(VA-VR)/(VU*HT)		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 22,94	R\$ 0,00	R\$ 22,94
(VA*FM)/(VU*HT)		



Investimento Médio (IM)		
R\$ 174.323,48	R\$ 0,00	R\$ 174.323,48
$((VU)+1)*VA)/(2*VU)$		8
Juros (JR)		
R\$ 3,82	R\$ 0,00	R\$ 3,82
$(IM*JU)/HT$		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 1,91	R\$ 0,00	R\$ 1,91
$((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))$		

Operação		
R\$ 55,61	R\$ 0,00	R\$ 55,61
$kw*FP*FC*CO$		
Reserva Técnica		
R\$ 0,57	R\$ 0,00	R\$ 0,57
$(JR+IS)*RT$		
Custo Horário Produtivo		R\$ 105,24
Custo Horário Improdutivo		R\$ 6,30
Custo Total Mensal		R\$ 21,19
		2,60

Composição Unitário de Custo:		Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC
Composição do equipamento	Equipamento	Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC
	Complemento	
	Equipamento	Implemento
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 4.316,09	R\$ 0,00



Valor Residual (VR)	R\$ 863,22	R\$ 0,00	20%
Vida Útil (VU)	3,00		anos
Vida Útil (horas)	6.840,00		horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas
Juros (JU)	5,00%		SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	2,50		Fabricante
Fator de Potência (FP)	35,00%		https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,90		Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,67		Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%		Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 0,50	R\$ 0,00	R\$ 0,50
(VA-VR)/(VU*HT)		

Equipamento	Implemento	SubTotal
-------------	------------	----------

Manutenção		
R\$ 0,57	R\$ 0,00	R\$ 0,57
(VA*FM)/(VU*HT)		



Investimento Médio (IM)		
R\$ 2.877,39	R\$ 0,00	R\$ 2.877,39
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 0,06	R\$ 0,00	R\$ 0,06
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 0,03	R\$ 0,00	R\$ 0,03
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))		

Operação		
R\$ 5,25	R\$ 0,00	R\$ 5,25
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 0,01	R\$ 0,00	R\$ 0,01
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo	R\$ 6,42	
Custo Horário Improdutivo	R\$ 0,10	
Custo Total Mensal	R\$ 1.238,80	

Composição Unitário de Custo:		Trator de esteiras tipo D-6
Composição do equipamento	Equipamen to	Trator de Esteiras : Caterpillar : D6N - com lâmina
	Compleme nto	SICRO Cod E002
Equipamen to		Implement o



Valor de Aquisição (VA)	R\$ 900.793,35	R\$ 0,00	
Valor Residual (VR)	R\$ 180.158,67	R\$ 0,00	20%
Vida Útil (VU)	5,00		anos
Vida Útil (horas)	11.400,00		horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas
Juros (JU)	5,00%		SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	138,00		Fabricante
Fator de Potência (FP)	85,00%		https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,15		Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,62		Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%		Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		



R\$ 63,21	R\$ 0,00	R\$ 63,21
$(VA-VR)/(VU*HT)$		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 540.476,01	R\$ 0,00	R\$ 540.476,0
$((VU+1)*VA)/(2*VU)$		1
Juros (JR)		
R\$ 11,85	R\$ 0,00	R\$ 11,85
$(IM*JU)/HT$		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 5,93	R\$ 0,00	R\$ 5,93
$((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))$		

R\$ 71,12	R\$ 0,00	R\$ 71,12
$(VA*FM)/(VU*HT)$		
Operação		
R\$ 116,48	R\$ 0,00	R\$ 116,4
$kw*FP*FC*CO$		8
Reserva Técnica		
R\$ 1,78	R\$ 0,00	R\$ 1,78
$(JR+IS)*RT$		
Custo Horário Produtivo		R\$ 270,37
Custo Horário Improdutivo		R\$ 19,56
Custo Total Mensal		R\$ 55,086,70

Composição Unitário de Custo:	Veículo de passeio/utilitário	
Composição do equipamento	Equipamen to	Veículo Leve : Volkswagen : GOL 1000
	Compleme nto	



	Equipamen to	Implement o	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 69.518,99	R\$ 0,00	
Valor Residual (VR)	R\$ 13.903,80	R\$ 0,00	20%
Vida Útil (VU)	5,00		anos
Vida Útil (horas)	11.400,00		horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas
Juros (JU)	5,00%		SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	45,00		Fabricante
Fator de Potência (FP)	45,00%		https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,10		Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,67		Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%		Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
-------------	------------	----------

Equipamento	Imple mento	SubT otal
-------------	----------------	--------------



Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 4,88	R\$ 0,00	R\$ 4,88
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 41.711,39	R\$ 0,00	R\$ 41.711,39
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 0,91	R\$ 0,00	R\$ 0,91
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 0,46	R\$ 0,00	R\$ 0,46
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))		

Manutenção		
R\$ 5,49	R\$ 0,00	R\$ 5,49
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 13,51	R\$ 0,00	R\$ 13,51
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 0,14	R\$ 0,00	R\$ 0,14
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo	R\$ 25,39	
Custo Horário Improdutivo	R\$ 1,51	
Custo Total Mensal	R\$ 5.111,00	

Composição Unitário de Custo:	Caminhão poliguindaste duplo	
Composição do equipamento	Equipamento	Componente para veículos : Mercedes Benz : ATEGO 1419



	Compleme nto	SICRO Cod E409
	Implemento 1	Polinguicho duplo articulado
	Compleme nto	
	Implemento 2	Container de 5m ³
	Compleme nto	

	Equipamen to	Implement o 1	Implemento 2	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 335.470,65	R\$ 78.446,10	R\$ 49.410,41	
Valor Residual (VR)	R\$ 67.094,13	R\$ 15.689,22	R\$ 9.882,08	20%
Vida Útil (VU)	5,00	3,00	4,00	anos
Vida Útil (horas)	11.400,00	6.840,00	9.120,00	horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	2.280,00	2.280,00	horas
Juros (JU)	5,00%	5,00%	5,00%	SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	95,00%	93,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	260,00			Fabricante
Fator de Potência (FP)	55,00%			https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,12			Manual SICRO 2



Preço do Combustível (CO) 6,62

Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce

Reserva Técnica (RT) 10,00%

Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	Implemento	SubTotal	Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição				Manutenção		
R\$ 23,54	R\$ 9,17	R\$ 4,33	R\$ 37,04	R\$ 27,96	R\$ 10,67	R\$ 38,63
(VA-VR)/(VU*HT)				(VA*FM)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)				Operação		
R\$ 201.282,39	R\$ 52.297,40	R\$ 30.881,51	R\$ 284.461,30	R\$ 113,60	R\$ 0,00	R\$ 113,60
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)				kw*FP*FC*CO		
Juros (JR)				Reserva Técnica		
R\$ 4,41	R\$ 1,15	R\$ 0,68	R\$ 6,24	R\$ 0,66	R\$ 0,00	R\$ 0,66
(IM*JU)/HT				(JR+IS)*RT		
Impostos e Seguros (IS)				Custo Horário Produtivo		R\$ 158,24



R\$ 2,21	R\$ 0,57	R\$ 0,34	R\$ 3,12	Custo Horário Improdutivo	R\$ 1,68
$((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))$				Custo Total Mensal	R\$ 30,38 4,80

Composição Unitário de Custo:	Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia
--------------------------------------	--

Composição do equipamento	Equipamento	Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4299/4 449A
	Complemento	SICRO Cod E007
	Implemento 1	MÁQUINA LIMPADORA E SANEADORA DE PRAIAS
	Complemento	Mod. HM – IH - Mk -IV; CAÇAMBA FIXA cap. 1.000 ℓ
	Implemento 2	Carreta Agricolade madeira quatro rodas medindo 3.20 x 1,80 x 0,50
	Complemento	

	Equipamento	Implemento 1	Implemento 2	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 222.624,07	R\$ 107.260,28	R\$ 37.007,80	
Valor Residual (VR)	R\$ 44.524,81	R\$ 21.452,06	R\$ 7.401,56	20%
Vida Útil (VU)	5,00	3,00	4,00	anos



Vida Útil (horas)	11.400,00	6.840,00	9.120,00	horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	2.280,00	2.280,00	horas
Juros (JU)	5,00%	5,00%	5,00%	SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%	66,50%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	96,00			Fabricante
Fator de Potência (FP)	75,00%			https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,15	-		Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,62			Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%			Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	Implemento	SubTotal	Equipamento	Implemento	SubTotal	
Depreciação e Custo de Aquisição				Manutenção			
R\$ 15,62	R\$ 12,55	R\$ 3,25	R\$ 31,42	R\$ 17,58	R\$ 10,43	R\$ 28,01	
(VA-VR)/(VU*HT)				(VA*FM)/(VU*HT)			
Investimento Médio (IM)				Operação			



R\$ 133.574,44	R\$ 71.506,85	R\$ 23.129,88	R\$ 228.211,17	R\$ 71,50	R\$ 0,00	R\$ 71,50
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)				kw*FP*FC*CO		
Juros (JR)				Reserva Técnica		
R\$ 2,93	R\$ 1,57	R\$ 0,51	R\$ 5,01	R\$ 0,44	R\$ 0,00	R\$ 0,44
(IM*JU)/HT				(JR+IS)*RT		
Impostos e Seguros (IS)				Custo Horário Produtivo	R\$ 103,96	
R\$ 1,46	R\$ 0,78	R\$ 0,25	R\$ 2,49	Custo Horário Improdutivo	R\$ 1,20	
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))				Custo Total Mensal	R\$ 19,980,40	

Composição Unitário de Custo:	Motocicleta de 150cc	
Composição do equipamento	Equipamento	Motocicleta 150cc
	Complemento	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
Equipamento Implemento		
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 11.142,26	R\$ 0,00



Valor Residual (VR)	R\$ 2.228,45	R\$ 0,00	20%
Vida Útil (VU)	5,00		anos
Vida Útil (horas)	11.400,00		horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas
Juros (JU)	5,00%		SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	11,00		Fabricante
Fator de Potência (FP)	45,00%		https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,15		Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,62		Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%		Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 0,78	R\$ 0,00	R\$ 0,78
(VA-VR)/(VU*HT)		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 0,88	R\$ 0,00	R\$ 0,88
(VA*FM)/(VU*HT)		



Investimento Médio (IM)		
R\$ 6.685,36	R\$ 0,00	R\$ 6.685,36
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 0,15	R\$ 0,00	R\$ 0,15
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 0,07	R\$ 0,00	R\$ 0,07
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))		

Operação		
R\$ 4,92	R\$ 0,00	R\$ 4,92
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 0,02	R\$ 0,00	R\$ 0,02
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo	R\$ 6,82	
Custo Horário Improdutivo	R\$ 0,24	
Custo Total Mensal	R\$ 1.341,40	

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\$ 448.947,93	R\$ 71.680,76	
Valor Residual (VR)	R\$ 89.789,59	R\$ 14.336,15	20%
Vida Útil (VU)	5,00		anos
Vida Útil (horas)	11.400,00		horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas
Juros (JU)	5,00%		SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	95,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	190,00		Fabricante
Fator de Potência (FP)	30,00%		https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,10		Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,62		Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%		Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		



R\$ 31,51	R\$ 5,03	R\$ 36,54
$(VA-VR)/(VU*HT)$		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 269.368,76	R\$ 7.168,08	R\$ 276.536,8
$((VU+1)*VA)/(2*VU)$		4
Juros (JR)		
R\$ 5,91	R\$ 0,16	R\$ 6,07
$(IM*JU)/HT$		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 2,95	R\$ 0,47	R\$ 3,42
$((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))$		

R\$ 37,41	R\$ 5,97	R\$ 43,38
$(VA*FM)/(VU*HT)$		
Operação		
R\$ 37,73	R\$ 0,00	R\$ 37,73
$kw*FP*FC*CO$		
Reserva Técnica		
R\$ 0,89	R\$ 0,06	R\$ 0,95
$(JR+IS)*RT$		
Custo Horário Produtivo		
		R\$ 128,09
Custo Horário Improdutivo		
		R\$ 10,44
Custo Total Mensal		
		R\$ 26.320,70

Composição Unitário de Custo:	Veículo utilitário Tipo Fiorino	
Composição do equipamento	Equipamen to	Veículo Leve : Fiat Fiorino
	Compleme nto	



	Equipamen to	Implement o	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 60.989,40	R\$ 0,00	
Valor Residual (VR)	R\$ 12.197,88	R\$ 0,00	20%
Vida Útil (VU)	5,00		anos
Vida Útil (horas)	11.400,00		horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas
Juros (JU)	5,00%		SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	45,00		Fabricante
Fator de Potência (FP)	55,00%		-
Fator de Consumo (FC)	0,12		
Preço do Combustível (CO)	6,67		Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%		Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
-------------	------------	----------

Equipamento	Imple mento	SubT otal
-------------	----------------	--------------



Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 4,28	R\$ 0,00	R\$ 4,28
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 36.593,64	R\$ 0,00	R\$ 36.593,64
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 0,80	R\$ 0,00	R\$ 0,80
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 0,40	R\$ 0,00	R\$ 0,40
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))		

Manutenção		
R\$ 4,81	R\$ 0,00	R\$ 4,81
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 19,81	R\$ 0,00	R\$ 19,81
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 0,12	R\$ 0,00	R\$ 0,12
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo	R\$ 30,22	
Custo Horário Improdutivo	R\$ 1,32	
Custo Total Mensal	R\$ 5.992,60	

ECOGUIMA LTDA / CNPJ: 34.326.829/0001-09
 ABRAÃO DE AQUINO GUIMARÃES/ CPF: 015.981.723-44
 ENGENHEIRO CIVIL / RNP N° 0621355682
 ADMINISTRADOR / CRA N° 15028



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO	1ADMINISTRAÇÃO LOCAL_Equipe
---------	-----------------------------

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Água	1,00	12	MÊS	950,00	950,00	11.400,00
2	Luz	1,00	12	MÊS	800,00	800,00	9.600,00
3	Aluguel de imóveis	1,00	12	MÊS	6.500,00	6.500,00	78.000,00
4	Custo com Motocicleta 150cc p/ Fiscalização	2,00	12	MÊS	1.341,40	2.682,80	32.193,60
5	Custo Veículo de passeio p/ Gerenciamento	1,00	12	MÊS	5.111,00	5.111,00	61.332,00
						16.043,80	192.525,60

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Auxiliar Administrativo	2,00	RH - ADMINISTRATIVO	12	CLT	1.459,55	2.919,10	488,00	-	488,00	1.285,43	6.465,96	77.591,52
2	Auxiliar de Serviços Gerais	2,00	RH - ADMINISTRATIVO	12	CLT	1.429,24	2.858,48	488,00	-	488,00	1.258,73	6.351,94	76.223,28
3	Coordenador de Operações	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.988,29	2.988,29	488,00	-	488,00	2.631,79	6.108,08	73.296,96
4	Engenheiro Civil	0,50	RH - CONSULTORES	12	CLT	18.288,60	9.144,30	488,00	-	488,00	16.106,77	17.441,69	209.300,28
5	Técnico de Segurança do Trabalho	1,00	RH - CONSULTORES	12	CLT	2.950,73	2.950,73	488,00	-	488,00	2.598,71	6.037,44	72.449,28
6	Engenheiro Agrônomo	0,50	RH - CONSULTORES	12	CLT	14.361,60	7.180,80	488,00	-	488,00	12.648,26	13.748,93	164.987,16
												56.154,04	673.848,48



PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	90.167,88
QUANTIDADE	EQ	1,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	90.167,88
TOTAL CONTRATUAL	R\$	1.082.014,56

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA	-				
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	28.041,70	336.500,40	88,07%	24.696,33	296.355,90
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	72.197,84	17.970,04	90.167,88	1.082.014,56

SERVIÇO	2COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE_Toneladas
---------	---

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Caminhão Compactador 15 m³	5,00	12	UND/MÊS	45.820,40	229.102,00	2.749.224,00
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	5,00	12	UND/MÊS	85,58	427,90	5.134,80
3	Pá Quadrada com cabo	1,33	12	UND/MÊS	57,99	77,13	925,56
4	Vassourão	2,00	12	UND/MÊS	53,81	107,62	1.291,44
5	Caixa Plástica p/ coleta de resíduos sólidos	2,00	12	UND/MÊS	45,00	90,00	1.080,00
6	Cone de sinalização	0,67	12	UND/MÊS	62,68	42,00	504,00
7	Fardamento Motorista	1,33	12	UND/MÊS	140,34	186,65	2.239,80



8	Sapatos vulcanizado	1,33	12	UND/MÊS	75,79	100,80	1.209,60
9	Fardamento Agente de Limpeza	4,00	12	UND/MÊS	140,34	561,36	6.736,32
10	Botina de Couro	4,00	12	UND/MÊS	75,79	303,16	3.637,92
11	Bonê	4,00	12	UND/MÊS	14,38	57,52	690,24
12	Meião	4,00	12	UND/MÊS	15,00	60,00	720,00
13	Capa para Chuva	2,00	12	UND/MÊS	20,14	40,28	483,36
14	Colete Refletivo	4,00	12	UND/MÊS	21,50	86,00	1.032,00
15	Luva	18,00	12	UND/MÊS	32,79	590,22	7.082,64
16	Mascarâ (Respirador descartável)	48,00	12	UND/MÊS	27,39	1.314,72	15.776,64
17	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	12,00	12	UND/MÊS	32,30	387,60	4.651,20
						233.534,96	2.802.419,52

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	11,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	60.142,57	721.710,84
2	Gari Coletor - 140%	32,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	145.917,25	1.751.007,00
												206.059,82	2.472.717,84

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES

CLASSE	UND	VALOR
--------	-----	-------

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS		
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA			



VALOR MENSAL	R\$	549.009,92	LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
QUANTIDADE	TON	1.748,50		94.621,72	1.135.460,64	88,07%	83.333,29	999.999,48
VALOR UNITÁRIO	R\$	313,99	BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
TOTAL CONTRATUAL	R\$	6.588.119,04		24,89%	439.594,78	109.415,14	549.009,92	6.588.119,04

SERVIÇO	3COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - DISTRITOS_Toneladas
---------	--

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Caminhão Caçamba 12 m³	6,00	12	UND/MÊS	33.928,30	203.569,80	2.442.837,60
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	6,00	12	UND/MÊS	85,58	513,48	6.161,76
3	Pá Quadrada com cabo	1,33	12	UND/MÊS	57,99	77,13	925,56
4	Vassourão	2,00	12	UND/MÊS	53,81	107,62	1.291,44
5	Garfo de 8 dentes	1,33	12	UND/MÊS	79,93	106,31	1.275,72
6	Caixa Plástica p/ coleta de resíduos sólidos	2,00	12	UND/MÊS	45,00	90,00	1.080,00
7	Cone de sinalização	0,67	12	UND/MÊS	62,68	42,00	504,00
8	Fardamento Motorista	1,33	12	UND/MÊS	140,34	186,65	2.239,80
9	Sapatos vulcanizados	1,33	12	UND/MÊS	75,79	100,80	1.209,60
10	Fardamento Agente de Limpeza	4,00	12	UND/MÊS	140,34	561,36	6.736,32
11	Botina de Couro	4,00	12	UND/MÊS	75,79	303,16	3.637,92



12	Bonê	4,00	12	UND/MÊS	14,38	57,52	690,24
13	Meião	4,00	12	UND/MÊS	15,00	60,00	720,00
14	Capa para Chuva	2,00	12	UND/MÊS	20,14	40,28	483,36
15	Colete Refletivo	4,00	12	UND/MÊS	21,50	86,00	1.032,00
16	Luva	18,00	12	UND/MÊS	32,79	590,22	7.082,64
17	Mascarâ (Respirador descartável)	48,00	12	UND/MÊS	27,39	1.314,72	15.776,64
18	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	12,00	12	UND/MÊS	32,30	387,60	4.651,20
						208.194,65	2.498.335,80

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	6,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	32.805,04	393.660,48
2	Gari Coletor - I40%	12,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	54.718,97	656.627,64
												87.524,01	1.050.288,12

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES

CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	369.323,03
QUANTIDADE	TON	582,66

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	40.282,46	483.389,52	88,07%	35.476,74	425.720,88



VALOR UNITÁRIO	R\$	633,86	BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
TOTAL CONTRATUAL	R\$	4.431.876,36		24,89%	295.718,66	73.604,37	369.323,03	4.431.876,36

SERVIÇO	4COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (ENTULHO, MATERIAL LIMP. DE CANAIS, SARJETAS E LOGRADOUROS)_Toneladas
---------	---

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Caminhão Caçamba 12 m³	3,00	12	UND/MÊS	33.928,30	101.784,90	1.221.418,80
2	Custo Pá Carregadeira	1,00	12	UND/MÊS	35.619,30	35.619,30	427.431,60
3	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	4,00	12	UND/MÊS	85,58	342,32	4.107,84
4	Pá Quadrada com cabo	1,00	12	UND/MÊS	57,99	57,99	695,88
5	Vassourão	1,50	12	UND/MÊS	53,81	80,72	968,64
6	Ancinho	1,00	12	UND/MÊS	27,00	27,00	324,00
7	Enxada com cabo	1,00	12	UND/MÊS	41,43	41,43	497,16
8	Cone de sinalização	1,00	12	UND/MÊS	62,68	62,68	752,16
9	Fardamento Motorista	1,33	12	UND/MÊS	140,34	186,65	2.239,80
10	Sapatos vulcanizado	1,33	12	UND/MÊS	75,79	100,80	1.209,60
11	Fardamento Agente de Limpeza	0,67	12	UND/MÊS	140,34	94,03	1.128,36
12	Botina de Couro	0,67	12	UND/MÊS	75,79	50,78	609,36
13	Bonê	0,67	12	UND/MÊS	14,38	9,63	115,56
14	Meião	0,67	12	UND/MÊS	15,00	10,05	120,60
15	Capa para Chuva	0,33	12	UND/MÊS	20,14	6,65	79,80
16	Colete Refletivo	0,67	12	UND/MÊS	21,50	14,41	172,92
17	Luva	3,00	12	UND/MÊS	32,79	98,37	1.180,44



18	Mascar� (Respirador descartável)	8,00	12	UND/M�S	27,39	219,12	2.629,44
19	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	2,00	12	UND/M�S	32,30	64,60	775,20
						138.871,43	1.666.457,16

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	2,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	10.935,01	131.220,12
2	Operador de Máquina - 120%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
3	Agente de Limpeza - 120%	4,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	819,20	1.567,94	16.669,89	200.038,68
												33.072,41	396.868,92

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	214.740,66
QUANTIDADE	TON	1.964,04
VALOR UNITÁRIO	R\$	109,34

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	14.800,24	177.602,88	88,07%	13.034,57	156.414,84
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)



TOTAL CONTRATUAL	R\$	2.576.887,92	24,89%	171.943,84	42.796,82	214.740,66	2.576.887,92
------------------	-----	--------------	--------	------------	-----------	------------	--------------

SERVIÇO	5LIMPEZA, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM FAIXAS DE AREIA DE PRAIA_m²
---------	---

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Trator de Pneu com implemento p/ limpeza de praia	1,00	12	UND/MÊS	19.980,40	19.980,40	239.764,80
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	0,33	12	UND/MÊS	85,58	28,24	338,88
3	Pá Quadrada com cabo	0,33	12	UND/MÊS	57,99	19,14	229,68
4	Ancinho	0,33	12	UND/MÊS	27,00	8,91	106,92
5	Fardamento Motorista	0,33	12	UND/MÊS	140,34	46,31	555,72
6	Sapatos vulcanizado	0,33	12	UND/MÊS	75,79	25,01	300,12
7	Fardamento Agente de Limpeza	2,00	12	UND/MÊS	140,34	280,68	3.368,16
8	Botina de Couro	2,00	12	UND/MÊS	75,79	151,58	1.818,96
9	Bonê	2,00	12	UND/MÊS	14,38	28,76	345,12
10	Meião	2,00	12	UND/MÊS	15,00	30,00	360,00
11	Capa para Chuva	1,00	12	UND/MÊS	20,14	20,14	241,68
12	Colete Refletivo	2,00	12	UND/MÊS	21,50	43,00	516,00
13	Luva	9,00	12	UND/MÊS	32,79	295,11	3.541,32
14	Mascará (Respirador descartável)	24,00	12	UND/MÊS	27,39	657,36	7.888,32
15	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	6,00	12	UND/MÊS	32,30	193,80	2.325,60
						21.808,44	261.701,28

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS	AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA			
----------------------------	----------------------------------	--	--	--



ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS	ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
1	Operador de Máquina - 120%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
2	Agente de Limpeza - 120%	6,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	24.011,23	288.134,76
												29.478,74	353.744,88

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	64.052,56
QUANTIDADE	M²	1.725,45
VALOR UNITÁRIO	R\$	37,12
TOTAL CONTRATUAL	R\$	768.630,72

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS MÊS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	13.241,63	158.899,56	88,07%	11.661,91	139.942,92
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	51.287,18	12.765,38	64.052,56	768.630,72

SERVIÇO	6COLETA E TRANSPORTE DOS RESIDUOS DE PODA ARBÓREA_Toneladas
---------	---

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Caminhão Carroceria de madeira 14m³	2,00	12	UND/MÊS	25.919,80	51.839,60	622.075,20



2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	2,00	12	UND/MÊS	85,58	171,16	2.053,92
3	Fardamento Motorista	0,67	12	UND/MÊS	140,34	94,03	1.128,36
4	Sapatos vulcanizado	0,67	12	UND/MÊS	75,79	50,78	609,36
5	Fardamento Agente de Limpeza	2,00	12	UND/MÊS	140,34	280,68	3.368,16
6	Botina de Couro	2,00	12	UND/MÊS	75,79	151,58	1.818,96
7	Bonê	2,00	12	UND/MÊS	14,38	28,76	345,12
8	Meião	2,00	12	UND/MÊS	15,00	30,00	360,00
9	Capa para Chuva	1,00	12	UND/MÊS	20,14	20,14	241,68
10	Colete Refletivo	2,00	12	UND/MÊS	21,50	43,00	516,00
11	Luva	9,00	12	UND/MÊS	32,79	295,11	3.541,32
12	Mascarã (Respirador descartável)	24,00	12	UND/MÊS	27,39	657,36	7.888,32
13	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	6,00	12	UND/MÊS	32,30	193,80	2.325,60
						53.856,00	646.272,00

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	2,00	RH - OPERAÇÕES	3	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	10.935,01	131.220,12
2	Gari Coletor - 140%	6,00	RH - OPERAÇÕES	3	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	27.359,48	328.313,76
												38.294,49	459.533,88

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES

CLASSE	UND	VALOR
--------	-----	-------

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS		
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA			



VALOR MENSAL	R\$	115.086,75	LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
QUANTIDADE	TON	836,94		17.581,60	210.979,20	88,07%	15.484,10	185.809,20
VALOR UNITÁRIO	R\$	137,51	BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
TOTAL CONTRATUAL	R\$	1.381.041,00		24,89%	92.150,49	22.936,26	115.086,75	1.381.041,00

SERVIÇO	7PINTURA DE MEIO FIO DE GUIAS E PRAÇAS PÚBLICAS_m²
---------	--

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Tinta à base de cal	476,00	12	KG/MÊS	1,80	856,80	10.281,60
2	Balde Plástico	1,00	12	UND/MÊS	66,95	66,95	803,40
3	Broxa	12,00	12	UND/MÊS	6,50	78,00	936,00
4	Cone de sinalização	0,33	12	KG/MÊS	62,68	20,68	248,16
5	Fardamento Agente de Limpeza	0,67	12	UND/MÊS	140,34	94,03	1.128,36
6	Botina de Couro	0,67	12	UND/MÊS	75,79	50,78	609,36
7	Bonê	0,67	12	UND/MÊS	14,38	9,63	115,56
8	Meião	0,67	12	UND/MÊS	15,00	10,05	120,60
9	Capa para Chuva	0,33	12	UND/MÊS	20,14	6,65	79,80
10	Colete Refletivo	0,67	12	UND/MÊS	21,50	14,41	172,92
11	Luva	3,00	12	UND/MÊS	32,79	98,37	1.180,44



12	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	2,00	12	UND/MÊS	32,30	64,60	775,20
						1.370,95	16.451,40

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Agente de Limpeza - I20%	6,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	24.011,23	288.134,76
												24.011,23	288.134,76

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	31.699,80
QUANTIDADE	M³	12.000,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	2,64
TOTAL CONTRATUAL	R\$	380.397,60

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	10.681,99	128.183,88	88,07%	9.407,64	112.891,68
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	25.382,18	6.317,62	31.699,80	380.397,60

SERVIÇO	8COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SOLIDOS ESPECIAIS URBANOS EM CONTAINER_Toneladas
---------	--



EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo do Caminhão Poliguindaste 2 x 5m³	1,00	12	UND/MÊS	30.384,80	30.384,80	364.617,60
2	Pá Quadrada com cabo	0,33	12	UND/MÊS	57,99	19,14	229,68
3	Vassourão	0,50	12	UND/MÊS	53,81	26,91	322,92
4	Garfo de 8 dentes	0,33	12	UND/MÊS	38,00	12,54	150,48
5	Caixa Plástica p/ coleta de resíduos sólidos	0,50	12	UND/MÊS	45,00	22,50	270,00
6	Cone de sinalização	0,17	12	UND/MÊS	62,68	10,66	127,92
7	Fardamento Motorista	0,33	12	UND/MÊS	140,34	46,31	555,72
8	Sapatos vulcanizado	0,33	12	UND/MÊS	75,79	25,01	300,12
9	Fardamento Agente de Limpeza	0,67	12	UND/MÊS	140,34	94,03	1.128,36
10	Botina de Couro	0,67	12	UND/MÊS	75,79	50,78	609,36
11	Bonê	0,67	12	UND/MÊS	14,38	9,63	115,56
12	Meião	0,67	12	UND/MÊS	15,00	10,05	120,60
13	Capa para Chuva	0,33	12	UND/MÊS	20,14	6,65	79,80
14	Luva	1,33	12	UND/MÊS	32,79	43,61	523,32
15	Mascarão (Respirador descartável)	1,00	12	UND/MÊS	27,39	27,39	328,68
16	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	2,00	12	UND/MÊS	32,30	64,60	775,20
						30.854,61	370.255,32

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			



1	Motorista de Caminhão de Coleta	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
2	Gari Coletor - 140%	2,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	9.119,83	109.437,96
												14.587,34	175.048,08

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	56.752,45
QUANTIDADE	TON	250,38
VALOR UNITÁRIO	R\$	226,67
TOTAL CONTRATUAL	R\$	681.029,40

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	6.713,74	80.564,88	88,07%	5.912,79	70.953,48
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	45.441,95	11.310,50	56.752,45	681.029,40

SERVIÇO	9COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (CAPINA,ROÇO)_Toneladas
---------	--

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Caminhão Caçamba 12 m³	1,00	12	UND/MÊS	33.928,30	33.928,30	407.139,60
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	1,00	12	UND/MÊS	85,58	85,58	1.026,96
3	Pá Quadrada com cabo	0,33	12	UND/MÊS	57,99	19,14	229,68
4	Vassourão	0,50	12	UND/MÊS	53,81	26,91	322,92



5	Caixa Plastica p/ coleta de residuos sólidos	0,33	12	UND/MÊS	45,00	14,85	178,20
	Cone de sinalização	0,17	12	UND/MÊS	62,68	10,66	127,92
7	Fardamento Motorista	0,33	12	UND/MÊS	140,34	46,31	555,72
8	Sapatos vulcanizado	0,33	12	UND/MÊS	75,79	25,01	300,12
9	Fardamento Agente de Limpeza	1,00	12	UND/MÊS	140,34	140,34	1.684,08
10	Botina de Couro	1,00	12	UND/MÊS	75,79	75,79	909,48
11	Bonê	1,00	12	UND/MÊS	14,38	14,38	172,56
12	Meião	1,00	12	UND/MÊS	15,00	15,00	180,00
13	Capa para Chuva	0,50	12	UND/MÊS	20,14	10,07	120,84
14	Colete Refletivo	1,00	12	UND/MÊS	21,50	21,50	258,00
15	Luva	4,50	12	UND/MÊS	32,79	147,56	1.770,72
16	Mascarâ (Respirador descartável)	12,00	12	UND/MÊS	27,39	328,68	3.944,16
17	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	3,00	12	UND/MÊS	32,30	96,90	1.162,80
						35.006,98	420.083,76
MÃO DE OBRA							

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
2	Gari Coletor - I40%	3,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	13.679,74	164.156,88
												19.147,25	229.767,00

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS		
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA			



VALOR MENSAL	R\$	67.633,22	LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
QUANTIDADE	TON	595,14		8.790,80	105.489,60	88,07%	7.742,05	92.904,60
VALOR UNITÁRIO	R\$	113,64	BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
TOTAL CONTRATUAL	R\$	811.598,64		24,89%	54.154,23	13.478,99	67.633,22	811.598,64

SERVIÇO	10VARRIÇÃO MANUAL, LAVAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE VIAS E ÁREAS PÚBLICASKm
---------	--

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Carro Pontal (Tipo Gari) C/ Manutenção	2,08	12	UND/MÊS	359,81	748,40	8.980,80
2	Saco Plastico de 120 litros	6.500,00	12	UND/MÊS	0,65	4.225,00	50.700,00
3	Vassourão	50,00	12	UND/MÊS	53,81	2.690,50	32.286,00
4	Pá Quadrada com cabo	6,25	12	UND/MÊS	57,99	362,44	4.349,28
5	Fardamento Fiscal	0,67	12	UND/MÊS	140,34	94,03	1.128,36
6	Sapatos vulcanizado	0,67	12	UND/MÊS	75,79	50,78	609,36
7	Fardamento Agente de Limpeza	8,33	12	UND/MÊS	140,34	1.169,03	14.028,36
8	Botina de Couro	8,33	12	UND/MÊS	75,79	631,33	7.575,96
9	Bonê	8,33	12	UND/MÊS	14,38	119,79	1.437,48
10	Meião	8,33	12	UND/MÊS	15,00	124,95	1.499,40
11	Capa para Chuva	4,17	12	UND/MÊS	20,14	83,98	1.007,76



12	Colete Refletivo	8,33	12	UND/MÊS	21,50	179,10	2.149,20
13	Luva	37,50	12	UND/MÊS	32,79	1.229,63	14.755,56
14	Mascar� (Respirador descartável)	100,00	12	UND/MÊS	27,39	2.739,00	32.868,00
15	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	25,00	12	UND/MÊS	32,30	807,50	9.690,00
						15.255,46	183.065,52

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Encarregado de Turma	2,00	RH - OPERA���ES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	1.365,15	9.156,77	109.881,24
2	Gari de Varrição - 120%	32,00	RH - OPERA���ES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.225,68	117.107,58	1.405.290,96
												126.264,35	1.515.172,20

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES

CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	176.744,09
QUANTIDADE	KM	1.200,00

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	62.089,90	745.078,80	88,07%	41.952,06	503.424,72



VALOR UNITÁRIO	R\$	147,29	BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
TOTAL CONTRATUAL	R\$	2.120.929,08		24,89%	141.519,81	35.224,28	176.744,09	2.120.929,08

SERVIÇO	11CAPINA MANUAL DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS _m²
---------	---

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Carro de mão + Manutenção	0,50	12	UND/MÊS	265,00	132,50	1.590,00
2	Pá Quadrada com cabo	1,50	12	UND/MÊS	57,99	86,99	1.043,88
3	Enxada com cabo	2,00	12	UND/MÊS	41,43	82,86	994,32
4	Cone de sinalização	1,00	12	UND/MÊS	62,68	62,68	752,16
5	Fardamento Fiscal	0,67	12	UND/MÊS	140,34	94,03	1.128,36
6	Sapatos vulcanizado	0,67	12	UND/MÊS	75,79	50,78	609,36
7	Fardamento Agente de Limpeza	4,00	12	UND/MÊS	140,34	561,36	6.736,32
8	Botina de Couro	4,00	12	UND/MÊS	75,79	303,16	3.637,92
9	Bonê	4,00	12	UND/MÊS	14,38	57,52	690,24
10	Meião	4,00	12	UND/MÊS	15,00	60,00	720,00
11	Capa para Chuva	2,17	12	UND/MÊS	20,14	43,70	524,40
12	Colete Refletivo	4,00	12	UND/MÊS	21,50	86,00	1.032,00
13	Luva	18,00	12	UND/MÊS	32,79	590,22	7.082,64
14	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	12,00	12	UND/MÊS	32,30	387,60	4.651,20
						2.599,40	31.192,80

MÃO DE OBRA



SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Encarregado de Turma	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
2	Gari Capinador - 120%	18,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	72.033,70	864.404,40
												77.501,21	930.014,52

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	100.037,65
QUANTIDADE	M²	80.000,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	1,25
TOTAL CONTRATUAL	R\$	1.200.451,80

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	34.605,61	415.267,32	88,07%	30.477,19	365.726,28
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	80.100,61	19.937,04	100.037,65	1.200.451,80

SERVIÇO	12ROÇO MANUAL E MECANIZADO DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS_m²
---------	---

EQUIPAMENTOS



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Roçadeira Costal	5,00	12	UND/MÊS	1.149,50	5.747,50	68.970,00
2	Cordão de Corte (NYLON) p/ Roçadeira Costal - mt	1.456,00	12	M/MÊS	0,37	538,72	6.464,64
3	Carro de mão + Manutenção	0,42	12	UND/MÊS	265,00	111,30	1.335,60
4	Pá Quadrada com cabo	1,25	12	UND/MÊS	57,99	72,49	869,88
5	Tela de proteção p/ Roçadeira Costal - 3,00 x 1,20 mt	1,67	12	UND/MÊS	2,10	3,51	42,12
6	Ciscador 14 dentes	1,25	12	UND/MÊS	17,25	21,56	258,72
7	Cone de sinalização	0,83	12	UND/MÊS	62,68	52,02	624,24
8	Fardamento Agente de Limpeza	2,67	12	UND/MÊS	140,34	374,71	4.496,52
9	Botina de Couro	2,67	12	UND/MÊS	75,79	202,36	2.428,32
10	Bonê	2,67	12	UND/MÊS	14,38	38,39	460,68
11	Meião	2,67	12	UND/MÊS	15,00	40,05	480,60
12	Capa para Chuva	1,33	12	UND/MÊS	20,14	26,79	321,48
13	Colete Refletivo	2,67	12	UND/MÊS	21,50	57,41	688,92
14	Luva	12,00	12	UND/MÊS	32,79	393,48	4.721,76
15	Óculos de proteção	2,67	12	UND/MÊS	18,55	49,53	594,36
16	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	8,00	12	UND/MÊS	32,30	258,40	3.100,80
						7.988,22	95.858,64

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Agente de Limpeza - 120%	2,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	8.003,74	96.044,88
2	Operador de Roçadeira	8,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	32.014,98	384.179,76
												40.018,72	480.224,64



PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	59.955,87
QUANTIDADE	M²	150.000,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	0,40
TOTAL CONTRATUAL	R\$	719.470,44

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	17.803,32	213.639,84	88,07%	15.679,40	188.152,80
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	48.006,94	11.948,93	59.955,87	719.470,44

SERVIÇO	13LIMPEZA DE CANAIS, CORREGOS E BOCAS DE LOBO_m³
---------	--

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Retroescavadeira	1,00	12	UND/MÊS	21.192,60	21.192,60	254.311,20
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	1,00	12	UND/MÊS	85,58	85,58	1.026,96
3	Pá Quadrada com cabo	1,65	12	UND/MÊS	57,99	95,68	1.148,16
4	Vassourão	2,50	12	UND/MÊS	53,81	134,53	1.614,36
5	Ancinho	1,65	12	UND/MÊS	27,00	44,55	534,60
6	Enxada com cabo	2,50	12	UND/MÊS	41,43	103,58	1.242,96
7	Cone de sinalização	1,65	12	UND/MÊS	62,68	103,42	1.241,04



8	Fardamento Motorista	1,65	12	UND/MÊS	140,34	231,56	2.778,72
9	Sapatos vulcanizado	1,65	12	UND/MÊS	75,79	125,05	1.500,60
10	Fardamento Agente de Limpeza	8,35	12	UND/MÊS	140,34	1.171,84	14.062,08
11	Botina de Couro	8,35	12	UND/MÊS	75,79	632,85	7.594,20
12	Bonê	8,35	12	UND/MÊS	14,38	120,07	1.440,84
13	Meião	8,35	12	UND/MÊS	15,00	125,25	1.503,00
14	Capa para Chuva	4,15	12	UND/MÊS	20,14	83,58	1.002,96
15	Colete Refletivo	8,35	12	UND/MÊS	21,50	179,53	2.154,36
16	Luva	37,50	12	UND/MÊS	32,79	1.229,63	14.755,56
17	Mascarã (Respirador descartável)	100,00	12	UND/MÊS	8,50	850,00	10.200,00
18	Óculos de proteção	8,35	12	UND/MÊS	18,55	154,89	1.858,68
19	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	10,00	12	UND/MÊS	32,30	323,00	3.876,00
						26.987,19	323.846,28

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Gari Capinador - I20%	30,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	120.056,16	1.440.673,92
2	Operador de Máquina - I20%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
												125.523,67	1.506.284,04

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES

CLASSE	UND	VALOR
--------	-----	-------

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS		
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA			



VALOR MENSAL	R\$	190.470,81	LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
QUANTIDADE	m²	1.337,70		55.969,60	671.635,20	88,07%	49.292,47	591.509,64
VALOR UNITÁRIO	R\$	142,39	BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
TOTAL CONTRATUAL	R\$	2.285.649,72		24,89%	152.510,86	37.959,95	190.470,81	2.285.649,72

SERVIÇO	14PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO_und
---------	---

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo da Motoserra	1,00	12	MÊS	1.238,80	1.238,80	14.865,60
2	Escada Metálica	0,17	12	UND/MÊS	779,00	132,43	1.589,16
3	Tesoura para poda ajustável 70 cm	0,17	12	UND/MÊS	33,50	5,70	68,40
4	Machado	0,33	12	MÊS	40,08	13,23	158,76
5	Vassourão	0,50	12	MÊS	53,81	26,91	322,92
6	Ancinho	0,33	12	MÊS	27,00	8,91	106,92
7	Foice	0,33	12	MÊS	31,25	10,31	123,72
8	Cone de sinalização	0,33	12	UND/MÊS	62,68	20,68	248,16
9	Fardamento Agente de Limpeza	1,00	12	UND/MÊS	140,34	140,34	1.684,08
10	Botina de Couro	1,00	12	UND/MÊS	75,79	75,79	909,48
11	Bonê	1,00	12	UND/MÊS	14,38	14,38	172,56



12	Meião	1,00	12	UND/MÊS	15,00	15,00	180,00
13	Capa para Chuva	0,50	12	UND/MÊS	20,14	10,07	120,84
14	Colete Refletivo	1,00	12	UND/MÊS	21,50	21,50	258,00
15	Luva	1,50	12	UND/MÊS	32,79	49,19	590,28
16	Óculos de proteção	0,25	12	UND/MÊS	18,55	4,64	55,68
17	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	3,00	12	UND/MÊS	32,30	96,90	1.162,80
						1.884,78	22.617,36

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Agente de Limpeza Aux. de Podador - I20%	4,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	16.007,49	192.089,88
2	Agente de Limpeza - Podador I30%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	4.001,87	48.022,44
												20.009,36	240.112,32

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES

CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	27.343,59
QUANTIDADE	EQUIPE	446,00

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	8.901,66	106.819,92	88,07%	7.839,70	94.076,40



VALOR UNITÁRIO	R\$	61,31	BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
TOTAL CONTRATUAL	R\$	328.123,08		24,89%	21.894,14	5.449,45	27.343,59	328.123,08

SERVIÇO	15SERVIÇOS DE LIMPEZA MANUAL E CATAÇÃO_Equipe
---------	---

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Retroescavadeira	-	12	UND/MÊS	-	-	-
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	-	12	UND/MÊS	85,58	-	-
3	Pá Quadrada com cabo	0,55	12	UND/MÊS	57,99	31,89	382,68
4	Vassourão	0,83	12	UND/MÊS	53,81	44,84	538,08
5	Ancinho	0,55	12	UND/MÊS	27,00	14,85	178,20
6	Enxada com cabo	0,83	12	UND/MÊS	41,43	34,53	414,36
7	Cone de sinalização	0,55	12	UND/MÊS	62,68	34,47	413,64
8	Fardamento Motorista	0,55	12	UND/MÊS	140,34	77,19	926,28
9	Sapatos vulcanizado	0,55	12	UND/MÊS	75,79	41,68	500,16
10	Fardamento Agente de Limpeza	2,78	12	UND/MÊS	140,34	390,61	4.687,32
11	Botina de Couro	2,78	12	UND/MÊS	75,79	210,95	2.531,40
12	Bonê	2,78	12	UND/MÊS	14,38	40,02	480,24
13	Meião	2,78	12	UND/MÊS	15,00	41,75	501,00
14	Capa para Chuva	1,38	12	UND/MÊS	20,14	27,86	334,32
15	Colete Refletivo	2,78	12	UND/MÊS	21,50	59,84	718,08
16	Luva	12,50	12	UND/MÊS	32,79	409,88	4.918,56
17	Mascarã (Respirador descartável)	33,33	12	UND/MÊS	8,50	283,33	3.399,96



18	Óculos de proteção	2,78	12	UND/MÊS	18,55	51,63	619,56
19	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	3,33	12	UND/MÊS	32,30	107,67	1.292,04
						1.902,99	22.835,88

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Gari Capinador - I20%	12,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	48.022,46	576.269,52
2	Operador de Máquina - I20%	-	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	-	488,00	165,60	653,60	653,60	-	-	-
												48.022,46	576.269,52

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES

CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	62.351,89
QUANTIDADE	EQUIPE	1,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	62.351,89
TOTAL CONTRATUAL	R\$	748.222,68

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	21.363,98	256.367,76	88,07%	18.815,28	225.783,36
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	49.925,45	12.426,44	62.351,89	748.222,68



SERVIÇO	17COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDEKg
---------	---

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo do veículo Utilitário tipo Fiorino	1,00	12	UND/MÊS	5.992,60	5.992,60	71.911,20
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	1,00	12	UND/MÊS	85,58	85,58	1.026,96
3	Custo com Incinerador	6.600,00	12	KG/MÊS	11,70	77.220,00	926.640,00
4	Vassoura	0,33	12	UND/MÊS	25,00	8,25	99,00
5	Rodo	0,33	12	UND/MÊS	14,60	4,82	57,84
6	Saco Plástico de 120 litros	78,00	12	UND/MÊS	0,65	50,70	608,40
7	Solução desinfetante 3L	27,00	12	UND/MÊS	38,50	1.039,50	12.474,00
8	Cone de sinalização	0,17	12	UND/MÊS	62,68	10,66	127,92
9	Fardamento Motorista	0,33	12	UND/MÊS	140,34	46,31	555,72
10	Sapatos vulcanizado	0,33	12	UND/MÊS	75,79	25,01	300,12
11	Fardamento Agente de Limpeza	0,33	12	UND/MÊS	140,34	46,31	555,72
12	Botina de Couro	0,33	12	UND/MÊS	75,79	25,01	300,12
13	Bonê	0,33	12	UND/MÊS	14,38	4,75	57,00
14	Meião	0,33	12	UND/MÊS	15,00	4,95	59,40
15	Capa para Chuva	0,17	12	UND/MÊS	20,14	3,42	41,04
16	Colete Refletivo	0,33	12	UND/MÊS	21,50	7,10	85,20
17	Luva	0,67	12	UND/MÊS	32,79	21,97	263,64
18	Mascarã (Respirador descartável)	0,50	12	UND/MÊS	27,39	13,70	164,40
19	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	1,00	12	UND/MÊS	32,30	32,30	387,60
						84.642,94	1.015.715,28



MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
2	Gari Coletor - 140%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	4.559,91	54.718,92
												10.027,42	120.329,04

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	118.233,81
QUANTIDADE	KG	6.600,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	17,91
TOTAL CONTRATUAL	R\$	1.418.805,72

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	4.636,69	55.640,28	88,07%	4.083,53	49.002,36
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	94.670,36	23.563,45	118.233,81	1.418.805,72

ECOGUIMA LTDA / CNPJ: 34.326.829/0001-09
ABRAÃO DE AQUINO GUIMARÃES/ CPF: 015.981.723-44
ENGENHEIRO CIVIL / RNP Nº 0621355682
ADMINISTRADOR / CRA Nº 15028

88 9 9790-2000



ecoguimaltda@gmail.com

CNPJ 34.326.829/0001-09
Rua Rio Negro, 452 - Sinhá Sabóia
CEP 62.050-340 - Sobral/CE

CUSTO PARA PESSOAL

MÃO DE OBRA

ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	MONTANTE "A" – SALÁRIO BASES E ADICIONAIS			MONTANTE "B" – BENEFÍCIOS E OUTROS GASTOS MENSAIS			MONTANTE "C" ENCARGOS - 88,07% (R\$)	CUSTO UNITÁRIO MENSAL (A+B+C) (R\$)	CUSTO TOTAL MENSAL (R\$)	CUSTO TOTAL ANUAL 12 MESES (R\$)
						Valor Base (R\$)	Insalub.(R\$)	TOTAL MONTANTE "A" (R\$)	Alimentação (R\$) + Cesta Básica	Café da Manhã	TOTAL MONTANTE "B" (R\$)				
1	Motorista de Caminhão de Coleta	24,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃO MTE: CE000733/2023	2.133,03	426,61	2.559,64	488,00	165,60	653,60	2.254,27	5.467,51	131.220,14	1.574.641,68
2	Gari Coletor - I40%	60,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃO MTE: CE000434/2024	1.483,61	593,44	2.077,05	488,00	165,60	653,60	1.829,26	4.559,91	273.594,84	3.283.138,08
3	Fiscal de Turma	3,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃO MTE: CE000434/2024	2.133,03	426,61	2.559,64	488,00	165,60	653,60	2.254,27	5.467,51	16.402,52	196.830,24
4	Operador de Máquina - I20%	3,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃO MTE: CE000733/2023	2.133,03	426,61	2.559,64	488,00	165,60	653,60	2.254,27	5.467,51	16.402,52	196.830,24
5	Agente de Limpeza - I20%	13,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃO MTE: CE000434/2024	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	52.024,34	624.292,08
6	Gari de Varrição - I20%	25,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃO MTE: CE000434/2024	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	100.046,80	1.200.561,60
7	Gari - Capinador - I20%	42,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃO MTE: CE000434/2024	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	168.078,62	2.016.943,44
8	Operador de Roçadeira	5,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃO MTE: CE000434/2024	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	20.009,36	240.112,32
9	Agente de Limpeza Aux. de Podador - I20%	3,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃO MTE: CE000434/2024	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	12.005,62	144.067,44
10	Agente de Limpeza - Podador I30%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃO MTE: CE000434/2024	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	4.001,87	48.022,44
11	Apontador	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃO MTE: CE000127/2024	1.459,55	-	1.459,55	488,00	-	488,00	1.285,43	3.232,98	3.232,98	38.795,76
12	Auxiliar Administrativo	1,00	RH - ADMINISTRATIVO	12	CONVENÇÃO MTE: CE000127/2024	1.459,55	-	1.459,55	488,00	-	488,00	1.285,43	3.232,98	3.232,98	38.795,76
13	Auxiliar de Serviços Gerais	1,00	RH - ADMINISTRATIVO	12	CONVENÇÃO MTE: CE000127/2024	1.429,24	-	1.429,24	488,00	-	488,00	1.258,73	3.175,97	3.175,97	38.111,64
14	Coordenador de Operações	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃO MTE: CE000127/2024	2.988,29	-	2.988,29	488,00	-	488,00	2.631,79	6.108,08	6.108,08	73.296,96
15	Engenheiro Civil	1,00	RH - CONSULTORES E TÉC.	12	SEINFRA - CE - I8582	18.288,60	-	18.288,60	488,00	-	488,00	16.106,77	34.883,37	34.883,37	418.600,44
16	Técnico de Segurança do Trabalho	1,00	RH - CONSULTORES E TÉC.	12	SEINFRA - CE - I8588	2.950,73	-	2.950,73	488,00	-	488,00	2.598,71	6.037,44	6.037,44	72.449,28
17	Técnico em Meio Ambiente	-	RH - CONSULTORES E TÉC.	12	SEINFRA - CE - I8587	3.150,59	-	3.150,59	488,00	-	488,00	2.774,72	6.413,31	-	-
18	Engenheiro Agrônomo	1,00	RH - CONSULTORES E TÉC.	12	SEINFRA - CE - I8583	14.361,60	-	14.361,60	488,00	-	488,00	12.648,26	27.497,86	27.497,86	329.974,32
	TOTAL MENSAL X QUANTITATIVO	186,00	TOTAL			331.136,94	74.813,08	405.950,02	91.256,00	29.642,40	120.898,40	357.520,20	884.368,62	877.955,31	
	TOTAL MENSAL X 12 MESES					3.973.643,28	897.756,94	4.871.400,22	1.095.072,00	355.708,80	1.450.780,80	4.290.242,40			R\$ 10.535.463,72



ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS - MENSALISTA - SEM DESONERAÇÃO		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MENSALISTA (%)
A	Grupo "A" - Obrigações sociais	37,80
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
B	Grupo "B" - Gratificações e tempo não trabalhado	24,63
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00
B2	Feriados	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	0,00
B8	Acidente de Trabalho	0,12
B9	Férias Gozadas	9,74
B10	Licença Maternidade	0,03
C	Grupo "C" - Indenizações em demissões sem justa causa	15,72
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
D	Grupo "D" - Reincidências	9,92
D1	Incidência do Grupo "A" sobre o Grupo "B"	9,31
	Incidência do Grupo "A" sobre o Item "C"	0,61
TOTAL (A+B+C+D+E)		88,07

ECOGUIMA LTDA / CNPJ: 34.326.829/0001-09
ABRAÃO DE AQUINO GUIMARÃES/ CPF: 015.981.723-44
ENGENHEIRO CIVIL / RNP N° 0621355682
ADMINISTRADOR / CRA N° 15028



COMPOSIÇÃO DE BDI
(Acórdão TCU nº 2622/2013)

CÓD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	Administração Central	3,50%
DF	Despesas Financeiras	1,45%
R	Risco	0,85%
	BENEFÍCIO	
S + G	Garantia/seguros	0,75%
L	Lucro	7,00%
	IMPOSTOS	
I		8,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	CPRB (4,5% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	0,00%
	BDI =	24,89%

	$\frac{[(1 + AC + S+G+R) \times (1 + DF) \times (1 + L)]}{(1 - I)}$	(-1)
--	---	------

BDI = $\frac{1,1409}{0,9135} - 1$	BDI = 0,2489
-----------------------------------	--------------

ECOGUIMA LTDA / CNPJ: 34.326.829/0001-09
ABRAÃO DE AQUINO GUIMARÃES/ CPF: 015.981.723-44
ENGENHEIRO CIVIL / RNP Nº 0621355682
ADMINISTRADOR / CRA Nº 15028



MARK SERVIÇOS LTDA
CNPJ/MF: 17.178.049/0001-31

PROPOSTA DE PREÇOS

Encaminhamos nossa proposta eletrônica, alusiva à Pesquisa de Preços nº 202504020001, que nos foi enviada através do e-mail compras.pmitapipoca@m2atecnologia.com.br, aos sete dias do mês de abril de dois mil e vinte e cinco, pelo(a) Prefeitura Municipal de Itapipoca, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 07.623.077/0001-67.

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QTD.	UND.	V. UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	Serviço de Engenharia	12,00	Mês	2.108.083,86	25.297.006,32
Especificação: SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, COLETA DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE CÓRREGOS E CANAIS, LIMPEZA DE FAIXAS DE PRAIA E RECONFORMAÇÃO DE LIXO, NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE.						
2	SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SAÚDE	Serviço de Engenharia	12,00	Mês	111.474,00	1.337.688,00
Especificação: SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SAÚDE						

A presente proposta importa no montante total de R\$ 26.634.694,32 (vinte e seis milhões, seiscentos e trinta e quatro mil, seiscentos e noventa e quatro reais e trinta e dois centavos)

Prazo de validade da proposta: **90 dias**

Forma de pagamento: **Mensal**

Condições de pagamento: **12 meses**

Declaro que na presente proposta de preço estão inclusos todos os impostos, taxas, fretes e demais despesas incidentes sobre o objeto da pesquisa de preço.

Massapê / CE, 7 de abril de 2025

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:589720133
15

Assinado de forma
digital por ERICA VIDAL
DAMASCENO ANDRADE
SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07
16:07:14 -03'00'

MARK SERVIÇOS LTDA
CNPJ/MF Nº 17.178.049/0001-31

MARK SERVIÇOS LTDA
CNPJ/MF: 17.178.049/0001-31

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315

Assinado de forma digital
por ERICA VIDAL
DAMASCENO ANDRADE
SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:07:30
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA
DE
ARAUJO:02638904
309

Assinado de forma digital
por MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07
16:14:19 -03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO
CAVALCANTE:
01886024103

Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:018860241
03
Dados: 2025.04.07
16:21:37 -03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	QUANT. 12 MESES	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO MÊS	PREÇO TOTAL EM 12 MESES
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Equipe	1,00	12,00	R\$ 89.413,30	R\$ 89.413,30	R\$ 1.072.959,60
2	COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE	Toneladas	1.748,50	20.982,00	R\$ 291,84	R\$ 510.282,24	R\$ 6.123.386,88
3	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - DISTRITOS	Toneladas	582,66	6.991,92	R\$ 584,82	R\$ 340.751,22	R\$ 4.089.014,64
4	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (ENTULHO, MATERIAL LIMP. DE CANAIS, SARJETAS E LOGRADOUROS)	Toneladas	1.964,04	23.568,48	R\$ 99,19	R\$ 194.813,13	R\$ 2.337.757,56
5	LIMPEZA, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM FAIXAS DE AREIA DE PRAIA	m²	1.725,45	20.705,40	R\$ 35,91	R\$ 61.960,91	R\$ 743.530,92
6	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE PODA ARBÓREA	Toneladas	836,94	10.043,28	R\$ 127,10	R\$ 106.375,07	R\$ 1.276.500,84
7	PINTURA DE MEIO FIO DE GUIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	m²	10.000,00	120.000,00	R\$ 2,64	R\$ 26.400,00	R\$ 316.800,00
8	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS URBANOS EM CONTAINER	Toneladas	250,38	3.004,56	R\$ 215,21	R\$ 53.884,28	R\$ 646.611,36
9	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (CAPINA, ROÇO)	Toneladas	595,14	7.141,68	R\$ 105,64	R\$ 62.870,59	R\$ 754.447,08
10	VARRIÇÃO MANUAL, LAVAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE VIAS E ÁREAS PÚBLICAS	Km	1.200,00	14.400,00	R\$ 147,29	R\$ 176.748,00	R\$ 2.120.976,00
11	CAPINA MANUAL DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	m²	80.000,00	960.000,00	R\$ 1,25	R\$ 100.000,00	R\$ 1.200.000,00
12	ROÇO MANUAL E MECANIZADO DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	m²	150.000,00	1.800.000,00	R\$ 0,40	R\$ 60.000,00	R\$ 720.000,00
13	LIMPEZA DE CANAIS, CORREGOS E BOCAS DE LOBO	m³	1.337,70	16.052,40	R\$ 140,58	R\$ 188.053,87	R\$ 2.256.646,44
14	PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	und	446,00	5.352,00	R\$ 61,16	R\$ 27.277,36	R\$ 327.328,32
15	SERVIÇOS DE LIMPEZA MANUAL E CATAÇÃO	Equipe	1,00	12,00	R\$ 62.351,89	R\$ 62.351,89	R\$ 748.222,68
16	TRATOR DE ESTEIRAS - TIPO D6 CATERPILLAR	Horas	200,00	2.400,00	R\$ 234,51	R\$ 46.902,00	R\$ 562.824,00
VALOR TOTAL MÊS COM BDI:							R\$ 2.108.083,86
VALOR TOTAL EM 12 MESES COM BDI:							R\$ 25.297.006,32

ERICA VIDAL
DAMASCENO ANDRADE
SAID:58972013315
Assinado de forma digital por ERICA VIDAL
DAMASCENO ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:07:49 -03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Assinado de forma digital por
MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:14:42 -03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO
CAVALCANTE:01886
024103
Assinado de forma digital por
FABIO CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:22:01 -03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4,24%	R\$ 1.072.959,60	8,3333%	R\$ 89.413,30	8,3333%	R\$ 89.413,30	8,3333%	R\$ 89.413,30	8,3333%	R\$ 89.413,30	8,3333%	R\$ 89.413,30	8,3333%	R\$ 89.413,30
2	COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE	24,21%	R\$ 6.123.386,88	8,3333%	R\$ 510.282,24	8,3333%	R\$ 510.282,24	8,3333%	R\$ 510.282,24	8,3333%	R\$ 510.282,24	8,3333%	R\$ 510.282,24	8,3333%	R\$ 510.282,24
3	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - DISTRITOS	16,16%	R\$ 4.089.014,64	8,3333%	R\$ 340.751,22	8,3333%	R\$ 340.751,22	8,3333%	R\$ 340.751,22	8,3333%	R\$ 340.751,22	8,3333%	R\$ 340.751,22	8,3333%	R\$ 340.751,22
4	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (ENTULHO, MATERIAL LIMP. DE CANAIS, SARJETAS E LOGRADOUROS)	9,24%	R\$ 2.337.757,56	8,3333%	R\$ 194.813,13	8,3333%	R\$ 194.813,13	8,3333%	R\$ 194.813,13	8,3333%	R\$ 194.813,13	8,3333%	R\$ 194.813,13	8,3333%	R\$ 194.813,13
5	LIMPEZA, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM FAIXAS DE AREIA DE PRAIA	2,94%	R\$ 743.530,92	8,3333%	R\$ 61.960,91	8,3333%	R\$ 61.960,91	8,3333%	R\$ 61.960,91	8,3333%	R\$ 61.960,91	8,3333%	R\$ 61.960,91	8,3333%	R\$ 61.960,91
6	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE PODA ARBÓREA	5,05%	R\$ 1.276.500,84	8,3333%	R\$ 106.375,07	8,3333%	R\$ 106.375,07	8,3333%	R\$ 106.375,07	8,3333%	R\$ 106.375,07	8,3333%	R\$ 106.375,07	8,3333%	R\$ 106.375,07
7	PINTURA DE MEIO FIO DE GUIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	1,25%	R\$ 316.800,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	8,3333%	R\$ 26.400,00
8	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS URBANOS EM CONTAINER	2,56%	R\$ 646.611,36	8,3333%	R\$ 53.884,28	8,3333%	R\$ 53.884,28	8,3333%	R\$ 53.884,28	8,3333%	R\$ 53.884,28	8,3333%	R\$ 53.884,28	8,3333%	R\$ 53.884,28
9	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (CAPINA, ROÇO)	2,98%	R\$ 754.447,08	8,3333%	R\$ 62.870,59	8,3333%	R\$ 62.870,59	8,3333%	R\$ 62.870,59	8,3333%	R\$ 62.870,59	8,3333%	R\$ 62.870,59	8,3333%	R\$ 62.870,59
10	VARRIÇÃO MANUAL, LAVAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE VIAS E ÁREAS PÚBLICAS	8,38%	R\$ 2.120.976,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	8,3333%	R\$ 176.748,00
11	CAPINA MANUAL DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	4,74%	R\$ 1.200.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00
12	ROÇO MANUAL E MECANIZADO DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	2,85%	R\$ 720.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00
13	LIMPEZA DE CANAIS, CORREGOS E BOCAS DE LOBO	8,92%	R\$ 2.256.646,44	8,3333%	R\$ 188.053,87	8,3333%	R\$ 188.053,87	8,3333%	R\$ 188.053,87	8,3333%	R\$ 188.053,87	8,3333%	R\$ 188.053,87	8,3333%	R\$ 188.053,87
14	PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	1,29%	R\$ 327.528,52	8,3333%	R\$ 27.277,36	8,3333%	R\$ 27.277,36	8,3333%	R\$ 27.277,36	8,3333%	R\$ 27.277,36	8,3333%	R\$ 27.277,36	8,3333%	R\$ 27.277,36
15	SERVIÇOS DE LIMPEZA MANUAL E CATAÇÃO	2,96%	R\$ 748.222,68	8,3333%	R\$ 62.351,89	8,3333%	R\$ 62.351,89	8,3333%	R\$ 62.351,89	8,3333%	R\$ 62.351,89	8,3333%	R\$ 62.351,89	8,3333%	R\$ 62.351,89
16	TRATOR DE ESTEIRAS - TIPO D6 CATERPILLAR	2,22%	R\$ 562.824,00	8,3333%	R\$ 46.902,00	8,3333%	R\$ 46.902,00	8,3333%	R\$ 46.902,00	8,3333%	R\$ 46.902,00	8,3333%	R\$ 46.902,00	8,3333%	R\$ 46.902,00
TOTAL SIMPLES				8,3333%	R\$ 2.108.083,86	8,33%	R\$ 2.108.083,86	8,33%	R\$ 2.108.083,86	8,3333%	R\$ 2.108.083,86	8,33%	R\$ 2.108.083,86	8,33%	R\$ 2.108.083,86
TOTAL ACUMULADO				8,3333%	R\$ 2.108.083,86	16,67%	R\$ 4.216.167,72	25,00%	R\$ 6.324.251,58	33,3333%	R\$ 8.432.335,44	41,67%	R\$ 10.540.419,30	50,00%	R\$ 12.648.503,16



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL	7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4,24%	R\$ 1.072.959,60	8,3333%	R\$ 89.413,30	8,3333%	R\$ 89.413,30	8,3333%	R\$ 89.413,30	8,3333%	R\$ 89.413,30	8,3333%	R\$ 89.413,30	8,3333%	R\$ 89.413,30
2	COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE	24,21%	R\$ 6.123.386,88	8,3333%	R\$ 510.282,24	8,3333%	R\$ 510.282,24	8,3333%	R\$ 510.282,24	8,3333%	R\$ 510.282,24	8,3333%	R\$ 510.282,24	8,3333%	R\$ 510.282,24
3	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - DISTRITOS	16,16%	R\$ 4.089.014,64	8,3333%	R\$ 340.751,22	8,3333%	R\$ 340.751,22	8,3333%	R\$ 340.751,22	8,3333%	R\$ 340.751,22	8,3333%	R\$ 340.751,22	8,3333%	R\$ 340.751,22
4	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (ENTULHO, MATERIAL LIMP. DE CANAIS, SARJETAS E LOGRADOUROS)	9,24%	R\$ 2.337.757,56	8,3333%	R\$ 194.813,13	8,3333%	R\$ 194.813,13	8,3333%	R\$ 194.813,13	8,3333%	R\$ 194.813,13	8,3333%	R\$ 194.813,13	8,3333%	R\$ 194.813,13
5	LIMPEZA, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM FAIXAS DE AREIA DE PRAIA	2,94%	R\$ 743.530,92	8,3333%	R\$ 61.960,91	8,3333%	R\$ 61.960,91	8,3333%	R\$ 61.960,91	8,3333%	R\$ 61.960,91	8,3333%	R\$ 61.960,91	8,3333%	R\$ 61.960,91
6	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE PODA ARBÓREA	5,05%	R\$ 1.276.500,84	8,3333%	R\$ 106.375,07	8,3333%	R\$ 106.375,07	8,3333%	R\$ 106.375,07	8,3333%	R\$ 106.375,07	8,3333%	R\$ 106.375,07	8,3333%	R\$ 106.375,07
7	PINTURA DE MEIO FIO DE GUIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	1,25%	R\$ 316.800,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	8,3333%	R\$ 26.400,00	8,3333%	R\$ 26.400,00
8	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS URBANOS EM CONTAINER	2,56%	R\$ 646.611,36	8,3333%	R\$ 53.884,28	8,3333%	R\$ 53.884,28	8,3333%	R\$ 53.884,28	8,3333%	R\$ 53.884,28	8,3333%	R\$ 53.884,28	8,3333%	R\$ 53.884,28
9	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (CAPINA, ROÇO)	2,98%	R\$ 754.447,08	8,3333%	R\$ 62.870,59	8,3333%	R\$ 62.870,59	8,3333%	R\$ 62.870,59	8,3333%	R\$ 62.870,59	8,3333%	R\$ 62.870,59	8,3333%	R\$ 62.870,59
10	VARRIÇÃO MANUAL, LAVAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE VIAS E ÁREAS PÚBLICAS	8,38%	R\$ 2.120.976,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	8,3333%	R\$ 176.748,00	8,3333%	R\$ 176.748,00
11	CAPINA MANUAL DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	4,74%	R\$ 1.200.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00	8,3333%	R\$ 100.000,00
12	ROÇO MANUAL E MECANIZADO DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	2,85%	R\$ 720.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00	8,3333%	R\$ 60.000,00
13	LIMPEZA DE CANAIS, CORREGOS E BOCAS DE LOBO	8,92%	R\$ 2.256.646,44	8,3333%	R\$ 188.053,87	8,3333%	R\$ 188.053,87	8,3333%	R\$ 188.053,87	8,3333%	R\$ 188.053,87	8,3333%	R\$ 188.053,87	8,3333%	R\$ 188.053,87
14	PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	1,29%	R\$ 327.328,52	8,3333%	R\$ 27.277,36	8,3333%	R\$ 27.277,36	8,3333%	R\$ 27.277,36	8,3333%	R\$ 27.277,36	8,3333%	R\$ 27.277,36	8,3333%	R\$ 27.277,36
15	SERVIÇOS DE LIMPEZA MANUAL E CATAÇÃO	2,96%	R\$ 748.222,68	8,3333%	R\$ 62.351,89	8,3333%	R\$ 62.351,89	8,3333%	R\$ 62.351,89	8,3333%	R\$ 62.351,89	8,3333%	R\$ 62.351,89	8,3333%	R\$ 62.351,89
16	TRATOR DE ESTEIRAS - TIPO D6 CATERPILLAR	2,22%	R\$ 562.824,00	8,3333%	R\$ 46.902,00	8,3333%	R\$ 46.902,00	8,3333%	R\$ 46.902,00	8,3333%	R\$ 46.902,00	8,3333%	R\$ 46.902,00	8,3333%	R\$ 46.902,00
TOTALSIMPLES				8,3333%	R\$ 2.108.083,86	8,33%	R\$ 2.108.083,86	8,33%	R\$ 2.108.083,86	8,3333%	R\$ 2.108.083,86	8,33%	R\$ 2.108.083,86	8,33%	R\$ 2.108.083,86
TOTAL ACUMULADO			100%		R\$ 25.297.006,32	58,3333%	R\$ 14.756.587,02	66,67%	R\$ 16.864.670,88	75,00%	R\$ 18.972.754,74	83,3333%	R\$ 21.080.838,60	91,67%	R\$ 23.188.922,46
						100,00%	R\$ 25.297.006,32								

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315
DADOS: 2025.04.07
16:08:12 -03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA
DE
ARAÚJO:02638904
309
DADOS: 2025.04.07
16:15:06 -03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO
CAVALCANTE: 103
01886024103
DADOS: 2025.04.07
16:22:33 -03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	QUANT. 12 MESES	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO MÊS	PREÇO TOTAL EM 12 MESES
17	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	Kg	6.600,00	79.200,00	R\$ 16,89	R\$ 111.474,00	R\$ 1.337.688,00
VALOR TOTAL MÊS COM BDI:							R\$ 111.474,00
VALOR TOTAL EM 12 MESES COM BDI:							R\$ 1.337.688,00

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315

Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:08:27
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309

Assinado de forma digital
por MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07
16:15:34 -03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO
CAVALCANTE:0
1886024103

Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:22:58
-03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
17	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	100,00%	R\$ 1.337.688,00	8,3333%	R\$ 111.474,00	8,3333%	R\$ 111.474,00	8,3333%	R\$ 111.474,00	8,3333%	R\$ 111.474,00	8,3333%	R\$ 111.474,00	8,3333%	R\$ 111.474,00
	TOTAL SIMPLES			8,3333%	R\$ 111.474,00	8,33%	R\$ 111.474,00	8,33%	R\$ 111.474,00	8,333%	R\$ 111.474,00	8,33%	R\$ 111.474,00	8,33%	R\$ 111.474,00
	TOTAL ACUMULADO	100%	R\$ 1.337.688,00	8,3333%	R\$ 111.474,00	16,67%	R\$ 222.948,00	25,00%	R\$ 334.422,00	33,333%	R\$ 445.896,00	41,67%	R\$ 557.370,00	50,00%	R\$ 668.844,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL	7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
17	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	100,00%	R\$ 1.337.688,00	8,3333%	R\$ 111.474,00	8,3333%	R\$ 111.474,00	8,3333%	R\$ 111.474,00	8,3333%	R\$ 111.474,00	8,3333%	R\$ 111.474,00	8,3333%	R\$ 111.474,00
	TOTAL SIMPLES			8,3333%	R\$ 111.474,00	8,33%	R\$ 111.474,00	8,33%	R\$ 111.474,00	8,333%	R\$ 111.474,00	8,33%	R\$ 111.474,00	8,33%	R\$ 111.474,00
	TOTAL ACUMULADO	100%	R\$ 1.337.688,00	56,333%	R\$ 780.318,00	66,67%	R\$ 891.792,00	75,00%	R\$ 1.003.266,00	83,333%	R\$ 1.114.740,00	91,67%	R\$ 1.226.214,00	100,00%	R\$ 1.337.688,00

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315

Assinado de forma digital por ERICA
VIDAL DAMASCENO ANDRADE
SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:08:49 -03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:026389043
09

Assinado de forma digital
por MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:15:55
-03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO
CAVALCANTE:3
01886024103

Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:0188602410
3
Dados: 2025.04.07
16:23:27 -03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



CUSTO PARA PESSOAL															
MÃO DE OBRA															
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	MONTANTE "A" – SALÁRIO BASES E			MONTANTE "B" – BENEFÍCIOS E OUTROS		MONTANTE "C"	CUSTO UNITÁRIO MENSAL (A+B+C) (R\$)	CUSTO TOTAL MENSAL (R\$)	CUSTO TOTAL ANUAL 12 MESES (R\$)	
						Valor Base (R\$)	Inssalub (R\$)	TOTAL MONTANTE "A" (R\$)	Alimentação (R\$) + Cesta Básica	Café da Manhã					TOTAL MONTANTE "B" (R\$)
1	Motorista de Caminhão de Coleta	24,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃOMTE-CE0807330203	2.133,03	426,61	2.559,64	488,00	165,60	653,60	2.254,27	5.467,51	131.220,14	1.574.641,68
2	Gari Coletor - 40%	60,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃOMTE-CE0804430204	1.483,61	593,44	2.077,05	488,00	165,60	653,60	1.829,26	4.559,91	273.594,84	3.283.138,08
3	Fiscal de Turma	3,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃOMTE-CE0804430204	2.133,03	426,61	2.559,64	488,00	165,60	653,60	2.254,27	5.467,51	16.402,52	196.830,24
4	Operador da Máquina - 120%	3,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃOMTE-CE0807330203	2.133,03	426,61	2.559,64	488,00	165,60	653,60	2.254,27	5.467,51	16.402,52	196.830,24
5	Agente de Limpeza - 120%	13,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃOMTE-CE0804430204	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	52.024,34	624.298,08
6	Gari de Varrição - 120%	25,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃOMTE-CE0804430204	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	100.046,80	1.200.561,60
7	Gari - Capinador - 120%	42,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃOMTE-CE0804430204	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	168.078,62	2.016.843,16
8	Operador de Rodoleta	5,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃOMTE-CE0804430204	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	20.009,36	240.112,32
9	Agente de Limpeza Aux. de Podador - 120%	3,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃOMTE-CE0804430204	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	12.005,62	144.067,44
10	Agente de Limpeza - Podador 130%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃOMTE-CE0804430204	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	48.022,44	576.269,28
11	Apoilador	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃOMTE-CE0807330203	1.459,55	-	1.459,55	488,00	-	488,00	1.285,43	3.232,98	38.795,76	465.549,12
12	Auxiliar Administrativo	1,00	RH - ADMINISTRATIVO	12	CONVENÇÃOMTE-CE0807330203	1.459,55	-	1.459,55	488,00	-	488,00	1.285,43	3.232,98	38.795,76	465.549,12
13	Auxiliar de Serviços Gerais	1,00	RH - ADMINISTRATIVO	12	CONVENÇÃOMTE-CE0807330203	1.429,24	-	1.429,24	488,00	-	488,00	1.258,73	3.175,97	38.111,64	457.339,68
14	Coordenador de Operações	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CONVENÇÃOMTE-CE0807330203	2.988,29	-	2.988,29	488,00	-	488,00	2.631,79	6.108,08	73.296,96	879.560,64
15	Engenheiro Civil	1,00	RH - CONSULTORES E TÊC.	12	SE09PA-CE-18982	16.288,60	-	16.288,60	488,00	-	488,00	16.105,77	34.883,37	418.600,44	5.023.205,28
16	Técnico de Segurança do Trabalho	1,00	RH - CONSULTORES E TÊC.	12	SE09PA-CE-18988	2.950,73	-	2.950,73	488,00	-	488,00	2.598,71	6.037,44	72.449,28	869.391,36
17	Técnico em Meio Ambiente	-	RH - CONSULTORES E TÊC.	12	SE09PA-CE-18987	3.150,69	-	3.150,69	488,00	-	488,00	2.774,72	6.413,31	-	-
18	Engenheiro Agrônomo	1,00	RH - CONSULTORES E TÊC.	12	SE09PA-CE-18983	14.361,60	-	14.361,60	488,00	-	488,00	12.845,26	27.497,86	329.974,32	3.959.772,16
TOTAL MENSAL X QUANTITATIVO						331.136,94	74.813,08	405.950,02	91.256,00	29.642,40	120.898,40	357.520,20	884.388,62	877.965,31	
TOTAL MENSAL X 12 MESES						3.973.843,28	897.756,94	4.871.600,22	1.095.072,00	355.709,60	1.450.780,80	4.290.242,40			10.535.463,72

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:09:05
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA
DE
ARAUJO:026389043
09
Assinado de forma digital
por MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07
16:16:21 -03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO
CAVALCANTE:
01886024103
Assinado de forma
digital por FABIO
CAVALCANTE:01886024
103
Dados: 2025.04.07
16:24:01 -03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva	Hora Improdutiva	Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$ 146,21	R\$ 12,29	R\$ 30.115,00
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$ 106,83	R\$ 11,23	R\$ 22.431,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$ 5,62	R\$ 0,11	R\$ 1.088,70
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$ 193,95	R\$ 14,57	R\$ 39.618,80
AL Pá-carregadeira	R\$ 145,84	R\$ 17,86	R\$ 31.103,00
AM Retroescavadeira	R\$ 93,67	R\$ 7,67	R\$ 19.254,60
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$ 6,12	R\$ 0,12	R\$ 1.185,60
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$ 234,51	R\$ 23,78	R\$ 49.075,10
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$ 22,62	R\$ 1,84	R\$ 4.647,40
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$ 145,78	R\$ 2,05	R\$ 28.087,70
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$ 94,90	R\$ 1,47	R\$ 18.310,30
AZ Motocicleta de 150cc	R\$ 6,39	R\$ 0,30	R\$ 1.271,10
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$ 106,27	R\$ 12,47	R\$ 22.560,60
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$ 27,80	R\$ 1,61	R\$ 5.587,90

Composição Unitário de Custo:	Caminhão basculante de 12m³
--------------------------------------	------------------------------------

Composição do equipamento	Equipamento	Caminhão basculante - 12 m³
	Complemento	Volkswagen 15.190 - 4x2 Constellation - Transmissão Mecânica sem ar condicionado

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 306.554,30	R\$ 61.310,86	
Valor Residual (VR)	R\$ 61.310,86	R\$ 12.262,17	20%
Vida Útil (VU)	5,00	anos	
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas	
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas	
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil	
Fator de Manutenção (FM)	95,00%	Fator K - Manual - SICRO 2	
Potência (kw)	260,00	Fabricante	
Fator de Potência (FP)	45,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/	
Fator de Consumo (FC)	0,10	Manual SICRO 2	
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce	
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto	

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 21,51	R\$ 4,30	R\$ 25,81
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 183.932,58	R\$ 6.131,09	R\$ 190.063,67
((VU+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 8,47	R\$ 0,28	R\$ 8,75
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 2,02	R\$ 0,40	R\$ 2,42
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 25,55	R\$ 5,11	R\$ 30,66
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 77,45	R\$ 0,00	R\$ 77,45
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 1,05	R\$ 0,07	R\$ 1,12
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		R\$ 146,21
Custo Horário Improdutivo		R\$ 12,29
Custo Total Mensal		R\$ 30.115,00

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315

Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:09:26
-03'00'

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:026389043
09

Assinado de forma digital por
MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:16:51
-03'00'

FABIO
CAVALCANTE:
01886024103

Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:24:23
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva	Hora Improdutiva	Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$ 146,21	R\$ 12,29	R\$ 30.115,00
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$ 106,83	R\$ 11,23	R\$ 22.431,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$ 5,62	R\$ 0,11	R\$ 1.088,70
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$ 193,95	R\$ 14,57	R\$ 39.618,80
AL Pá-carregadeira	R\$ 145,84	R\$ 17,86	R\$ 31.103,00
AM Retroescavadeira	R\$ 93,67	R\$ 7,67	R\$ 19.254,60
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$ 6,12	R\$ 0,12	R\$ 1.185,60
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$ 234,51	R\$ 23,78	R\$ 49.075,10
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$ 22,62	R\$ 1,84	R\$ 4.647,40
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$ 145,78	R\$ 2,05	R\$ 28.087,70
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$ 94,90	R\$ 1,47	R\$ 18.310,30
AZ Motocicleta de 150cc	R\$ 6,39	R\$ 0,30	R\$ 1.271,10
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$ 106,27	R\$ 12,47	R\$ 22.560,60
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$ 27,80	R\$ 1,61	R\$ 5.587,90

Composição Unitário de Custo:	Caminhão carroceria de madeira de 14m³
--------------------------------------	---

Composição do equipamento	Equipamento	Caminhão carroceria de madeira - 14 m³
	Complemento	Volkswagen 15.190 - 4x2 Constellation - Transmissão Mecânica sem ar condicionado

	Equipamento	Implemento
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 279.953,22	R\$ 55.990,65
Valor Residual (VR)	R\$ 55.990,64	R\$ 11.198,13 20%
Vida Útil (VU)	5,00	anos
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	95,00%	Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	190,00	Fabricante
Fator de Potência (FP)	35,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,10	Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 19,65	R\$ 3,93	R\$ 23,58
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 167.971,93	R\$ 5.599,07	R\$ 173.571,00
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 7,74	R\$ 0,26	R\$ 8,00
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 1,84	R\$ 0,37	R\$ 2,21
((VU+1)*VA*0.025)/(2*(HT*B13))		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 23,33	R\$ 4,67	R\$ 28,00
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 44,02	R\$ 0,00	R\$ 44,02
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 0,96	R\$ 0,06	R\$ 1,02
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		R\$ 106,83
Custo Horário Improdutivo		R\$ 11,23
Custo Total Mensal		R\$ 22.431,40

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315
Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:09:26
-03'00'

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:026389043
09
Assinado de forma digital por
MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:16:51
-03'00'

FABIO
CAVALCANTE:
01886024103
Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:24:23
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva	Hora Improdutiva	Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$ 146,21	R\$ 12,29	R\$ 30.115,00
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$ 106,83	R\$ 11,23	R\$ 22.431,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$ 5,62	R\$ 0,11	R\$ 1.088,70
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$ 193,95	R\$ 14,57	R\$ 39.618,80
AL Pá-carregadeira	R\$ 145,84	R\$ 17,86	R\$ 31.103,00
AM Retroescavadeira	R\$ 93,67	R\$ 7,67	R\$ 19.254,60
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$ 6,12	R\$ 0,12	R\$ 1.185,60
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$ 234,51	R\$ 23,78	R\$ 49.075,10
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$ 22,62	R\$ 1,84	R\$ 4.647,40
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$ 145,78	R\$ 2,05	R\$ 28.087,70
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$ 94,90	R\$ 1,47	R\$ 18.310,30
AZ Motocicleta de 150cc	R\$ 6,39	R\$ 0,30	R\$ 1.271,10
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$ 106,27	R\$ 12,47	R\$ 22.560,60
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$ 27,80	R\$ 1,61	R\$ 5.587,90

Composição Unitário de Custo:	Roçadeira Costal a Gasolina 531RB
--------------------------------------	--

Composição do equipamento	Equipamento	Roçadeira Costal a Gasolina 531RB 33.6 CC 1.1 kW
	Complemento	HUSQVARNA-967932901

Equipamento	Implemento
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 2.309,02 R\$ 0,00
Valor Residual (VR)	R\$ 461,80 R\$ 0,00 20%
Vida Útil (VU)	2,00 anos
Vida Útil (horas)	4.560,00 horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00 horas
Juros (JU)	10,50% SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00% Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	1,10 Fabricante
Fator de Potência (FP)	85,00%
Fator de Consumo (FC)	0,75
Preço do Combustível (CO)	6,62 Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00% Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 0,41	R\$ 0,00	R\$ 0,41
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 1.731,77	R\$ 0,00	R\$ 1.731,77
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 0,08	R\$ 0,00	R\$ 0,08
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 0,02	R\$ 0,00	R\$ 0,02
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 0,46	R\$ 0,00	R\$ 0,46
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 4,64	R\$ 0,00	R\$ 4,64
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 0,01	R\$ 0,00	R\$ 0,01
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		R\$ 5,62
Custo Horário Improdutivo		R\$ 0,11
Custo Total Mensal		R\$ 1.088,70

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315
Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:09:26
-03'00'

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:026389043
09
Assinado de forma digital por
MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:16:51
-03'00'

FABIO
CAVALCANTE:
01886024103
Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:24:23
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva	Hora Improdutiva	Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$ 146,21	R\$ 12,29	R\$ 30.115,00
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$ 106,83	R\$ 11,23	R\$ 22.431,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$ 5,62	R\$ 0,11	R\$ 1.088,70
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$ 193,95	R\$ 14,57	R\$ 39.618,80
AL Pá-carregadeira	R\$ 145,84	R\$ 17,86	R\$ 31.103,00
AM Retroescavadeira	R\$ 93,67	R\$ 7,67	R\$ 19.254,60
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$ 6,12	R\$ 0,12	R\$ 1.185,60
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$ 234,51	R\$ 23,78	R\$ 49.075,10
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$ 22,62	R\$ 1,84	R\$ 4.647,40
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$ 145,78	R\$ 2,05	R\$ 28.087,70
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$ 94,90	R\$ 1,47	R\$ 18.310,30
AZ Motocicleta de 150cc	R\$ 6,39	R\$ 0,30	R\$ 1.271,10
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$ 106,27	R\$ 12,47	R\$ 22.560,60
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$ 27,80	R\$ 1,61	R\$ 5.587,90

Composição Unitário de Custo:	Caminhão compactador de 15m³
--------------------------------------	-------------------------------------

Composição do equipamento	Equipamento	Volkswagen 17.260 compactor 4x2 Cabine Standard - Transmissão Mecânica sem ar condicionado
	Complemento	Compactador de 15m³

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 307.639,45	R\$ 244.158,29	
Valor Residual (VR)	R\$ 61.527,89	R\$ 48.831,66	20%
Vida Útil (VU)	5,00	anos	
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas	
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas	
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil	
Fator de Manutenção (FM)	95,00%	Fator K - Manual - SICRO 2	
Potência (kw)	260,00	Fabricante	
Fator de Potência (FP)	55,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/	
Fator de Consumo (FC)	0,10	Manual SICRO 2	
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce	
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto	

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 21,59	R\$ 17,13	R\$ 38,72
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 184.583,67	R\$ 24.415,83	R\$ 208.999,50
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 8,50	R\$ 1,12	R\$ 9,62
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 2,02	R\$ 1,61	R\$ 3,63
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 25,64	R\$ 20,35	R\$ 45,99
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 94,67	R\$ 0,00	R\$ 94,67
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 1,05	R\$ 0,27	R\$ 1,32
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		R\$ 193,95
Custo Horário Improdutivo		R\$ 14,57
Custo Total Mensal		R\$ 39.618,80

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315
Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:09:26
-03'00'

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAÚJO:026389043
09
Assinado de forma digital por
MICHEL TEIXEIRA DE
ARAÚJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:16:51
-03'00'

FABIO
CAVALCANTE:01886024103
01886024103
Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:24:23
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva	Hora Improdutiva	Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$ 146,21	R\$ 12,29	R\$ 30.115,00
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$ 106,83	R\$ 11,23	R\$ 22.431,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$ 5,62	R\$ 0,11	R\$ 1.088,70
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$ 193,95	R\$ 14,57	R\$ 39.618,80
AL Pá-carregadeira	R\$ 145,84	R\$ 17,86	R\$ 31.103,00
AM Retroescavadeira	R\$ 93,67	R\$ 7,67	R\$ 19.254,60
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$ 6,12	R\$ 0,12	R\$ 1.185,60
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$ 234,51	R\$ 23,78	R\$ 49.075,10
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$ 22,62	R\$ 1,84	R\$ 4.647,40
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$ 145,78	R\$ 2,05	R\$ 28.087,70
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$ 94,90	R\$ 1,47	R\$ 18.310,30
AZ Motocicleta de 150cc	R\$ 6,39	R\$ 0,30	R\$ 1.271,10
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$ 106,27	R\$ 12,47	R\$ 22.560,60
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$ 27,80	R\$ 1,61	R\$ 5.587,90

Composição Unitário de Custo:	Pá-carregadeira
Composição do equipamento	Equipamento
	Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 924H - 2,3 m³
	Complemento

Equipamento	Implemento
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 474.654,61 R\$ 0,00
Valor Residual (VR)	R\$ 94.930,92 R\$ 0,00 20%
Vida Útil (VU)	5,00 anos
Vida Útil (horas)	11.400,00 horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00 horas
Juros (JU)	10,50% SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00% Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	96,00 Fabricante
Fator de Potência (FP)	60,00% https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,15 Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,62 Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00% Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 33,31	R\$ 0,00	R\$ 33,31
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 284.792,77	R\$ 0,00	R\$ 284.792,77
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 13,12	R\$ 0,00	R\$ 13,12
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 3,12	R\$ 0,00	R\$ 3,12
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 37,47	R\$ 0,00	R\$ 37,47
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 57,20	R\$ 0,00	R\$ 57,20
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 1,62	R\$ 0,00	R\$ 1,62
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		R\$ 145,84
Custo Horário Improdutivo		R\$ 17,86
Custo Total Mensal		R\$ 31.103,00

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315
Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:09:26
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:026389043
09
Assinado de forma digital por
MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:16:51
-03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO
CAVALCANTE:01886024103
01886024103
Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:24:23
-03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS							
1 - Especificação do veículo/equipamento		Hora Produtiva		Hora Improdutiva		Custo Total Mensal	
AA Caminhão basculante de 12m³		R\$	146,21	R\$	12,29	R\$	30.115,00
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³		R\$	106,83	R\$	11,23	R\$	22.431,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB		R\$	5,62	R\$	0,11	R\$	1.088,70
AF Caminhão compactador de 15m³		R\$	193,95	R\$	14,57	R\$	39.618,80
AL Pá-carregadeira		R\$	145,84	R\$	17,86	R\$	31.103,00
AM Retroescavadeira		R\$	93,67	R\$	7,67	R\$	19.254,60
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC		R\$	6,12	R\$	0,12	R\$	1.185,60
AQ Trator de esteiras tipo D-6		R\$	234,51	R\$	23,78	R\$	49.075,10
AS Veículo de passeio/utilitário		R\$	22,62	R\$	1,84	R\$	4.647,40
AT Caminhão poliguindaste duplo		R\$	145,78	R\$	2,05	R\$	28.087,70
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia		R\$	94,90	R\$	1,47	R\$	18.310,30
AZ Motocicleta de 150cc		R\$	6,39	R\$	0,30	R\$	1.271,10
BA Caminhão Bau de 24m³		R\$	106,27	R\$	12,47	R\$	22.560,60
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino		R\$	27,80	R\$	1,61	R\$	5.587,90
Composição Unitário de Custo:		Retroescavadeira					

Composição Unitário de Custo:	Retroescavadeira
Composição do equipamento	Equipamento Retroescavadeira : Caterpillar : 420F2
	Complemento

	Equipamento	Implemento
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 203.846,00	R\$ 0,00
Valor Residual (VR)	R\$ 40.769,20	R\$ 0,00 20%
Vida Útil (VU)	5,00	anos
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%	Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	80,00	Fabricante
Fator de Potência (FP)	70,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,15	Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS			
Equipamento	Implemento	SubTotal	
Depreciação e Custo de Aquisição			
R\$ 14,30	R\$ 0,00	R\$ 14,30	
(VA-VR)/(VU*HT)			
Investimento Médio (IM)			
R\$ 122.307,60	R\$ 0,00	R\$ 122.307,60	
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)			
Juros (JR)			
R\$ 5,63	R\$ 0,00	R\$ 5,63	
(IM*JU)/HT			
Impostos e Seguros (IS)			
R\$ 1,34	R\$ 0,00	R\$ 1,34	
((VU+1)*VA*0.025)/(2*(HT*B13))			

Equipamento	Implemento	SubTotal	
Manutenção			
R\$ 16,09	R\$ 0,00	R\$ 16,09	
(VA*FM)/(VU*HT)			
Operação			
R\$ 55,61	R\$ 0,00	R\$ 55,61	
kw*FP*FC*CO			
Reserva Técnica			
R\$ 0,70	R\$ 0,00	R\$ 0,70	
(JR+IS)*RT			
Custo Horário Produtivo		R\$ 93,67	
Custo Horário Improdutivo		R\$ 7,67	
Custo Total Mensal		R\$ 19.254,60	

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315
Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:09:26
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:026389043
09
Assinado de forma digital por
MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:16:51
-03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO
CAVALCANTE:
01886024103
Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:24:23
-03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva	Hora Improdutiva	Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$ 146,21	R\$ 12,29	R\$ 30.115,00
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$ 106,83	R\$ 11,23	R\$ 22.431,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$ 5,62	R\$ 0,11	R\$ 1.088,70
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$ 193,95	R\$ 14,57	R\$ 39.618,80
AL Pá-carregadeira	R\$ 145,84	R\$ 17,86	R\$ 31.103,00
AM Retroescavadeira	R\$ 93,67	R\$ 7,67	R\$ 19.254,60
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$ 6,12	R\$ 0,12	R\$ 1.185,60
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$ 234,51	R\$ 23,78	R\$ 49.075,10
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$ 22,62	R\$ 1,84	R\$ 4.647,40
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$ 145,78	R\$ 2,05	R\$ 28.087,70
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$ 94,90	R\$ 1,47	R\$ 18.310,30
AZ Motocicleta de 150cc	R\$ 6,39	R\$ 0,30	R\$ 1.271,10
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$ 106,27	R\$ 12,47	R\$ 22.560,60
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$ 27,80	R\$ 1,61	R\$ 5.587,90

Composição Unitário de Custo:	Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC
--------------------------------------	---

Composição do equipamento	Equipamento	Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC
	Complemento	

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 3.028,23	R\$ 0,00	
Valor Residual (VR)	R\$ 605,65	R\$ 0,00	20%
Vida Útil (VU)	3,00		anos
Vida Útil (horas)	6.840,00		horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas
Juros (JU)	10,50%		SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	2,50		Fabricante
Fator de Potência (FP)	35,00%		https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,90		Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,67		Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%		Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 0,35	R\$ 0,00	R\$ 0,35
$(VA-VR)/(VU*HT)$		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 2.018,82	R\$ 0,00	R\$ 2.018,82
$((VU+1)*VA)/(2*VU)$		
Juros (JR)		
R\$ 0,09	R\$ 0,00	R\$ 0,09
$(IM*JU)/HT$		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 0,02	R\$ 0,00	R\$ 0,02
$((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))$		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 0,40	R\$ 0,00	R\$ 0,40
$(VA*FM)/(VU*HT)$		
Operação		
R\$ 5,25	R\$ 0,00	R\$ 5,25
$kw*FP*FC*CO$		
Reserva Técnica		
R\$ 0,01	R\$ 0,00	R\$ 0,01
$(JR+IS)*RT$		
Custo Horário Produtivo		R\$ 6,12
Custo Horário Improdutivo		R\$ 0,12
Custo Total Mensal		R\$ 1.185,60

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315
Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:09:26
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAÚJO:026389043
09
Assinado de forma digital por
MICHEL TEIXEIRA DE
ARAÚJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:16:51
-03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO
CAVALCANTE:
01886024103
Assinado de forma digital por
FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:24:23
-03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva	Hora Improdutiva	Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$ 146,21	R\$ 12,29	R\$ 30.115,00
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$ 106,83	R\$ 11,23	R\$ 22.431,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$ 5,62	R\$ 0,11	R\$ 1.088,70
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$ 193,95	R\$ 14,57	R\$ 39.618,80
AL Pá-carregadeira	R\$ 145,84	R\$ 17,86	R\$ 31.103,00
AM Retroescavadeira	R\$ 93,67	R\$ 7,67	R\$ 19.254,60
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$ 6,12	R\$ 0,12	R\$ 1.185,60
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$ 234,51	R\$ 23,78	R\$ 49.075,10
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$ 22,62	R\$ 1,84	R\$ 4.647,40
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$ 145,78	R\$ 2,05	R\$ 28.087,70
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$ 94,90	R\$ 1,47	R\$ 18.310,30
AZ Motocicleta de 150cc	R\$ 6,39	R\$ 0,30	R\$ 1.271,10
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$ 106,27	R\$ 12,47	R\$ 22.560,60
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$ 27,80	R\$ 1,61	R\$ 5.587,90

Composição Unitário de Custo: Trator de esteiras tipo D-6

Composição do equipamento	Equipamento	Trator de Esteiras : Caterpillar : D6N - com lâmina
	Complemento	SICRO Cod E002

	Equipamento	Implemento
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 632.008,24	R\$ 0,00
Valor Residual (VR)	R\$ 126.401,65	R\$ 0,00 20%
Vida Útil (VU)	5,00	anos
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%	Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	138,00	Fabricante
Fator de Potência (FP)	85,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,15	Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 44,35	R\$ 0,00	R\$ 44,35
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 379.204,94	R\$ 0,00	R\$ 379.204,94
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 17,46	R\$ 0,00	R\$ 17,46
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 4,16	R\$ 0,00	R\$ 4,16
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 49,90	R\$ 0,00	R\$ 49,90
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 116,48	R\$ 0,00	R\$ 116,48
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 2,16	R\$ 0,00	R\$ 2,16
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		R\$ 234,51
Custo Horário Improdutivo		R\$ 23,78
Custo Total Mensal		R\$ 49.075,10

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315

Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:09:26
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:026389043
09

Assinado de forma digital por
MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:16:51
-03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO
CAVALCANTE:
01886024103

Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:24:23
-03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva	Hora Improdutiva	Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$ 146,21	R\$ 12,29	R\$ 30.115,00
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$ 106,83	R\$ 11,23	R\$ 22.431,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$ 5,62	R\$ 0,11	R\$ 1.088,70
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$ 193,95	R\$ 14,57	R\$ 39.618,80
AL Pá-carregadeira	R\$ 145,84	R\$ 17,86	R\$ 31.103,00
AM Retroescavadeira	R\$ 93,67	R\$ 7,67	R\$ 19.254,60
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$ 6,12	R\$ 0,12	R\$ 1.185,60
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$ 234,51	R\$ 23,78	R\$ 49.075,10
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$ 22,62	R\$ 1,84	R\$ 4.647,40
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$ 145,78	R\$ 2,05	R\$ 28.087,70
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$ 94,90	R\$ 1,47	R\$ 18.310,30
AZ Motocicleta de 150cc	R\$ 6,39	R\$ 0,30	R\$ 1.271,10
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$ 106,27	R\$ 12,47	R\$ 22.560,60
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$ 27,80	R\$ 1,61	R\$ 5.587,90

Composição Unitário de Custo:	Veículo de passeio/utilitário
--------------------------------------	--------------------------------------

Composição do equipamento	Equipamento	Veículo Leve : Volkswagen : GOL 1000
	Complemento	

	Equipamento	Implemento
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 48.775,42	R\$ 0,00
Valor Residual (VR)	R\$ 9.755,08	R\$ 0,00 20%
Vida Útil (VU)	5,00	anos
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%	Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	45,00	Fabricante
Fator de Potência (FP)	45,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,10	Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,67	Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 3,42	R\$ 0,00	R\$ 3,42
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 29.265,25	R\$ 0,00	R\$ 29.265,25
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 1,35	R\$ 0,00	R\$ 1,35
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 0,32	R\$ 0,00	R\$ 0,32
((VU+1)*VA*0.025)/(2*(HT*B13))		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 3,85	R\$ 0,00	R\$ 3,85
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 13,51	R\$ 0,00	R\$ 13,51
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,17
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		R\$ 22,62
Custo Horário Improdutivo		R\$ 1,84
Custo Total Mensal		R\$ 4.647,40

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315
Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:09:26
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAÚJO:026389043
09
Assinado de forma digital por
MICHEL TEIXEIRA DE
ARAÚJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:16:51
-03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO
CAVALCANTE:
01886024103
Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:24:23
-03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva	Hora Improdutiva	Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$ 146,21	R\$ 12,29	R\$ 30.115,00
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$ 106,83	R\$ 11,23	R\$ 22.431,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$ 5,62	R\$ 0,11	R\$ 1.088,70
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$ 193,95	R\$ 14,57	R\$ 39.618,80
AL Pá-carregadeira	R\$ 145,84	R\$ 17,86	R\$ 31.103,00
AM Retroescavadeira	R\$ 93,67	R\$ 7,67	R\$ 19.254,60
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$ 6,12	R\$ 0,12	R\$ 1.185,60
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$ 234,51	R\$ 23,78	R\$ 49.075,10
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$ 22,62	R\$ 1,84	R\$ 4.647,40
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$ 145,78	R\$ 2,05	R\$ 28.087,70
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia	R\$ 94,90	R\$ 1,47	R\$ 18.310,30
AZ Motocicleta de 150cc	R\$ 6,39	R\$ 0,30	R\$ 1.271,10
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$ 106,27	R\$ 12,47	R\$ 22.560,60
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$ 27,80	R\$ 1,61	R\$ 5.587,90

Composição Unitário de Custo:	Caminhão poliguindaste duplo		
Composição do equipamento	Equipamento	Componente para veículos : Mercedes Benz : ATEGO 1419	
	Complemento	SICRO Cod E409	
	Implemento 1	Polinguicho duplo articulado	
	Complemento		
	Implemento 2	Container de 5m³	
	Complemento		

	Equipamento	Implemento 1	Implemento 2	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 235.370,54	R\$ 55.038,80	R\$ 34.666,98	
Valor Residual (VR)	R\$ 47.074,11	R\$ 11.007,76	R\$ 6.933,40	20%
Vida Útil (VU)	5,00	3,00	4,00	anos
Vida Útil (horas)	11.400,00	6.840,00	9.120,00	horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	2.280,00	2.280,00	horas
Juros (JU)	10,50%	10,50%	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	95,00%	93,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	260,00			Fabricante
Fator de Potência (FP)	55,00%			https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,12			Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,62			Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%			Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS						
Equipamento	Implemento	Implemento	SubTotal	Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição				Manutenção		
R\$ 16,52	R\$ 6,44	R\$ 3,04	R\$ 26,00	R\$ 19,61	R\$ 7,48	R\$ 27,09
(VA-VR)/(VU*HT)				(VA*FM)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)				Operação		
R\$ 141.222,32	R\$ 36.692,53	R\$ 21.666,86	R\$ 199.581,71	R\$ 113,60	R\$ 0,00	R\$ 113,60
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)				kw*FP*FC*CO		
Juros (JR)				Reserva Técnica		
R\$ 6,50	R\$ 1,69	R\$ 1,00	R\$ 9,19	R\$ 0,81	R\$ 0,00	R\$ 0,81
(IM*JU)/HT				(JR+IS)*RT		
Impostos e Seguros (IS)				Custo Horário Produtivo		R\$ 145,78
R\$ 1,55	R\$ 0,40	R\$ 0,24	R\$ 2,19	Custo Horário Improdutivo		R\$ 2,05
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))				Custo Total Mensal		R\$ 28.087,70

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315

Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:09:26
-03'00'

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:026389043
09

Assinado de forma digital por
MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:16:51
-03'00'

FABIO
CAVALCANTE:
01886024103

Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:24:23
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva	Hora Improdutiva	Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$ 146,21	R\$ 12,29	R\$ 30.115,00
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$ 106,83	R\$ 11,23	R\$ 22.431,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$ 5,62	R\$ 0,11	R\$ 1.088,70
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$ 193,95	R\$ 14,57	R\$ 39.618,80
AL Pá-carregadeira	R\$ 145,84	R\$ 17,86	R\$ 31.103,00
AM Retroescavadeira	R\$ 93,67	R\$ 7,67	R\$ 19.254,60
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$ 6,12	R\$ 0,12	R\$ 1.185,60
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$ 234,51	R\$ 23,78	R\$ 49.075,10
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$ 22,62	R\$ 1,84	R\$ 4.647,40
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$ 145,78	R\$ 2,05	R\$ 28.087,70
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia	R\$ 94,90	R\$ 1,47	R\$ 18.310,30
AZ Motocicleta de 150cc	R\$ 6,39	R\$ 0,30	R\$ 1.271,10
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$ 106,27	R\$ 12,47	R\$ 22.560,60
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$ 27,80	R\$ 1,61	R\$ 5.587,90
Composição Unitário de Custo: Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia			

Composição do equipamento	Equipamento	Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4299/4 449A
	Complemento	SICRO Cod E007
	Implemento 1	MÁQUINA LIMPADORA E SANEADORA DE PRAIAS
	Complemento	Mod. HM – IH - Mk -IV; CAÇAMBA FIXA cap. 1.000 t
	Implemento 2	Carreta Agricolade madeira quatro rodas medindo 3.20 x 1,80 x 0,50
	Complemento	

	Equipamento	Implemento 1	Implemento 2
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 156.195,92	R\$ 75.255,19	R\$ 25.965,15
Valor Residual (VR)	R\$ 31.239,18	R\$ 15.051,04	R\$ 5.193,03 20%
Vida Útil (VU)	5,00	3,00	4,00 anos
Vida Útil (horas)	11.400,00	6.840,00	9.120,00 horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	2.280,00	2.280,00 horas
Juros (JU)	10,50%	10,50%	10,50% SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%	66,50%	Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	96,00		Fabricante
Fator de Potência (FP)	75,00%		https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,15	-	Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,62		Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%		Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS						
Equipamento	Implemento	Implemento	SubTotal	Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição				Manutenção		
R\$ 10,96	R\$ 8,80	R\$ 2,28	R\$ 22,04	R\$ 12,33	R\$ 7,32	R\$ 19,65
(VA-VR)/(VU*HT)				(VA*FM)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)				Operação		
R\$ 93.717,55	R\$ 50.170,13	R\$ 16.228,22	R\$ 160.115,90	R\$ 71,50	R\$ 0,00	R\$ 71,50
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)				kw*FP*FC*CO		
Juros (JR)				Reserva Técnica		
R\$ 4,32	R\$ 2,31	R\$ 0,75	R\$ 7,38	R\$ 0,54	R\$ 0,00	R\$ 0,54
(IM*JU)/HT				(JR+IS)*RT		
Impostos e Seguros (IS)				Custo Horário Produtivo		
R\$ 1,03	R\$ 0,55	R\$ 0,18	R\$ 1,76	Custo Horário Improdutivo		
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))				Custo Total Mensal		
				R\$ 18.310,30		

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315

Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:09:26
-03'00'

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:026389043
09

Assinado de forma digital por
MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:16:51
-03'00'

FABIO
CAVALCANTE:
01886024103

Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:24:23
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva	Hora Improdutiva	Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$ 146,21	R\$ 12,29	R\$ 30.115,00
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$ 106,83	R\$ 11,23	R\$ 22.431,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$ 5,62	R\$ 0,11	R\$ 1.088,70
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$ 193,95	R\$ 14,57	R\$ 39.618,80
AL Pá-carregadeira	R\$ 145,84	R\$ 17,86	R\$ 31.103,00
AM Retroescavadeira	R\$ 93,67	R\$ 7,67	R\$ 19.254,60
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$ 6,12	R\$ 0,12	R\$ 1.185,60
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$ 234,51	R\$ 23,78	R\$ 49.075,10
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$ 22,62	R\$ 1,84	R\$ 4.647,40
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$ 145,78	R\$ 2,05	R\$ 28.087,70
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$ 94,90	R\$ 1,47	R\$ 18.310,30
AZ Motocicleta de 150cc	R\$ 6,39	R\$ 0,30	R\$ 1.271,10
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$ 106,27	R\$ 12,47	R\$ 22.560,60
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$ 27,80	R\$ 1,61	R\$ 5.587,90

Composição Unitário de Custo:	Motocicleta de 150cc
Composição do equipamento	Equipamento Motocicleta 150cc
	Complemento 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

	Equipamento	Implemento
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 7.817,56	R\$ 0,00
Valor Residual (VR)	R\$ 1.563,51	R\$ 0,00 20%
Vida Útil (VU)	5,00	anos
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%	Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	11,00	Fabricante
Fator de Potência (FP)	45,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,15	Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 0,55	R\$ 0,00	R\$ 0,55
$(VA-VR)/(VU*HT)$		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 4.690,54	R\$ 0,00	R\$ 4.690,54
$((VU+1)*VA)/(2*VU)$		
Juros (JR)		
R\$ 0,22	R\$ 0,00	R\$ 0,22
$(IM*JU)/HT$		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 0,05	R\$ 0,00	R\$ 0,05
$((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))$		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 0,62	R\$ 0,00	R\$ 0,62
$(VA*FM)/(VU*HT)$		
Operação		
R\$ 4,92	R\$ 0,00	R\$ 4,92
$kw*FP*FC*CO$		
Reserva Técnica		
R\$ 0,03	R\$ 0,00	R\$ 0,03
$(JR+IS)*RT$		
Custo Horário Produtivo		
		R\$ 6,39
Custo Horário Improdutivo		
		R\$ 0,30
Custo Total Mensal		
		R\$ 1.271,10

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315

Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:09:26
-03'00'

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:026389043
09

Assinado de forma digital por
MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:16:51
-03'00'

FABIO
CAVALCANTE:
01886024103

Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:24:23
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva	Hora Improdutiva	Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$ 146,21	R\$ 12,29	R\$ 30.115,00
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$ 106,83	R\$ 11,23	R\$ 22.431,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$ 5,62	R\$ 0,11	R\$ 1.088,70
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$ 193,95	R\$ 14,57	R\$ 39.618,80
AL Pá-carregadeira	R\$ 145,84	R\$ 17,86	R\$ 31.103,00
AM Retroescavadeira	R\$ 93,67	R\$ 7,67	R\$ 19.254,60
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$ 6,12	R\$ 0,12	R\$ 1.185,60
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$ 234,51	R\$ 23,78	R\$ 49.075,10
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$ 22,62	R\$ 1,84	R\$ 4.647,40
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$ 145,78	R\$ 2,05	R\$ 28.087,70
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$ 94,90	R\$ 1,47	R\$ 18.310,30
AZ Motocicleta de 150cc	R\$ 6,39	R\$ 0,30	R\$ 1.271,10
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$ 106,27	R\$ 12,47	R\$ 22.560,60
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$ 27,80	R\$ 1,61	R\$ 5.587,90

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\$ 314.987,66	R\$ 50.292,15
Valor Residual (VR)	R\$ 62.997,53	R\$ 10.058,43 20%
Vida Útil (VU)	5,00	anos
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	95,00%	Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	190,00	Fabricante
Fator de Potência (FP)	30,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,10	Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 22,10	R\$ 3,53	R\$ 25,63
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 188.992,60	R\$ 5.029,22	R\$ 194.021,82
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 8,70	R\$ 0,23	R\$ 8,93
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 2,07	R\$ 0,33	R\$ 2,40
((VU+1)*VA*0.025)/(2*(HT*B13))		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 26,25	R\$ 4,19	R\$ 30,44
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 37,73	R\$ 0,00	R\$ 37,73
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 1,08	R\$ 0,06	R\$ 1,14
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		R\$ 106,27
Custo Horário Improdutivo		R\$ 12,47
Custo Total Mensal		R\$ 22.560,60

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315

Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:09:26
-03'00'

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAÚJO:026389043
09

Assinado de forma digital por
MICHEL TEIXEIRA DE
ARAÚJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:16:51
-03'00'

FABIO
CAVALCANTE:
01886024103

Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:24:23
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS				
1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva		Hora Improdutiva	
				Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$	146,21	R\$	12,29
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$	106,83	R\$	11,23
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$	5,62	R\$	0,11
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$	193,95	R\$	14,57
AL Pá-carregadeira	R\$	145,84	R\$	17,86
AM Retroescavadeira	R\$	93,67	R\$	7,67
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$	6,12	R\$	0,12
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$	234,51	R\$	23,78
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$	22,62	R\$	1,84
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$	145,78	R\$	2,05
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia	R\$	94,90	R\$	1,47
AZ Motocicleta de 150cc	R\$	6,39	R\$	0,30
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$	106,27	R\$	12,47
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$	27,80	R\$	1,61

Composição Unitário de Custo:	Veículo utilitário Tipo Fiorino			
-------------------------------	---------------------------------	--	--	--

Composição do equipamento	Equipamento	Veículo Leve : Fiat Fiorino		
	Complemento			

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 42.790,95	R\$ 0,00	
Valor Residual (VR)	R\$ 8.558,19	R\$ 0,00	20%
Vida Útil (VU)	5,00		anos
Vida Útil (horas)	11.400,00		horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas
Juros (JU)	10,50%		SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	45,00		Fabricante
Fator de Potência (FP)	55,00%		
Fator de Consumo (FC)	0,12		
Preço do Combustível (CO)	6,67		Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%		Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 3,00	R\$ 0,00	R\$ 3,00
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 25.674,57	R\$ 0,00	R\$ 25.674,57
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 1,18	R\$ 0,00	R\$ 1,18
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 0,28	R\$ 0,00	R\$ 0,28
((VU+1)*VA*0.025)/(2*(HT*B13))		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 3,38	R\$ 0,00	R\$ 3,38
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 19,81	R\$ 0,00	R\$ 19,81
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 0,15	R\$ 0,00	R\$ 0,15
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		R\$ 27,80
Custo Horário Improdutivo		R\$ 1,61
Custo Total Mensal		R\$ 5.587,90

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315

Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:09:26
-03'00'

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAÚJO:026389043
09

Assinado de forma digital por
MICHEL TEIXEIRA DE
ARAÚJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:16:51
-03'00'

FABIO
CAVALCANTE:
01886024103

Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:24:23
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

1ADMINISTRAÇÃO LOCAL Equipe

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Água	1,00	12	MÊS	950,00	950,00	11.400,00
2	Luz	1,00	12	MÊS	800,00	800,00	9.600,00
3	Aluguel de imóveis	1,00	12	MÊS	6.500,00	6.500,00	78.000,00
4	Custo com Motocicleta 150cc p/ Fiscalização	2,00	12	MÊS	1.271,10	2.542,20	30.506,40
5	Custo Veículo de passeio p/ Gerenciamento	1,00	12	MÊS	4.647,40	4.947,40	55.768,80
						15.439,60	185.275,20

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Auxiliar Administrativo	2,00	RH - ADMINISTRATIVO	12	CLT	1.459,55	2.919,10	488,00	-	488,00	1.285,43	6.465,96	77.591,52
2	Auxiliar de Serviços Gerais	2,00	RH - ADMINISTRATIVO	12	CLT	1.429,24	2.858,48	488,00	-	488,00	1.258,73	6.351,94	76.223,28
3	Coordenador de Operações	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.988,29	2.988,29	488,00	-	488,00	2.631,79	6.108,08	73.296,96
4	Engenheiro Civil	0,50	RH - CONSULTORES	12	CLT	18.288,60	9.144,30	488,00	-	488,00	16.106,77	17.441,69	209.300,28
5	Técnico de Segurança do Trabalho	1,00	RH - CONSULTORES	12	CLT	2.950,73	2.950,73	488,00	-	488,00	2.598,71	6.037,44	72.445,28
6	Engenheiro Agrônomo	0,50	RH - CONSULTORES	12	CLT	14.361,60	7.180,80	488,00	-	488,00	12.648,26	13.748,93	164.987,16
												56.154,04	673.845,48

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	89.413,30
QUANTIDADE	EQ	1,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	89.413,30
TOTAL CONTRATUAL	R\$	1.072.959,60

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA	-				
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	28.041,70	336.500,40	88,07%	24.696,33	296.355,90
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	71.593,64	17.819,66	89.413,30	1.072.959,60

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315

Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:11:25
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:026389043
09

Assinado de forma digital
por MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:18:33
-03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO
CAVALCANTE:
01886024103

Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:26:21
-03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

2COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE Toneladas

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Caminhão Compactador 15 m³	5,00	12	UNDMÊS	39.618,80	198.094,00	2.377.128,00
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	5,00	12	UNDMÊS	85,58	427,90	5.134,80
3	Pá Quadrada com cabo	1,33	12	UNDMÊS	57,99	77,13	925,56
4	Vassourão	2,00	12	UNDMÊS	53,81	107,62	1.291,44
5	Caixa Plástica p/ coleta de resíduos sólidos	2,00	12	UNDMÊS	45,00	90,00	1.080,00
6	Cone de sinalização	0,67	12	UNDMÊS	62,68	42,00	504,00
7	Fardamento Motorista	1,33	12	UNDMÊS	140,34	186,65	2.239,80
8	Sapatos vulcanizados	1,33	12	UNDMÊS	75,79	100,80	1.209,60
9	Fardamento Agente de Limpeza	4,00	12	UNDMÊS	140,34	561,36	6.736,32
10	Botina de Couro	4,00	12	UNDMÊS	75,79	303,16	3.637,92
11	Bonê	4,00	12	UNDMÊS	14,38	57,52	690,24
12	Meio	4,00	12	UNDMÊS	15,00	60,00	720,00
13	Capa para Chuva	2,00	12	UNDMÊS	20,14	40,28	483,36
14	Colete Refletivo	4,00	12	UNDMÊS	21,50	86,00	1.032,00
15	Luva	18,00	12	UNDMÊS	32,79	590,22	7.082,64
16	Máscara (Respirador descartável)	48,00	12	UNDMÊS	27,39	1.314,72	15.776,64
17	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	12,00	12	UNDMÊS	32,30	387,60	4.651,20
						202.526,96	2.430.323,52

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA				ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES	
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS				TOTAL AUXÍLIOS
1	Motorista de Caminhão de Coleta	11,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	60.142,57	721.710,84
2	Gari Coletor - 140%	32,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	145.917,25	1.751.007,00
											206.059,82	2.472.717,84	

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	510.284,03
QUANTIDADE	TON	1.748,50
VALOR UNITÁRIO	R\$	291,84
TOTAL CONTRATUAL	R\$	6.123.408,36

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO - 12 MESES (R\$)
	94.621,72	1.135.460,64	88,07%	83.333,29	999.999,48
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	408.586,78	101.697,25	510.284,03	6.123.408,36

ERICA VIDAL DAMASCENO ANDRADE
SAID:58972013315
Assinado de forma digital por ERICA VIDAL DAMASCENO ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:11:25 -03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE ARAÚJO:02638904309
Assinado de forma digital por MICHEL TEIXEIRA DE ARAÚJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:18:33 -03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO CAVALCANTE:01886024103
Assinado de forma digital por FABIO CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:26:21 -03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

3COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - DISTRITOS Toneladas

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Caminhão Caçamba 12 m³	6,00	12	UNDMÊS	30.115,00	180.690,00	2.168.280,00
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	6,00	12	UNDMÊS	85,58	513,48	6.161,76
3	Pá Quadrada com cabo	1,33	12	UNDMÊS	57,99	77,13	925,56
4	Vassourão	2,00	12	UNDMÊS	53,81	107,62	1.291,44
5	Garfo de 8 dentes	1,33	12	UNDMÊS	79,93	106,31	1.275,72
6	Caixa Plástica p/ coleta de resíduos sólidos	2,00	12	UNDMÊS	45,00	90,00	1.080,00
7	Cone de sinalização	0,67	12	UNDMÊS	62,68	42,00	504,00
8	Fardamento Motorista	1,33	12	UNDMÊS	140,34	186,65	2.239,80
9	Sapatos vulcanizado	1,33	12	UNDMÊS	75,79	100,80	1.209,60
10	Fardamento Agente de Limpeza	4,00	12	UNDMÊS	140,34	561,36	6.736,32
11	Bolina de Couro	4,00	12	UNDMÊS	75,79	303,16	3.637,92
12	Bonê	4,00	12	UNDMÊS	14,38	57,52	690,24
13	Meião	4,00	12	UNDMÊS	15,00	60,00	720,00
14	Capa para Chuva	2,00	12	UNDMÊS	20,14	40,28	483,36
15	Colete Refletivo	4,00	12	UNDMÊS	21,50	86,00	1.032,00
16	Luva	18,00	12	UNDMÊS	32,79	590,22	7.082,64
17	Mascarã (Respirador descartável)	48,00	12	UNDMÊS	27,39	1.314,72	15.776,64
18	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	12,00	12	UNDMÊS	32,30	387,60	4.651,20
						185.314,85	2.223.778,20

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	6,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	32.805,04	393.660,48
2	Gari Coletor - 140%	12,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	54.718,97	656.627,64
												87.524,01	1.050.288,12

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEQUENTES VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	340.748,45
QUANTIDADE	TON	582,66
VALOR UNITÁRIO	R\$	584,82
TOTAL CONTRATUAL	R\$	4.088.981,40

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	40.282,46	483.389,52	88,07%	35.476,74	425.720,88
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	272.838,86	67.909,59	340.748,45	4.088.981,40

ERICA VIDAL DAMASCENO ANDRADE
Assinado de forma digital por ERICA VIDAL DAMASCENO ANDRADE
SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:11:25 -03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE ARAUJO:02638904309
Assinado de forma digital por MICHEL TEIXEIRA DE ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:18:33 -03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO CAVALCANTE:01886024103
Assinado de forma digital por FABIO CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:26:21 -03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

4COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (ENTULHO, MATERIAL LIMP. DE CANAIS, SARJETAS E LOGRADOUROS), Toneladas

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Caminhão Caçamba 12 m³	3,00	12	UNDMÊS	30.115,00	90.345,00	1.084.140,00
2	Custo Pá Carregadeira	1,00	12	UNDMÊS	31.103,00	31.103,00	373.236,00
3	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	4,00	12	UNDMÊS	85,58	342,32	4.107,84
4	Pá Quadrada com cabo	1,00	12	UNDMÊS	57,99	57,99	695,88
5	Vassourão	1,50	12	UNDMÊS	53,81	80,72	969,64
6	Ancinho	1,00	12	UNDMÊS	27,00	27,00	324,00
7	Enxada com cabo	1,00	12	UNDMÊS	41,43	41,43	497,16
8	Cone de sinalização	1,00	12	UNDMÊS	62,68	62,68	752,16
9	Fardamento Motorista	1,33	12	UNDMÊS	140,34	186,65	2.239,80
10	Sapatos vulcanizados	1,33	12	UNDMÊS	75,79	100,80	1.209,60
11	Fardamento Agente de Limpeza	0,67	12	UNDMÊS	140,34	94,03	1.128,36
12	Bolna de Couro	0,67	12	UNDMÊS	75,79	50,78	609,36
13	Bonê	0,67	12	UNDMÊS	14,38	9,63	115,56
14	Meião	0,67	12	UNDMÊS	15,00	10,05	120,60
15	Capa para Chuva	0,33	12	UNDMÊS	20,14	6,65	79,80
16	Colete Refletivo	0,67	12	UNDMÊS	21,50	14,41	172,92
17	Luva	3,00	12	UNDMÊS	32,79	98,37	1.180,44
18	Máscara (Respirador descartável)	8,00	12	UNDMÊS	27,39	219,12	2.629,44
19	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	2,00	12	UNDMÊS	32,30	64,60	775,20
						122.915,23	1.474.982,76

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA				ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES	
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	2,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	10.935,01	131.220,12
2	Operador de Máquina - I20%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
3	Agente de Limpeza - I20%	4,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	819,20	1.567,94	16.669,89	200.038,68
											33.072,41	396.868,92	

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	194.812,96
QUANTIDADE	TON	1.964,04
VALOR UNITÁRIO	R\$	99,19
TOTAL CONTRATUAL	R\$	2.337.755,52

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	14.800,24	177.602,88	88,07%	13.034,57	156.414,84
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	155.987,64	38.825,32	194.812,96	2.337.755,52

ERICA VIDAL DAMASCENO ANDRADE
Assinado de forma digital por ERICA VIDAL DAMASCENO ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:11:25 -03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE ARAUJO:02638904309
Assinado de forma digital por MICHEL TEIXEIRA DE ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:18:33 -03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO CAVALCANTE
Assinado de forma digital por FABIO CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:26:21 -03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

5 LIMPEZA, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM FAIXAS DE AREIA DE PRAIA_m²

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Trator de Pneu com implemento p/ limpeza de praia	1,00	12	UNDMÊS	18.310,30	18.310,30	219.723,60
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	0,33	12	UNDMÊS	85,58	28,24	338,88
3	Pá Quadrada com cabo	0,33	12	UNDMÊS	57,99	19,14	229,68
4	Ancinho	0,33	12	UNDMÊS	27,00	8,91	106,92
5	Fardamento Motorista	0,33	12	UNDMÊS	140,34	46,31	555,72
6	Sapatos vulcanizados	0,33	12	UNDMÊS	75,79	25,01	300,12
7	Fardamento Agente de Limpeza	2,00	12	UNDMÊS	140,34	280,68	3.368,16
8	Botina de Couro	2,00	12	UNDMÊS	75,79	151,58	1.818,96
9	Bonê	2,00	12	UNDMÊS	14,38	28,76	345,12
10	Meião	2,00	12	UNDMÊS	15,00	30,00	360,00
11	Capa para Chuva	1,00	12	UNDMÊS	20,14	20,14	241,68
12	Colete Refletivo	2,00	12	UNDMÊS	21,50	43,00	516,00
13	Luva	9,00	12	UNDMÊS	32,79	295,11	3.541,32
14	Mascarã (Respirador descartável)	24,00	12	UNDMÊS	27,39	657,36	7.888,32
15	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	6,00	12	UNDMÊS	32,30	193,80	2.325,60
						20.138,34	241.660,08

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA				ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS		
1	Operador de Máquina - I20%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51
2	Agente de Limpeza - I20%	6,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	24.011,23
											29.478,74	353.744,88

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEQUENTES VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	61.966,77
QUANTIDADE	M²	1.725,45
VALOR UNITÁRIO	R\$	35,91
TOTAL CONTRATUAL	R\$	743.601,24

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS MÊS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA	-				
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	13.241,63	158.899,56	88,07%	11.661,91	139.942,92
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	49.617,08	12.349,69	61.966,77	743.601,24

ERICA VIDAL DAMASCENO ANDRADE
SAID:58972013315
Assinado de forma digital por ERICA VIDAL DAMASCENO ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:11:25 -03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE ARAUJO:02638904309
Assinado de forma digital por MICHEL TEIXEIRA DE ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:18:33 -03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO CAVALCANTE:01886024103
Assinado de forma digital por FABIO CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:26:21 -03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO		6COLETA E TRANSPORTE DOS RESIDUOS DE PODA ARBÓREA Toneladas						
EQUIPAMENTOS								
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL	
1	Custo Caminhão Carroceria de madeira 14m³	2,00	12	UNDMÊS	22.431,40	44.862,80	538.353,60	
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	2,00	12	UNDMÊS	85,58	171,16	2.053,92	
3	Fardamento Motorista	0,67	12	UNDMÊS	140,34	94,03	1.128,36	
4	Sapatos vulcanizado	0,67	12	UNDMÊS	75,79	50,78	609,36	
5	Fardamento Agente de Limpeza	2,00	12	UNDMÊS	140,34	280,68	3.368,16	
6	Botina de Couro	2,00	12	UNDMÊS	75,79	151,58	1.818,96	
7	Bonê	2,00	12	UNDMÊS	14,38	28,76	345,12	
8	Meião	2,00	12	UNDMÊS	15,00	30,00	360,00	
9	Capa para Chuva	1,00	12	UNDMÊS	20,14	20,14	241,68	
10	Colete Refletivo	2,00	12	UNDMÊS	21,50	43,00	516,00	
11	Luva	9,00	12	UNDMÊS	32,79	295,11	3.541,32	
12	Mascarã (Respirador descartável)	24,00	12	UNDMÊS	27,39	657,36	7.888,32	
13	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	6,00	12	UNDMÊS	32,30	193,80	2.325,60	
						46.879,20	562.550,40	

MÃO DE OBRA													
SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA				ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES	
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	2,00	RH - OPERAÇÕES	3	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	10.935,01	131.220,12
2	Gari Coletor - 140%	6,00	RH - OPERAÇÕES	3	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	27.359,48	328.313,76
											38.294,49	459.533,88	

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOPTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	106.373,42
QUANTIDADE	TON	836,94
VALOR UNITÁRIO	R\$	127,10
TOTAL CONTRATUAL	R\$	1.276.481,04

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	17.581,60	210.979,20	88,07%	15.484,10	185.809,20
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	85.173,69	21.199,73	106.373,42	1.276.481,04

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315

Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:11:25
+03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:026389043
09

Assinado de forma digital
por MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:18:33
+03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO
CAVALCANTE:
01886024103

Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:26:21
+03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

7PINTURA DE MEIO FIO DE GUIAS E PRAÇAS PÚBLICAS m²

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Tinta à base de cal	476,00	12	KG/MÊS	1,80	856,80	10.281,60
2	Balde Plástico	1,00	12	UNDMÊS	66,95	66,95	803,40
3	Broxa	12,00	12	UNDMÊS	6,50	78,00	936,00
4	Cone de sinalização	0,33	12	KG/MÊS	62,68	20,68	248,16
5	Fardamento Agente de Limpeza	0,67	12	UNDMÊS	140,34	94,03	1.128,36
6	Botina de Couro	0,67	12	UNDMÊS	75,79	50,78	609,36
7	Bonê	0,67	12	UNDMÊS	14,38	9,63	115,56
8	Meião	0,67	12	UNDMÊS	15,00	10,05	120,60
9	Capa para Chuva	0,33	12	UNDMÊS	20,14	6,65	79,80
10	Colete Refletivo	0,67	12	UNDMÊS	21,50	14,41	172,92
11	Luva	3,00	12	UNDMÊS	32,79	98,37	1.180,44
12	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	2,00	12	UNDMÊS	32,30	64,60	775,20
						1.370,95	16.451,40

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA				ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES	
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Agente de Limpeza - 120%	6,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	24.011,23	288.134,76
												24.011,23	288.134,76

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOPTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	31.699,80
QUANTIDADE	M²	12.000,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	2,64
TOTAL CONTRATUAL	R\$	380.397,60

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	10.681,99	128.183,88	88,07%	9.407,64	112.891,68
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	25.382,18	6.317,62	31.699,80	380.397,60

ERICA VIDAL DAMASCENO ANDRADE
SAID:58972013315
Assinado de forma digital por ERICA VIDAL DAMASCENO ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:11:25 -03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE ARAUJO:02638904309
Assinado de forma digital por MICHEL TEIXEIRA DE ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:18:33 -03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO CAVALCANTE:01886024103
Assinado de forma digital por FABIO CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:26:21 -03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO		8COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SOLIDOS ESPECIAIS URBANOS EM CONTAINER Toneladas						
EQUIPAMENTOS								
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL	
1	Custo do Caminhão Poliguindaste 2 x 5m³	1,00	12	UND/MÊS	28.087,70	28.087,70	337.052,40	
2	Pá Quadrada com cabo	0,33	12	UND/MÊS	57,99	19,14	229,68	
3	Vassourão	0,50	12	UND/MÊS	53,81	26,91	322,92	
4	Garfo de 8 dentes	0,33	12	UND/MÊS	38,00	12,54	150,48	
5	Caixa Plástica p/ coleta de resíduos sólidos	0,50	12	UND/MÊS	45,00	22,50	270,00	
6	Cone de sinalização	0,17	12	UND/MÊS	62,68	10,66	127,92	
7	Fardamento Motorista	0,33	12	UND/MÊS	140,34	46,31	555,72	
8	Sapatos vulcanizado	0,33	12	UND/MÊS	75,79	25,01	300,12	
9	Fardamento Agente de Limpeza	0,67	12	UND/MÊS	140,34	94,03	1.128,36	
10	Botina de Couro	0,67	12	UND/MÊS	75,79	50,78	609,36	
11	Bonê	0,67	12	UND/MÊS	14,38	9,63	115,56	
12	Meião	0,67	12	UND/MÊS	15,00	10,05	120,60	
13	Capa para Chuva	0,33	12	UND/MÊS	20,14	6,65	79,80	
14	Luva	1,33	12	UND/MÊS	32,79	43,61	523,32	
15	Mascarã (Respirador descartável)	1,00	12	UND/MÊS	27,39	27,39	328,68	
16	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	2,00	12	UND/MÊS	32,30	64,60	775,20	
						28.557,51	342.690,12	

MÃO DE OBRA											
SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA				ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
1	Motorista de Caminhão de Coleta	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	65.610,12
2	Gari Coletor - 140%	2,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	109.437,96
											14.587,34
											175.048,08

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOPTADO OS SEQUENTES VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	53.883,60
QUANTIDADE	TON	250,38
VALOR UNITÁRIO	R\$	215,21
TOTAL CONTRATUAL	R\$	646.603,20

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	6.713,74	80.564,88	88,07%	5.912,79	70.953,48
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	43.144,85	10.738,75	53.883,60	646.603,20

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315
Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:11:25
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:026389043
09
Assinado de forma digital
por MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:18:33
-03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO
CAVALCANTE
01886024103
Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:26:21
-03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

9COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (CAPINA,ROÇO) Toneladas

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Caminhão Capamba 12 m³	1,00	12	UNDMÊS	30.115,00	30.115,00	361.380,00
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	1,00	12	UNDMÊS	85,58	85,58	1.026,96
3	Pá Quadrada com cabo	0,33	12	UNDMÊS	57,99	19,14	229,68
4	Vassourão	0,50	12	UNDMÊS	53,81	26,91	322,92
5	Caixa Plástica p/ coleta de resíduos sólidos	0,33	12	UNDMÊS	45,00	14,85	178,20
6	Cone de sinalização	0,17	12	UNDMÊS	62,68	10,66	127,92
7	Fardamento Motorista	0,33	12	UNDMÊS	140,34	46,31	555,72
8	Sapatos vulcanizados	0,33	12	UNDMÊS	75,79	25,01	300,12
9	Fardamento Agente de Limpeza	1,00	12	UNDMÊS	140,34	140,34	1.684,08
10	Botina de Couro	1,00	12	UNDMÊS	75,79	75,79	909,48
11	Bonê	1,00	12	UNDMÊS	14,38	14,38	172,56
12	Meio	1,00	12	UNDMÊS	15,00	15,00	180,00
13	Capa para Chuva	0,50	12	UNDMÊS	20,14	10,07	120,84
14	Colete Refletivo	1,00	12	UNDMÊS	21,50	21,50	258,00
15	Luva	4,50	12	UNDMÊS	32,79	147,56	1.770,72
16	Mascará (Respirador descartável)	12,00	12	UNDMÊS	27,39	328,68	3.944,16
17	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	3,00	12	UNDMÊS	32,30	96,90	1.162,80
						31.193,68	374.324,16

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFE DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
2	Gari Coletor - 140%	3,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	13.679,74	164.156,88
												19.147,25	229.767,00

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEQUENTES VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	62.870,79
QUANTIDADE	TON	595,14
VALOR UNITÁRIO	R\$	105,64
TOTAL CONTRATUAL	R\$	754.449,48

ITEM		TOTAL BENEFÍCIOS			19.191,25	225.101,00
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA						
LEIS SOCIAIS		TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
		8.790,80	105.489,60	88,07%	7.742,05	92.904,60
BDI		% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
		24,89%	50.340,93	12.529,86	62.870,79	754.449,48

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315

Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:11:25
-03'00"

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:026389043
09

Assinado de forma digital
por MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:18:33
-03'00"

FABIO
CAVALCANTE
01886024103

Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:26:21
-03'00"

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

10VARRIÇÃO MANUAL, LAVAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE VIAS E ÁREAS PÚBLICASKm

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Carro Pontal (Tipo Gari) C/ Manutenção	2,08	12	UNDMÊS	359,81	748,40	8.980,80
2	Saco Plastico de 120 litros	6.500,00	12	UNDMÊS	0,65	4.225,00	50.700,00
3	Vassourão	50,00	12	UNDMÊS	53,81	2.690,50	32.286,00
4	Pã Quadradã com cabo	6,25	12	UNDMÊS	57,99	362,44	4.349,28
5	Fardamento Fiscal	0,67	12	UNDMÊS	140,34	94,03	1.128,36
6	Sapatos vulcanizado	0,67	12	UNDMÊS	75,79	50,78	609,36
7	Fardamento Agente de Limpeza	8,33	12	UNDMÊS	140,34	1.169,03	14.028,36
8	Botina de Couro	8,33	12	UNDMÊS	75,79	631,33	7.575,96
9	Bonê	8,33	12	UNDMÊS	14,38	119,79	1.437,48
10	Meião	8,33	12	UNDMÊS	15,00	124,95	1.499,40
11	Capã para Chuva	4,17	12	UNDMÊS	20,14	83,98	1.007,76
12	Colete Refletivo	8,33	12	UNDMÊS	21,50	179,10	2.149,20
13	Luva	37,50	12	UNDMÊS	32,79	1.229,63	14.755,56
14	Mascarã (Respirador descartãvel)	100,00	12	UNDMÊS	27,39	2.739,00	32.868,00
15	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	25,00	12	UNDMÊS	32,30	807,50	9.690,00
						15.255,46	183.065,52

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Encarregado de Turma	2,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	1.365,15	9.156,77	109.881,24
2	Gari de Varrição - I20%	32,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.225,68	117.107,58	1.405.290,96
												126.264,35	1.515.172,20

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERA ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	176.744,09
QUANTIDADE	KM	1.200,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	147,29
TOTAL CONTRATUAL	R\$	2.120.929,08

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	62.089,90	745.078,80	88,07%	41.952,06	503.424,72
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	141.519,81	35.224,28	176.744,09	2.120.929,08

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315
Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:11:25
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:026389043
09
Assinado de forma digital
por MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:18:33
-03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO
CAVALCANTE:01886024103
01886024103
Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:26:21
-03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

11CAPINA MANUAL DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS m²

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Carro de mão + Manutenção	0,50	12	UNDMÊS	265,00	132,50	1.590,00
2	Pá Quadrada com cabo	1,50	12	UNDMÊS	57,99	86,99	1.043,88
3	Enxada com cabo	2,00	12	UNDMÊS	41,43	82,86	994,32
4	Cone de sinalização	1,00	12	UNDMÊS	62,68	62,68	752,16
5	Fardamento Fiscal	0,67	12	UNDMÊS	140,34	94,03	1.128,36
6	Sapatos vulcanizado	0,67	12	UNDMÊS	75,79	50,78	609,36
7	Fardamento Agente de Limpeza	4,00	12	UNDMÊS	140,34	561,36	6.736,32
8	Botina de Couro	4,00	12	UNDMÊS	75,79	303,16	3.637,92
9	Bonê	4,00	12	UNDMÊS	14,38	57,52	690,24
10	Meião	4,00	12	UNDMÊS	15,00	60,00	720,00
11	Capa para Chuva	2,17	12	UNDMÊS	20,14	43,70	524,40
12	Colete Refletivo	4,00	12	UNDMÊS	21,50	86,00	1.032,00
13	Luva	18,00	12	UNDMÊS	32,79	590,22	7.082,64
14	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	12,00	12	UNDMÊS	32,30	387,60	4.651,20
						2.599,40	31.192,80

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Encarregado de Turma	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.810,12
2	Gari Capinador - I20%	18,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	72.033,70	864.404,40
											77.501,21	930.014,52	

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTES VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	100.037,65
QUANTIDADE	M²	80.000,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	1,25
TOTAL CONTRATUAL	R\$	1.200.451,80

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	34.605,61	415.267,32	88,07%	30.477,19	365.726,28
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	80.100,61	19.937,04	100.037,65	1.200.451,80

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315

Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:11:25
-03'00'

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:026389043
09

Assinado de forma digital
por MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:18:33
-03'00'

FABIO
CAVALCANTE:
01886024103

Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:26:21
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

12ROÇO MANUAL E MECANIZADO DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS m²

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Roçadeira Costal	5,00	12	UNDMÊS	1.088,70	5.443,50	65.322,00
2	Cordão de Corte (NYLON) p/ Roçadeira Costal - mt	1.456,00	12	MMÊS	0,37	538,72	6.464,64
3	Carro de mão + Manutenção	0,42	12	UNDMÊS	265,00	111,30	1.335,60
4	Pá Quadrada com cabo	1,25	12	UNDMÊS	57,99	72,49	869,88
5	Tela de proteção p/ Roçadeira Costal - 3,00 x 1,20 mt	1,67	12	UNDMÊS	2,10	3,51	42,12
6	Cisador 14 dentes	1,25	12	UNDMÊS	17,25	21,56	258,72
7	Cone de sinalização	0,83	12	UNDMÊS	62,68	52,02	624,24
8	Fardamento Agente de Limpeza	2,67	12	UNDMÊS	140,34	374,71	4.496,52
9	Botina de Couro	2,67	12	UNDMÊS	75,79	202,36	2.428,32
10	Bonê	2,67	12	UNDMÊS	14,38	38,39	460,68
11	Meião	2,67	12	UNDMÊS	15,00	40,05	480,60
12	Capa para Chuva	1,33	12	UNDMÊS	20,14	26,79	321,48
13	Colete Refletivo	2,67	12	UNDMÊS	21,50	57,41	688,92
14	Luva	12,00	12	UNDMÊS	32,79	393,48	4.721,76
15	Óculos de proteção	2,67	12	UNDMÊS	18,55	49,53	594,36
16	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	8,00	12	UNDMÊS	32,30	258,40	3.100,80
						7.684,22	92.210,64

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA				ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS		
1	Agente de Limpeza - I20%	2,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	8.003,74
2	Operador de Roçadeira	8,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	32.014,98
											40.018,72	480.224,64

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTES VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	59.576,20
QUANTIDADE	M²	150.000,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	0,40
TOTAL CONTRATUAL	R\$	714.914,40

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	17.803,32	213.639,84	88,07%	15.679,40	188.152,80
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	47.702,94	11.873,26	59.576,20	714.914,40

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315
Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:11:25
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:026389043
09
Assinado de forma digital
por MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:18:33
-03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO
CAVALCANTE:01886024103
01886024103
Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:26:21
-03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

13LIMPEZA DE CANAIS, CORREGOS E BOCAS DE LOBO m³

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Retroescavadeira	1,00	12	UNDMÊS	19.254,60	19.254,60	231.055,20
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	1,00	12	UNDMÊS	85,58	85,58	1.026,96
3	Pá Quadrada com cabo	1,65	12	UNDMÊS	57,99	95,68	1.148,16
4	Vassourão	2,50	12	UNDMÊS	53,81	134,53	1.614,36
5	Ancinho	1,65	12	UNDMÊS	27,00	44,55	534,60
6	Enxada com cabo	2,50	12	UNDMÊS	41,43	103,58	1.242,96
7	Cone de sinalização	1,65	12	UNDMÊS	62,68	103,42	1.241,04
8	Fardamento Motorista	1,65	12	UNDMÊS	140,34	231,56	2.778,72
9	Sapatos vulcanizado	1,65	12	UNDMÊS	75,79	125,05	1.500,60
10	Fardamento Agente de Limpeza	8,35	12	UNDMÊS	140,34	1.171,84	14.062,08
11	Bolina de Couro	8,35	12	UNDMÊS	75,79	632,85	7.594,20
12	Bonê	8,35	12	UNDMÊS	14,38	120,07	1.440,84
13	Meião	8,35	12	UNDMÊS	15,00	125,25	1.503,00
14	Capa para Chuva	4,15	12	UNDMÊS	20,14	83,58	1.002,96
15	Colete Refletivo	8,35	12	UNDMÊS	21,50	179,53	2.154,36
16	Luva	37,50	12	UNDMÊS	32,79	1.229,63	14.755,56
17	Mascarã (Respirador descartável)	100,00	12	UNDMÊS	8,50	850,00	10.200,00
18	Óculos de proteção	8,35	12	UNDMÊS	18,55	154,89	1.858,68
19	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	10,00	12	UNDMÊS	32,30	323,00	3.876,00
						25.049,19	300.590,28

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Gari Capinador - I20%	30,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	120.056,16	1.440.673,92
2	Operador de Máquina - I20%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
												125.523,67	1.506.284,04

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	188.050,44
QUANTIDADE	m³	1.337,70
VALOR UNITÁRIO	R\$	140,58
TOTAL CONTRATUAL	R\$	2.256.605,28

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	55.969,60	671.635,20	88,07%	49.292,47	591.509,64
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	150.572,86	37.477,58	188.050,44	2.256.605,28

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315
-03'00'

Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:11:25

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:026389043
09
Assinado de forma digital por MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:18:33
-03'00'

FABIO
CAVALCANTE:
01886024103
Assinado de forma digital por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:26:21
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

14PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO und

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo da Motosserra	1,00	12	MÊS	1.185,60	1.185,60	14.227,20
2	Escada Metálica	0,17	12	UNDMÊS	779,00	132,43	1.589,16
3	Tesoura para poda ajustável 70 cm	0,17	12	UNDMÊS	33,50	5,70	68,40
4	Machado	0,33	12	MÊS	40,08	13,23	158,76
5	Vassourão	0,50	12	MÊS	53,81	26,91	322,92
6	Ancinho	0,33	12	MÊS	27,00	8,91	106,92
7	Foice	0,33	12	MÊS	31,25	10,31	123,72
8	Cone de sinalização	0,33	12	UNDMÊS	62,68	20,68	248,16
9	Fardamento Agente de Limpeza	1,00	12	UNDMÊS	140,34	140,34	1.684,08
10	Botina de Couro	1,00	12	UNDMÊS	75,79	75,79	909,48
11	Bonê	1,00	12	UNDMÊS	14,38	14,38	172,56
12	Meio	1,00	12	UNDMÊS	15,00	15,00	180,00
13	Capa para Chuva	0,50	12	UNDMÊS	20,14	10,07	120,84
14	Colete Refletivo	1,00	12	UNDMÊS	21,50	21,50	258,00
15	Luva	1,50	12	UNDMÊS	32,79	49,19	590,28
16	Óculos de proteção	0,25	12	UNDMÊS	18,55	4,64	55,68
17	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	3,00	12	UNDMÊS	32,30	96,90	1.162,80
						1.831,58	21.978,96

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Agente de Limpeza Aux. de Podador - 120%	4,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	16.007,49	192.089,88
2	Agente de Limpeza - Podador 130%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	4.001,87	48.022,44
												20.009,36	240.112,32

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOPTADO OS SEGUINTE VALORES

CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	27.277,15
QUANTIDADE EQUIPE		446,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	61,16
TOTAL CONTRATUAL	R\$	327.325,80

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
LEIS SOCIAIS	8.901,66	106.819,92	88,07%	7.839,70	94.076,40
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	21.840,94	5.436,21	27.277,15	327.325,80

ERICA VIDAL DAMASCENO ANDRADE
SAID:58972013315
Assinado de forma digital por ERICA VIDAL DAMASCENO ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:11:25 -03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE ARAUJO:02638904309
09
Assinado de forma digital por MICHEL TEIXEIRA DE ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:18:33 -03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO CAVALCANTE:01886024103
01886024103
Assinado de forma digital por FABIO CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:26:21 -03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO	15SERVIÇOS DE LIMPEZA MANUAL E CATAÇÃO Equipe						
EQUIPAMENTOS							
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Retroescavadeira	-	12	UNDMÊS	-	-	-
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	-	12	UNDMÊS	85,58	-	-
3	Pá Quadrada com cabo	0,55	12	UNDMÊS	57,99	31,89	382,68
4	Vassourão	0,83	12	UNDMÊS	53,81	44,84	538,08
5	Ancinho	0,55	12	UNDMÊS	27,00	14,85	178,20
6	Enxada com cabo	0,83	12	UNDMÊS	41,43	34,53	414,36
7	Cone de sinalização	0,55	12	UNDMÊS	62,68	34,47	413,64
8	Fardamento Motorista	0,55	12	UNDMÊS	140,34	77,19	926,28
9	Sapatos vulcanizado	0,55	12	UNDMÊS	75,79	41,68	500,16
10	Fardamento Agente de Limpeza	2,78	12	UNDMÊS	140,34	390,61	4.687,32
11	Botina de Couro	2,78	12	UNDMÊS	75,79	210,95	2.531,40
12	Bonê	2,78	12	UNDMÊS	14,38	40,02	480,24
13	Meião	2,78	12	UNDMÊS	15,00	41,75	501,00
14	Capa para Chuva	1,38	12	UNDMÊS	20,14	27,86	334,32
15	Colete Refletivo	2,78	12	UNDMÊS	21,50	59,84	718,08
16	Luva	12,50	12	UNDMÊS	32,79	409,88	4.918,56
17	Mascarã (Respirador descartável)	33,33	12	UNDMÊS	8,50	283,33	3.399,96
18	Óculos de proteção	2,78	12	UNDMÊS	18,55	51,63	619,56
19	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	3,33	12	UNDMÊS	32,30	107,67	1.292,04
						1.902,99	22.835,88

MÃO DE OBRA													
SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Gari Capinador - I20%	12,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	48.022,46	576.269,52
2	Operador de Máquina - I20%	-	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	-	488,00	165,60	653,60	653,60	-		
												48.022,46	576.269,52

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	62.351,89
QUANTIDADE	EQUIPE	1,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	62.351,89
TOTAL CONTRATUAL	R\$	748.222,68

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	21.363,98	256.367,76	88,07%	18.815,28	225.783,36
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	49.925,45	12.426,44	62.351,89	748.222,68

ERICA VIDAL DAMASCENO ANDRADE
SAID:58972013315
Assinado de forma digital por ERICA VIDAL DAMASCENO ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:11:25 -03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE ARAUJO:02638904309
Assinado de forma digital por MICHEL TEIXEIRA DE ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:18:33 -03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO CAVALCANTE:01886024103
Assinado de forma digital por FABIO CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:26:21 -03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

17COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDEKg

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo do veículo Utilitário tipo Fiorino	1,00	12	UNDMÊS	5.587,90	5.587,90	67.054,80
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	1,00	12	UNDMÊS	85,58	85,58	1.026,96
3	Custo com Incinerador	6.600,00	12	KG/MÊS	10,95	72.237,00	866.844,00
4	Vassoura	0,33	12	UNDMÊS	25,00	8,25	99,00
5	Rodo	0,33	12	UNDMÊS	14,60	4,82	57,84
6	Saco Plástico de 120 litros	78,00	12	UNDMÊS	0,65	50,70	608,40
7	Solução desinfetante 3L	27,00	12	UNDMÊS	38,50	1.039,50	12.474,00
8	Cone de sinalização	0,17	12	UNDMÊS	62,68	10,66	127,92
9	Fardamento Motorista	0,33	12	UNDMÊS	140,34	46,31	555,72
10	Sapatos vulcanizado	0,33	12	UNDMÊS	75,79	25,01	300,12
11	Fardamento Agente de Limpeza	0,33	12	UNDMÊS	140,34	46,31	555,72
12	Botina de Couro	0,33	12	UNDMÊS	75,79	25,01	300,12
13	Bonê	0,33	12	UNDMÊS	14,38	4,75	57,00
14	Meião	0,33	12	UNDMÊS	15,00	4,95	59,40
15	Capa para Chuva	0,17	12	UNDMÊS	20,14	3,42	41,04
16	Colete Refletivo	0,33	12	UNDMÊS	21,50	7,10	85,20
17	Luva	0,67	12	UNDMÊS	32,79	21,97	263,64
18	Máscara (Respirador descartável)	0,50	12	UNDMÊS	27,39	13,70	164,40
19	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	1,00	12	UNDMÊS	32,30	32,30	387,60
						79.255,24	951.062,88

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS					AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS		
1	Motorista de Caminhão de Coleta	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51
2	Gari Coletor - 140%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	4.559,91
											10.027,42	120.329,04

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	111.505,11
QUANTIDADE	KG	6.600,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	16,89
TOTAL CONTRATUAL	R\$	1.338.061,32

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	4.636,69	55.640,28	88,07%	4.983,53	49.002,36
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	89.282,66	22.222,45	111.505,11	1.338.061,32

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315
Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:11:25
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:026389043
09
Assinado de forma digital
por MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07 16:18:33
-03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO
CAVALCANTE:01886024103
01886024103
Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:01886024103
Dados: 2025.04.07 16:26:21
-03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS - MENSALISTA - SEM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MENSALISTA (%)
A	Grupo "A" - Obrigações sociais	37,80
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 - (GIIL-RAT)	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	1,00
B	Grupo "B" - Gratificações e tempo não trabalhado	24,63
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00
B2	Feriados	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	0,00
B8	Acidente de Trabalho	0,12
B9	Férias Gozadas	9,74
B10	Licença Maternidade	0,03
C	Grupo "C" - Indenizações em demissões sem justa causa	15,72
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
D	Grupo "D" - Reincidências	9,92
D1	Incidência do Grupo "A" sobre o Grupo "B"	9,31
	Incidência do Grupo "A" sobre o Item "C"	0,61
TOTAL (A+B+C+D+E)		88,07

ERICA VIDAL
DAMASCENO ANDRADE
SAID:58972013315

Assinado de forma digital por
ERICA VIDAL DAMASCENO
ANDRADE SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07 16:13:32
-03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL TEIXEIRA
DE
ARAUJO:026389043
09

Assinado de forma digital
por MICHEL TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07
16:20:40 -03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO
CAVALCANTE:
01886024103

Assinado de forma digital
por FABIO
CAVALCANTE:0188602410
3
Dados: 2025.04.07
16:28:20 -03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552



COMPOSIÇÃO DE BDI
(Acordão TCU nº 2622/2013)

CÓD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	Administração Central	3,50%
DF	Despesas Financeiras	1,45%
R	Risco	0,85%
	BENEFÍCIO	
S + G	Garantia/seguros	0,75%
L	Lucro	7,00%
	IMPOSTOS	
I	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	CPRB (4,5% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	0,00%
	BDI =	24,89%

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

$$BDI = \frac{1,1409}{0,9135} - 1$$

$$BDI = 0,2489$$

ERICA VIDAL
DAMASCENO
ANDRADE
SAID:58972013315
Assinado de forma digital
por ERICA VIDAL
DAMASCENO ANDRADE
SAID:58972013315
Dados: 2025.04.07
16:13:52 -03'00'

Érica Vidal Damasceno Andrade Said
Representante Legal
CPF nº 589.720.133-15

MICHEL
TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638
904309
Assinado de forma
digital por MICHEL
TEIXEIRA DE
ARAUJO:02638904309
Dados: 2025.04.07
16:21:09 -03'00'

Michel Teixeira de Araújo
Engenheiro Civil
RNP nº 0618212892

FABIO
CAVALCANTE:
01886024103
Assinado de forma
digital por FABIO
CAVALCANTE:018860
24103
Dados: 2025.04.07
16:28:47 -03'00'

Fábio Cavalcante
Engenheiro Agrônomo
RNP nº 0718625552

PROPOSTA DE PREÇOS

Encaminhamos nossa proposta eletrônica, alusiva à Pesquisa de Preços nº 202504020001, que nos foi enviada através do e-mail compras.pmitapipoca@m2atecnologia.com.br, aos sete dias do mês de abril de dois mil e vinte e cinco, pelo(a) Prefeitura Municipal de Itapipoca, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 07.623.077/0001-67.

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QTD.	UND.	V. UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	PRÓPRIA	12,00	Mês	2.179.412,77	26.152.953,24
Especificação: SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, COLETA DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE CÓRREGOS E CANAIS, LIMPEZA DE FAIXAS DE PRAIA E RECONFORMAÇÃO DE LIXO, NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE.						
2	SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SAÚDE	PRÓPRIA	12,00	Mês	115.962,00	1.391.544,00
Especificação: SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SAÚDE						

A presente proposta importa no montante total de R\$ 27.544.497,24 (vinte e sete milhões, quinhentos e quarenta e quatro mil, quatrocentos e noventa e sete reais e vinte e quatro centavos)

Prazo de validade da proposta: **120 dias**

Forma de pagamento: **Mensal**

Condições de pagamento: **12 meses**

Declaro que na presente proposta de preço estão inclusos todos os impostos, taxas, fretes e demais despesas incidentes sobre o objeto da pesquisa de preço.

Nova Russas / CE, 7 de abril de 2025

AVAM SERVICOS LTDA
CNPJ/MF Nº 18.640.470/0001-85



CNPJ: 18.640.470.0001-85
Rua Valdemar Bezerra De Araujo, Nº 536
CEP: 62.200-000
Água Boa, Nova Russas - CE
avamservicos@gmail.com
Telefone: (88) 9949-6842 / (88) 3683-3735



ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	QUANT. 12 MESES	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO MÊS	PREÇO TOTAL EM 12 MESES
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Equipe	1,00	12,00	R\$ 89.032,03	R\$ 89.032,03	R\$ 1.068.384,36
2	COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE	Toneladas	1.748,50	20.982,00	R\$ 305,44	R\$ 534.061,84	R\$ 6.408.742,08
3	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - DISTRITOS	Toneladas	582,66	6.991,92	R\$ 621,69	R\$ 362.233,90	R\$ 4.346.806,80
4	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (ENTULHO, MATERIAL LIMP. DE CANAIS, SARJETAS E LOGRADOUROS)	Toneladas	1.964,04	23.568,48	R\$ 107,38	R\$ 210.898,62	R\$ 2.530.783,44
5	LIMPEZA, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM FAIXAS DE AREIA DE PRAIA	m²	1.725,45	20.705,40	R\$ 36,22	R\$ 62.495,80	R\$ 749.949,60
6	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE PODA ARBÓREA	Toneladas	836,94	10.043,28	R\$ 134,86	R\$ 112.869,73	R\$ 1.354.436,76
7	PINTURA DE MEIO FIO DE GUIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	m²	10.000,00	120.000,00	R\$ 2,61	R\$ 26.100,00	R\$ 313.200,00
8	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS URBANOS EM CONTAINER	Toneladas	250,38	3.004,56	R\$ 219,73	R\$ 55.016,00	R\$ 660.192,00
9	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (CAPINA, ROÇO)	Toneladas	595,14	7.141,68	R\$ 111,53	R\$ 66.375,96	R\$ 796.511,52
10	VARRIÇÃO MANUAL, LAVAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE VIAS E ÁREAS PÚBLICAS	Km	1.200,00	14.400,00	R\$ 145,44	R\$ 174.528,00	R\$ 2.094.336,00
11	CAPINA MANUAL DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	m²	80.000,00	960.000,00	R\$ 1,23	R\$ 98.400,00	R\$ 1.180.800,00
12	ROÇO MANUAL E MECANIZADO DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	m²	150.000,00	1.800.000,00	R\$ 0,39	R\$ 58.500,00	R\$ 702.000,00
13	LIMPEZA DE CANAIS, CORREGOS E BOCAS DE LOBO	m³	1.337,70	16.052,40	R\$ 140,62	R\$ 188.107,37	R\$ 2.257.288,44
14	PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	und	446,00	5.352,00	R\$ 60,51	R\$ 26.987,46	R\$ 323.849,52
15	SERVIÇOS DE LIMPEZA MANUAL E CATAÇÃO	Equipe	1,00	12,00	R\$ 61.568,06	R\$ 61.568,06	R\$ 738.816,72
16	TRATOR DE ESTEIRAS - TIPO D6 CATERPILLAR	Horas	200,00	2.400,00	R\$ 261,19	R\$ 52.238,00	R\$ 626.856,00

VALOR TOTAL MÊS COM BDI: R\$ 2.179.412,77

VALOR TOTAL EM 12 MESES COM BDI: R\$ 26.152.953,24

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4,09%	R\$ 1.068.384,36	8,3333%	R\$ 89.032,03	8,3333%	R\$ 89.032,03	8,3333%	R\$ 89.032,03	8,3333%	R\$ 89.032,03	8,3333%	R\$ 89.032,03	8,3333%	R\$ 89.032,03
2	COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE	24,50%	R\$ 6.408.742,08	8,3333%	R\$ 534.061,84	8,3333%	R\$ 534.061,84	8,3333%	R\$ 534.061,84	8,3333%	R\$ 534.061,84	8,3333%	R\$ 534.061,84	8,3333%	R\$ 534.061,84
3	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - DISTRITOS	16,62%	R\$ 4.346.806,80	8,3333%	R\$ 362.233,90	8,3333%	R\$ 362.233,90	8,3333%	R\$ 362.233,90	8,3333%	R\$ 362.233,90	8,3333%	R\$ 362.233,90	8,3333%	R\$ 362.233,90
4	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (ENTULHO, MATERIAL LIMP. DE CANAIS, SARIETAS E LOGRADOUROS)	9,68%	R\$ 2.530.783,44	8,3333%	R\$ 210.898,62	8,3333%	R\$ 210.898,62	8,3333%	R\$ 210.898,62	8,3333%	R\$ 210.898,62	8,3333%	R\$ 210.898,62	8,3333%	R\$ 210.898,62
5	LIMPEZA, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM FAIXAS DE AREIA DE PRAIA	2,87%	R\$ 749.949,60	8,3333%	R\$ 62.495,80	8,3333%	R\$ 62.495,80	8,3333%	R\$ 62.495,80	8,3333%	R\$ 62.495,80	8,3333%	R\$ 62.495,80	8,3333%	R\$ 62.495,80
6	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE PODA ARBÓREA	5,18%	R\$ 1.354.436,76	8,3333%	R\$ 112.869,73	8,3333%	R\$ 112.869,73	8,3333%	R\$ 112.869,73	8,3333%	R\$ 112.869,73	8,3333%	R\$ 112.869,73	8,3333%	R\$ 112.869,73
7	PINTURA DE MEIO FIO DE GUIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	1,20%	R\$ 313.200,00	8,3333%	R\$ 26.100,00	8,3333%	R\$ 26.100,00	8,3333%	R\$ 26.100,00	8,3333%	R\$ 26.100,00	8,3333%	R\$ 26.100,00	8,3333%	R\$ 26.100,00
8	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS URBANOS EM CONTAINER	2,52%	R\$ 660.192,00	8,3333%	R\$ 55.016,00	8,3333%	R\$ 55.016,00	8,3333%	R\$ 55.016,00	8,3333%	R\$ 55.016,00	8,3333%	R\$ 55.016,00	8,3333%	R\$ 55.016,00
9	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (CAPINA, ROÇO)	3,05%	R\$ 796.511,52	8,3333%	R\$ 66.375,96	8,3333%	R\$ 66.375,96	8,3333%	R\$ 66.375,96	8,3333%	R\$ 66.375,96	8,3333%	R\$ 66.375,96	8,3333%	R\$ 66.375,96
10	VARRIÇÃO MANUAL, LAVAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE VIAS E ÁREAS PÚBLICAS	8,01%	R\$ 2.094.336,00	8,3333%	R\$ 174.528,00	8,3333%	R\$ 174.528,00	8,3333%	R\$ 174.528,00	8,3333%	R\$ 174.528,00	8,3333%	R\$ 174.528,00	8,3333%	R\$ 174.528,00
11	CAPINA MANUAL DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	4,51%	R\$ 1.180.800,00	8,3333%	R\$ 98.400,00	8,3333%	R\$ 98.400,00	8,3333%	R\$ 98.400,00	8,3333%	R\$ 98.400,00	8,3333%	R\$ 98.400,00	8,3333%	R\$ 98.400,00
12	ROÇO MANUAL E MECANIZADO DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	2,68%	R\$ 702.000,00	8,3333%	R\$ 58.500,00	8,3333%	R\$ 58.500,00	8,3333%	R\$ 58.500,00	8,3333%	R\$ 58.500,00	8,3333%	R\$ 58.500,00	8,3333%	R\$ 58.500,00
13	LIMPEZA DE CANAIS, CORREGOS E BOCAS DE LOBO	8,63%	R\$ 2.257.288,44	8,3333%	R\$ 188.107,37	8,3333%	R\$ 188.107,37	8,3333%	R\$ 188.107,37	8,3333%	R\$ 188.107,37	8,3333%	R\$ 188.107,37	8,3333%	R\$ 188.107,37
14	PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	1,24%	R\$ 323.849,52	8,3333%	R\$ 26.987,46	8,3333%	R\$ 26.987,46	8,3333%	R\$ 26.987,46	8,3333%	R\$ 26.987,46	8,3333%	R\$ 26.987,46	8,3333%	R\$ 26.987,46
15	SERVIÇOS DE LIMPEZA MANUAL E CATAÇÃO	2,82%	R\$ 738.816,72	8,3333%	R\$ 61.568,06	8,3333%	R\$ 61.568,06	8,3333%	R\$ 61.568,06	8,3333%	R\$ 61.568,06	8,3333%	R\$ 61.568,06	8,3333%	R\$ 61.568,06
16	TRATOR DE ESTEIRAS - TIPO D6 CATERPILLAR	2,40%	R\$ 626.856,00	8,3333%	R\$ 52.238,00	8,3333%	R\$ 52.238,00	8,3333%	R\$ 52.238,00	8,3333%	R\$ 52.238,00	8,3333%	R\$ 52.238,00	8,3333%	R\$ 52.238,00
	TOTAL SIMPLES			8,3333%	R\$ 2.179.412,77	8,33%	R\$ 2.179.412,77	8,33%	R\$ 2.179.412,77	8,3333%	R\$ 2.179.412,77	8,33%	R\$ 2.179.412,77	8,33%	R\$ 2.179.412,77
	TOTAL ACUMULADO	100%	R\$ 26.152.953,24	8,3333%	R\$ 2.179.412,77	16,67%	R\$ 4.358.825,54	25,00%	R\$ 6.538.238,31	33,333%	R\$ 8.717.651,08	41,67%	R\$ 10.897.063,85	50,00%	R\$ 13.076.476,62

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL	7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4,09%	R\$ 1.068.384,36	8,3333%	R\$ 89.032,03	8,3333%	R\$ 89.032,03	8,3333%	R\$ 89.032,03	8,3333%	R\$ 89.032,03	8,3333%	R\$ 89.032,03	8,3333%	R\$ 89.032,03
2	COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE	24,50%	R\$ 6.408.742,08	8,3333%	R\$ 534.061,84	8,3333%	R\$ 534.061,84	8,3333%	R\$ 534.061,84	8,3333%	R\$ 534.061,84	8,3333%	R\$ 534.061,84	8,3333%	R\$ 534.061,84
3	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - DISTRITOS	16,62%	R\$ 4.346.806,80	8,3333%	R\$ 362.233,90	8,3333%	R\$ 362.233,90	8,3333%	R\$ 362.233,90	8,3333%	R\$ 362.233,90	8,3333%	R\$ 362.233,90	8,3333%	R\$ 362.233,90
4	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (ENTULHO, MATERIAL LIMP. DE CANAIS, SARIETAS E LOGRADOUROS)	9,68%	R\$ 2.530.783,44	8,3333%	R\$ 210.898,62	8,3333%	R\$ 210.898,62	8,3333%	R\$ 210.898,62	8,3333%	R\$ 210.898,62	8,3333%	R\$ 210.898,62	8,3333%	R\$ 210.898,62
5	LIMPEZA, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM FAIXAS DE AREIA DE PRAIA	2,87%	R\$ 749.949,60	8,3333%	R\$ 62.495,80	8,3333%	R\$ 62.495,80	8,3333%	R\$ 62.495,80	8,3333%	R\$ 62.495,80	8,3333%	R\$ 62.495,80	8,3333%	R\$ 62.495,80
6	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE PODA ARBÓREA	5,18%	R\$ 1.354.436,76	8,3333%	R\$ 112.869,73	8,3333%	R\$ 112.869,73	8,3333%	R\$ 112.869,73	8,3333%	R\$ 112.869,73	8,3333%	R\$ 112.869,73	8,3333%	R\$ 112.869,73
7	PINTURA DE MEIO FIO DE GUIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	1,20%	R\$ 313.200,00	8,3333%	R\$ 26.100,00	8,3333%	R\$ 26.100,00	8,3333%	R\$ 26.100,00	8,3333%	R\$ 26.100,00	8,3333%	R\$ 26.100,00	8,3333%	R\$ 26.100,00
8	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SOLIDOS ESPECIAIS URBANOS EM CONTAINER	2,52%	R\$ 660.192,00	8,3333%	R\$ 55.016,00	8,3333%	R\$ 55.016,00	8,3333%	R\$ 55.016,00	8,3333%	R\$ 55.016,00	8,3333%	R\$ 55.016,00	8,3333%	R\$ 55.016,00
9	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (CAPINA,ROÇO)	3,05%	R\$ 796.511,52	8,3333%	R\$ 66.375,96	8,3333%	R\$ 66.375,96	8,3333%	R\$ 66.375,96	8,3333%	R\$ 66.375,96	8,3333%	R\$ 66.375,96	8,3333%	R\$ 66.375,96
10	VARRIÇÃO MANUAL, LAVAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE VIAS E ÁREAS PÚBLICAS	8,01%	R\$ 2.094.336,00	8,3333%	R\$ 174.528,00	8,3333%	R\$ 174.528,00	8,3333%	R\$ 174.528,00	8,3333%	R\$ 174.528,00	8,3333%	R\$ 174.528,00	8,3333%	R\$ 174.528,00
11	CAPINA MANUAL DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	4,51%	R\$ 1.180.800,00	8,3333%	R\$ 98.400,00	8,3333%	R\$ 98.400,00	8,3333%	R\$ 98.400,00	8,3333%	R\$ 98.400,00	8,3333%	R\$ 98.400,00	8,3333%	R\$ 98.400,00
12	ROÇO MANUAL E MECANIZADO DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	2,68%	R\$ 702.000,00	8,3333%	R\$ 58.500,00	8,3333%	R\$ 58.500,00	8,3333%	R\$ 58.500,00	8,3333%	R\$ 58.500,00	8,3333%	R\$ 58.500,00	8,3333%	R\$ 58.500,00
13	LIMPEZA DE CANAIS, CORREGOS E BOCAS DE LOBO	8,63%	R\$ 2.257.288,44	8,3333%	R\$ 188.107,37	8,3333%	R\$ 188.107,37	8,3333%	R\$ 188.107,37	8,3333%	R\$ 188.107,37	8,3333%	R\$ 188.107,37	8,3333%	R\$ 188.107,37
14	PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	1,24%	R\$ 323.849,52	8,3333%	R\$ 26.987,46	8,3333%	R\$ 26.987,46	8,3333%	R\$ 26.987,46	8,3333%	R\$ 26.987,46	8,3333%	R\$ 26.987,46	8,3333%	R\$ 26.987,46
15	SERVIÇOS DE LIMPEZA MANUAL E CATAÇÃO	2,82%	R\$ 738.816,72	8,3333%	R\$ 61.568,06	8,3333%	R\$ 61.568,06	8,3333%	R\$ 61.568,06	8,3333%	R\$ 61.568,06	8,3333%	R\$ 61.568,06	8,3333%	R\$ 61.568,06
16	TRATOR DE ESTEIRAS - TIPO D6 CATERPILLAR	2,40%	R\$ 626.856,00	8,3333%	R\$ 52.238,00	8,3333%	R\$ 52.238,00	8,3333%	R\$ 52.238,00	8,3333%	R\$ 52.238,00	8,3333%	R\$ 52.238,00	8,3333%	R\$ 52.238,00
	TOTALSIMPLES			8,3333%	R\$ 2.179.412,77	8,33%	R\$ 2.179.412,77	8,33%	R\$ 2.179.412,77	8,3333%	R\$ 2.179.412,77	8,33%	R\$ 2.179.412,77	8,33%	R\$ 2.179.412,77
	TOTAL ACUMULADO	100%	R\$ 26.152.953,24	58,3333%	R\$ 15.255.889,39	66,67%	R\$ 17.435.302,16	75,00%	R\$ 19.614.714,93	83,3333%	R\$ 21.794.127,70	91,67%	R\$ 23.973.540,47	100,00%	R\$ 26.152.953,24



18.640.470.0001-85
Rua Antônio Soares Mourão n 586
centro, Ararendá-CE
avamservicos@gmail.com
(88)3633-1324

CNPJ: 18.640.470.0001-85
Rua Valdemar Bezerra De Araujo, N° 536
CEP: 62.200-000
Água Boa, Nova Russas - CE
avamservicos@gmail.com
Telefone: (88) 9949-6842 / (88) 3683-3735



ORÇAMENTO BÁSICO							
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	QUANT. 12 MESES	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO MÊS	PREÇO TOTAL EM 12 MESES
17	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	Kg	6.600,00	79.200,00	R\$ 17,57	R\$ 115.962,00	R\$ 1.391.544,00
						VALOR TOTAL MÊS COM BDI:	R\$ 115.962,00
						VALOR TOTAL EM 12 MESES COM BDI:	R\$ 1.391.544,00

VINÍCIUS RODRIGUES MANO DUARTE
CPF nº 012.158.593-09
DIRETOR

FRANCISCO PHELIPE GOMES PONTES
CPF nº 040.900.933-41
ENGENHEIRO CIVIL

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
17	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	100,00%	R\$ 1.391.544,00	8,3333%	R\$ 115.962,00	8,3333%	R\$ 115.962,00	8,3333%	R\$ 115.962,00	8,3333%	R\$ 115.962,00	8,3333%	R\$ 115.962,00	8,3333%	R\$ 115.962,00
	TOTAL SIMPLES			8,333%	R\$ 115.962,00	8,33%	R\$ 115.962,00	8,33%	R\$ 115.962,00	8,333%	R\$ 115.962,00	8,33%	R\$ 115.962,00	8,33%	R\$ 115.962,00
	TOTAL ACUMULADO	100%	R\$ 1.391.544,00	8,3333%	R\$ 115.962,00	16,67%	R\$ 231.924,00	25,00%	R\$ 347.886,00	33,333%	R\$ 463.848,00	41,67%	R\$ 579.810,00	50,00%	R\$ 695.772,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL	7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
17	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	100,00%	R\$ 1.391.544,00	8,3333%	R\$ 115.962,00	8,3333%	R\$ 115.962,00	8,3333%	R\$ 115.962,00	8,3333%	R\$ 115.962,00	8,3333%	R\$ 115.962,00	8,3333%	R\$ 115.962,00
	TOTAL SIMPLES			8,333%	R\$ 115.962,00	8,33%	R\$ 115.962,00	8,33%	R\$ 115.962,00	8,333%	R\$ 115.962,00	8,33%	R\$ 115.962,00	8,33%	R\$ 115.962,00
	TOTAL ACUMULADO	100%	R\$ 1.391.544,00	58,333%	R\$ 811.734,00	66,67%	R\$ 927.696,00	75,00%	R\$ 1.043.658,00	83,333%	R\$ 1.159.620,00	91,67%	R\$ 1.275.582,00	100,00%	R\$ 1.391.544,00

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS				
1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva		Hora Improdutiva	Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$	161,76	R\$ 15,07	R\$ 33.597,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$	121,01	R\$ 13,76	R\$ 25.606,30
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$	5,83	R\$ 0,13	R\$ 1.132,40
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$	216,41	R\$ 17,88	R\$ 44.515,10
AL Pá-carregadeira	R\$	165,88	R\$ 21,90	R\$ 35.678,20
AM Retroescavadeira	R\$	102,29	R\$ 9,41	R\$ 21.223,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$	6,32	R\$ 0,15	R\$ 1.229,30
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$	261,19	R\$ 29,16	R\$ 55.166,50
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$	24,67	R\$ 2,24	R\$ 5.112,90
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$	153,05	R\$ 2,50	R\$ 29.554,50
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$	100,18	R\$ 1,80	R\$ 19.376,20
AZ Motocicleta de 150cc	R\$	6,70	R\$ 0,35	R\$ 1.339,50
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$	121,77	R\$ 15,29	R\$ 26.041,40
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$	29,61	R\$ 1,98	R\$ 6.002,10

Composição Unitária de Custo:	Caminhão basculante de 12m³
-------------------------------	-----------------------------

Composição do equipamento	Equipamento	Caminhão basculante - 12 m³
	Complemento	Volkswagen 15.190 - 4x2 Constellation - Transmissão Mecânica sem ar condicionado

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 375.852,02	R\$ 75.170,40	
Valor Residual (VR)	R\$ 75.170,40	R\$ 15.034,08	20%
Vida Útil (VU)	5,00	anos	
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas	
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas	
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil	
Fator de Manutenção (FM)	95,00%	Fator K - Manual - SICRO 2	
Potência (kw)	260,00	Fabricante	
Fator de Potência (FP)	45,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/	
Fator de Consumo (FC)	0,10	Manual SICRO 2	
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio - ANP - Itapipoca - Ce	
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto	

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 26,38	R\$ 5,28	R\$ 31,66
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 225.511,21	R\$ 7.517,04	R\$ 233.028,25
(((VU+1)*VA)/(2*VU))		
Juros (JR)		
R\$ 10,39	R\$ 0,35	R\$ 10,74
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 2,47	R\$ 0,49	R\$ 2,96
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 31,32	R\$ 6,26	R\$ 37,58
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 77,45	R\$ 0,00	R\$ 77,45
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 1,29	R\$ 0,08	R\$ 1,37
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		
		R\$ 161,76
Custo Horário Improdutivo		
		R\$ 15,07
Custo Total Mensal		
		R\$ 33.597,70

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS				
1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva		Hora Improdutiva	Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$	161,76	R\$ 15,07	R\$ 33.597,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$	121,01	R\$ 13,76	R\$ 25.606,30
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$	5,83	R\$ 0,13	R\$ 1.132,40
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$	216,41	R\$ 17,88	R\$ 44.515,10
AL Pá-carregadeira	R\$	165,88	R\$ 21,90	R\$ 35.678,20
AM Retroescavadeira	R\$	102,29	R\$ 9,41	R\$ 21.223,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$	6,32	R\$ 0,15	R\$ 1.229,30
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$	261,19	R\$ 29,16	R\$ 55.166,50
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$	24,67	R\$ 2,24	R\$ 5.112,90
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$	153,05	R\$ 2,50	R\$ 29.554,50
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$	100,18	R\$ 1,80	R\$ 19.376,20
AZ Motocicleta de 150cc	R\$	6,70	R\$ 0,35	R\$ 1.339,50
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$	121,77	R\$ 15,29	R\$ 26.041,40
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$	29,61	R\$ 1,98	R\$ 6.002,10

Composição Unitário de Custo:	Caminhão carroceria de madeira de 14m³
-------------------------------	--

Composição do equipamento	Equipamento	Caminhão carroceria de madeira - 14 m³
	Complemento	Volkswagen 15.190 - 4x2 Constellation - Transmissão Mecânica sem ar condicionado

	Equipamento	Implemento
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 343.237,66	R\$ 68.647,54
Valor Residual (VR)	R\$ 68.647,53	R\$ 13.729,51 20%
Vida Útil (VU)	5,00	anos
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	95,00%	Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	190,00	Fabricante
Fator de Potência (FP)	35,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,10	Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 24,09	R\$ 4,82	R\$ 28,91
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 205.942,60	R\$ 6.864,75	R\$ 212.807,35
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 9,48	R\$ 0,32	R\$ 9,80
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 2,26	R\$ 0,45	R\$ 2,71
((VI+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 28,60	R\$ 5,72	R\$ 34,32
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 44,02	R\$ 0,00	R\$ 44,02
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 1,17	R\$ 0,08	R\$ 1,25
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		
		R\$ 121,01
Custo Horário Improdutivo		
		R\$ 13,76
Custo Total Mensal		
		R\$ 25.606,30

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS					
1 - Especificação do veículo/equipamento		Hora Produtiva		Hora Improdutiva	
				Custo Total Mensal	
AA Caminhão basculante de 12m³		R\$	161,76	R\$	15,07
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³		R\$	121,01	R\$	13,76
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB		R\$	5,83	R\$	0,13
AF Caminhão compactador de 15m³		R\$	216,41	R\$	17,88
AL Pá-carregadeira		R\$	165,88	R\$	21,90
AM Retroescavadeira		R\$	102,29	R\$	9,41
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC		R\$	6,32	R\$	0,15
AQ Trator de esteiras tipo D-6		R\$	261,19	R\$	29,16
AS Veículo de passeio/utilitário		R\$	24,67	R\$	2,24
AT Caminhão poliguindaste duplo		R\$	153,05	R\$	2,50
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia		R\$	100,18	R\$	1,80
AZ Motocicleta de 150cc		R\$	6,70	R\$	0,35
BA Caminhão Bau de 24m³		R\$	121,77	R\$	15,29
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino		R\$	29,61	R\$	1,98
Composição Unitário de Custo:		Roçadeira Costal a Gasolina 531RB			
Composição do equipamento	Equipamento	Roçadeira Costal a Gasolina 531RB 33.6 CC 1.1 kW			
	Complemento	HUSQVARNA-967932901			
	Equipamento	Implemento			
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 2.830,98	R\$ 0,00			
Valor Residual (VR)	R\$ 566,20	R\$ 0,00	20%		
Vida Útil (VU)	2,00	anos			
Vida Útil (horas)	4.560,00	horas			
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas			
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil			
Fator de Manutenção (FM)	90,00%	Fator K - Manual - SICRO 2			
Potência (kw)	1,10	Fabricante			
Fator de Potência (FP)	85,00%				
Fator de Consumo (FC)	0,75				
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce			
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto			

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS			
Equipamento	Implemento	SubTotal	
Depreciação e Custo de Aquisição			
R\$ 0,50	R\$ 0,00	R\$ 0,50	
(VA-VR)/(VU*HT)			
Investimento Médio (IM)			
R\$ 2.123,24	R\$ 0,00	R\$ 2.123,24	
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)			
Juros (JR)			
R\$ 0,10	R\$ 0,00	R\$ 0,10	
(IM*JU)/HT			
Impostos e Seguros (IS)			
R\$ 0,02	R\$ 0,00	R\$ 0,02	
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))			

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 0,56	R\$ 0,00	R\$ 0,56
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 4,64	R\$ 0,00	R\$ 4,64
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 0,01	R\$ 0,00	R\$ 0,01
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		
R\$ 5,83		
Custo Horário Improdutivo		
R\$ 0,13		
Custo Total Mensal		
R\$ 1.132,40		

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS				
1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva		Hora Improdutiva	Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$	161,76	R\$ 15,07	R\$ 33.597,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$	121,01	R\$ 13,76	R\$ 25.606,30
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$	5,83	R\$ 0,13	R\$ 1.132,40
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$	216,41	R\$ 17,88	R\$ 44.515,10
AL Pá-carregadeira	R\$	165,88	R\$ 21,90	R\$ 35.678,20
AM Retroescavadeira	R\$	102,29	R\$ 9,41	R\$ 21.223,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$	6,32	R\$ 0,15	R\$ 1.229,30
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$	261,19	R\$ 29,16	R\$ 55.166,50
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$	24,67	R\$ 2,24	R\$ 5.112,90
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$	153,05	R\$ 2,50	R\$ 29.554,50
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$	100,18	R\$ 1,80	R\$ 19.376,20
AZ Motocicleta de 150cc	R\$	6,70	R\$ 0,35	R\$ 1.339,50
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$	121,77	R\$ 15,29	R\$ 26.041,40
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$	29,61	R\$ 1,98	R\$ 6.002,10

Composição Unitário de Custo:	Caminhão compactador de 15m³
-------------------------------	------------------------------

Composição do equipamento	Equipamento	Volkswagen 17.260 compactor 4x2 Cabine Standard - Transmissão Mecânica sem ar condicionado
	Complemento	Compactador de 15m³

	Equipamento	Implemento
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 377.182,46	R\$ 299.351,16
Valor Residual (VR)	R\$ 75.436,49	R\$ 59.870,23 20%
Vida Útil (VU)	5,00	anos
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	95,00%	Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	260,00	Fabricante
Fator de Potência (FP)	55,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,10	Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 26,47	R\$ 21,01	R\$ 47,48
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 226.309,48	R\$ 29.935,12	R\$ 256.244,60
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 10,42	R\$ 1,38	R\$ 11,80
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 2,48	R\$ 1,97	R\$ 4,45
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 31,43	R\$ 24,95	R\$ 56,38
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 94,67	R\$ 0,00	R\$ 94,67
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 1,29	R\$ 0,34	R\$ 1,63
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		R\$ 216,41
Custo Horário Improdutivo		R\$ 17,88
Custo Total Mensal		R\$ 44.515,10

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS				
1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva		Hora Improdutiva	Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$	161,76	R\$ 15,07	R\$ 33.597,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$	121,01	R\$ 13,76	R\$ 25.606,30
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$	5,83	R\$ 0,13	R\$ 1.132,40
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$	216,41	R\$ 17,88	R\$ 44.515,10
AL Pá-carregadeira	R\$	165,88	R\$ 21,90	R\$ 35.678,20
AM Retroescavadeira	R\$	102,29	R\$ 9,41	R\$ 21.223,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$	6,32	R\$ 0,15	R\$ 1.229,30
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$	261,19	R\$ 29,16	R\$ 55.166,50
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$	24,67	R\$ 2,24	R\$ 5.112,90
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$	153,05	R\$ 2,50	R\$ 29.554,50
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$	100,18	R\$ 1,80	R\$ 19.376,20
AZ Motocicleta de 150cc	R\$	6,70	R\$ 0,35	R\$ 1.339,50
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$	121,77	R\$ 15,29	R\$ 26.041,40
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$	29,61	R\$ 1,98	R\$ 6.002,10

Composição Unitário de Custo:	Pá-carregadeira
-------------------------------	-----------------

Composição do equipamento	Equipamento	Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 924H - 2,3 m³
	Complemento	

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 581.952,02	R\$ 0,00	
Valor Residual (VR)	R\$ 116.390,40	R\$ 0,00	20%
Vida Útil (VU)	5,00	anos	
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas	
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas	
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil	
Fator de Manutenção (FM)	90,00%	Fator K - Manual - SICRO 2	
Potência (kw)	96,00	Fabricante	
Fator de Potência (FP)	60,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/	
Fator de Consumo (FC)	0,15	Manual SICRO 2	
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio - ANP - Itapipoca - Ce	
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto	

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 40,84	R\$ 0,00	R\$ 40,84
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 349.171,21	R\$ 0,00	R\$ 349.171,21
((VU+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 16,08	R\$ 0,00	R\$ 16,08
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 3,83	R\$ 0,00	R\$ 3,83
((VU+1)*VA*0.025)/(2*(HT*B13))		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 45,94	R\$ 0,00	R\$ 45,94
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 57,20	R\$ 0,00	R\$ 57,20
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 1,99	R\$ 0,00	R\$ 1,99
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		
		R\$ 165,88
Custo Horário Improdutivo		
		R\$ 21,90
Custo Total Mensal		
		R\$ 35.678,20

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS				
1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva		Hora Improdutiva	Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$	161,76	R\$ 15,07	R\$ 33.597,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$	121,01	R\$ 13,76	R\$ 25.606,30
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$	5,83	R\$ 0,13	R\$ 1.132,40
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$	216,41	R\$ 17,88	R\$ 44.515,10
AL Pá-carregadeira	R\$	165,88	R\$ 21,90	R\$ 35.678,20
AM Retroescavadeira	R\$	102,29	R\$ 9,41	R\$ 21.223,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$	6,32	R\$ 0,15	R\$ 1.229,30
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$	261,19	R\$ 29,16	R\$ 55.166,50
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$	24,67	R\$ 2,24	R\$ 5.112,90
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$	153,05	R\$ 2,50	R\$ 29.554,50
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$	100,18	R\$ 1,80	R\$ 19.376,20
AZ Motocicleta de 150cc	R\$	6,70	R\$ 0,35	R\$ 1.339,50
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$	121,77	R\$ 15,29	R\$ 26.041,40
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$	29,61	R\$ 1,98	R\$ 6.002,10

Composição Unitária de Custo:	Retroescavadeira
Composição do equipamento	Equipamento Retroescavadeira : Caterpillar : 420F2
	Complemento

	Equipamento	Implemento
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 249.926,14	R\$ 0,00
Valor Residual (VR)	R\$ 49.985,23	R\$ 0,00 20%
Vida Útil (VU)	5,00	anos
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil
Fator de Manutenção (FM)	90,00%	Fator K - Manual - SICRO 2
Potência (kw)	80,00	Fabricante
Fator de Potência (FP)	70,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/
Fator de Consumo (FC)	0,15	Manual SICRO 2
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio - ANP - Itapipoca - Ce
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 17,54	R\$ 0,00	R\$ 17,54
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 149.955,68	R\$ 0,00	R\$ 149.955,68
((VU+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 6,91	R\$ 0,00	R\$ 6,91
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 1,64	R\$ 0,00	R\$ 1,64
((VU+1)*VA*0.025)/(2*(HT*B13))		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 19,73	R\$ 0,00	R\$ 19,73
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 55,61	R\$ 0,00	R\$ 55,61
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 0,86	R\$ 0,00	R\$ 0,86
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		R\$ 102,29
Custo Horário Improdutivo		R\$ 9,41
Custo Total Mensal		R\$ 21.223,00

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS				
1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva		Hora Improdutiva	
				Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$	161,76	R\$	15,07
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$	121,01	R\$	13,76
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$	5,83	R\$	0,13
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$	216,41	R\$	17,88
AL Pá-carregadeira	R\$	165,88	R\$	21,90
AM Retroscavadeira	R\$	102,29	R\$	9,41
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$	6,32	R\$	0,15
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$	261,19	R\$	29,16
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$	24,67	R\$	2,24
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$	153,05	R\$	2,50
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$	100,18	R\$	1,80
AZ Motocicleta de 150cc	R\$	6,70	R\$	0,35
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$	121,77	R\$	15,29
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$	29,61	R\$	1,98

Composição Unitário de Custo:	Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC
-------------------------------	----------------------------------

Composição do equipamento	Equipamento	Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC
	Complemento	

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 3.712,77	R\$ 0,00	
Valor Residual (VR)	R\$ 742,55	R\$ 0,00	20%
Vida Útil (VU)	3,00	anos	
Vida Útil (horas)	6.840,00	horas	
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas	
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil	
Fator de Manutenção (FM)	90,00%	Fator K - Manual - SICRO 2	
Potência (kw)	2,50	Fabricante	
Fator de Potência (FP)	35,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/	
Fator de Consumo (FC)	0,90	Manual SICRO 2	
Preço do Combustível (CO)	6,67	Preço Médio - ANP - Itapipoca - Ce	
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto	

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 0,43	R\$ 0,00	R\$ 0,43
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 2.475,18	R\$ 0,00	R\$ 2.475,18
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 0,11	R\$ 0,00	R\$ 0,11
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 0,03	R\$ 0,00	R\$ 0,03
((VU+1)*VA*(0.025)/(2*(HT*B13))		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 0,49	R\$ 0,00	R\$ 0,49
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 5,25	R\$ 0,00	R\$ 5,25
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 0,01	R\$ 0,00	R\$ 0,01
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		
		R\$ 6,32
Custo Horário Improdutivo		
		R\$ 0,15
Custo Total Mensal		
		R\$ 1.229,30

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS				
1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva		Hora Improdutiva	Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$	161,76	R\$ 15,07	R\$ 33.597,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$	121,01	R\$ 13,76	R\$ 25.606,30
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$	5,83	R\$ 0,13	R\$ 1.132,40
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$	216,41	R\$ 17,88	R\$ 44.515,10
AL Pá-carregadeira	R\$	165,88	R\$ 21,90	R\$ 35.678,20
AM Retroscavadeira	R\$	102,29	R\$ 9,41	R\$ 21.223,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$	6,32	R\$ 0,15	R\$ 1.229,30
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$	261,19	R\$ 29,16	R\$ 55.166,50
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$	24,67	R\$ 2,24	R\$ 5.112,90
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$	153,05	R\$ 2,50	R\$ 29.554,50
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$	100,18	R\$ 1,80	R\$ 19.376,20
AZ Motocicleta de 150cc	R\$	6,70	R\$ 0,35	R\$ 1.339,50
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$	121,77	R\$ 15,29	R\$ 26.041,40
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$	29,61	R\$ 1,98	R\$ 6.002,10

Composição Unitário de Custo:		Trator de esteiras tipo D-6	
Composição do equipamento	Equipamento	Trator de Esteiras : Caterpillar : D6N - com lâmina	
	Complemento	SICRO Cod E002	
	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 774.876,00	R\$ 0,00	
Valor Residual (VR)	R\$ 154.975,20	R\$ 0,00	20%
Vida Útil (VU)	5,00	anos	
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas	
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas	
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil	
Fator de Manutenção (FM)	90,00%	Fator K - Manual - SICRO 2	
Potência (kw)	138,00	Fabricante	
Fator de Potência (FP)	85,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/	
Fator de Consumo (FC)	0,15	Manual SICRO 2	
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce	
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto	

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 54,38	R\$ 0,00	R\$ 54,38
$(VA-VR)/(VU*HT)$		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 464.925,60	R\$ 0,00	R\$ 464.925,60
$((VU+1)*VA)/(2*VU)$		
Juros (JR)		
R\$ 21,41	R\$ 0,00	R\$ 21,41
$(IM*JU)/HT$		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 5,10	R\$ 0,00	R\$ 5,10
$((VU+1)*VA*0.025)/(2*(HT*B13))$		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 61,17	R\$ 0,00	R\$ 61,17
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 116,48	R\$ 0,00	R\$ 116,48
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 2,65	R\$ 0,00	R\$ 2,65
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		R\$ 261,19
Custo Horário Improdutivo		R\$ 29,16
Custo Total Mensal		R\$ 55.166,50

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS				
1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva		Hora Improdutiva	Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$	161,76	R\$ 15,07	R\$ 33.597,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$	121,01	R\$ 13,76	R\$ 25.606,30
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$	5,83	R\$ 0,13	R\$ 1.132,40
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$	216,41	R\$ 17,88	R\$ 44.515,10
AL Pá-carregadeira	R\$	165,88	R\$ 21,90	R\$ 35.678,20
AM Retroescavadeira	R\$	102,29	R\$ 9,41	R\$ 21.223,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$	6,32	R\$ 0,15	R\$ 1.229,30
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$	261,19	R\$ 29,16	R\$ 55.166,50
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$	24,67	R\$ 2,24	R\$ 5.112,90
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$	153,05	R\$ 2,50	R\$ 29.554,50
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$	100,18	R\$ 1,80	R\$ 19.376,20
AZ Motocicleta de 150cc	R\$	6,70	R\$ 0,35	R\$ 1.339,50
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$	121,77	R\$ 15,29	R\$ 26.041,40
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$	29,61	R\$ 1,98	R\$ 6.002,10

Composição Unitário de Custo:	Veículo de passeio/utilitário			
Composição do equipamento	Equipamento	Veículo Leve : Volkswagen : GOL 1000		
	Complemento			

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 59.801,28	R\$ 0,00	
Valor Residual (VR)	R\$ 11.960,26	R\$ 0,00	20%
Vida Útil (VU)	5,00	anos	
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas	
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas	
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil	
Fator de Manutenção (FM)	90,00%	Fator K - Manual - SICRO 2	
Potência (kw)	45,00	Fabricante	
Fator de Potência (FP)	45,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/	
Fator de Consumo (FC)	0,10	Manual SICRO 2	
Preço do Combustível (CO)	6,67	Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce	
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto	

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS		
Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 4,20	R\$ 0,00	R\$ 4,20
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 35.880,77	R\$ 0,00	R\$ 35.880,77
((VU+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 1,65	R\$ 0,00	R\$ 1,65
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 0,39	R\$ 0,00	R\$ 0,39
((VU+1)*VA*0.025)/(2*(HT*B13))		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 4,72	R\$ 0,00	R\$ 4,72
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 13,51	R\$ 0,00	R\$ 13,51
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 0,20	R\$ 0,00	R\$ 0,20
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		
		R\$ 24,67
Custo Horário Improdutivo		
		R\$ 2,24
Custo Total Mensal		
		R\$ 5.112,90

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS						
1 - Especificação do veículo/equipamento		Hora Produtiva		Hora Improdutiva		Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³		R\$	161,76	R\$	15,07	R\$ 33.597,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³		R\$	121,01	R\$	13,76	R\$ 25.606,30
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB		R\$	5,83	R\$	0,13	R\$ 1.132,40
AF Caminhão compactador de 15m³		R\$	216,41	R\$	17,88	R\$ 44.515,10
AL Pá-carregadeira		R\$	165,88	R\$	21,90	R\$ 35.678,20
AM Retroescavadeira		R\$	102,29	R\$	9,41	R\$ 21.223,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC		R\$	6,32	R\$	0,15	R\$ 1.229,30
AQ Trator de esteiras tipo D-6		R\$	261,19	R\$	29,16	R\$ 55.166,50
AS Veículo de passeio/utilitário		R\$	24,67	R\$	2,24	R\$ 5.112,90
AT Caminhão poliguindaste duplo		R\$	153,05	R\$	2,50	R\$ 29.554,50
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia		R\$	100,18	R\$	1,80	R\$ 19.376,20
AZ Motocicleta de 150cc		R\$	6,70	R\$	0,35	R\$ 1.339,50
BA Caminhão Bau de 24m³		R\$	121,77	R\$	15,29	R\$ 26.041,40
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino		R\$	29,61	R\$	1,98	R\$ 6.002,10
Composição Unitário de Custo:		Caminhão poliguindaste duplo				
Composição do equipamento	Equipamento	Componente para veículos : Mercedes Benz : ATEGO 1419				
	Complemento	SICRO Cod E409				
	Implemento 1	Polinguicho duplo articulado				
	Complemento					
	Implemento 2	Container de 5m³				
	Complemento					
	Equipamento	Implemento 1	Implemento 2			
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 288.576,90	R\$ 67.480,52	R\$ 42.503,58			
Valor Residual (VR)	R\$ 57.715,38	R\$ 13.496,10	R\$ 8.500,72	20%		
Vida Útil (VU)	5,00	3,00	4,00	anos		
Vida Útil (horas)	11.400,00	6.840,00	9.120,00	horas		
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	2.280,00	2.280,00	horas		
Juros (JU)	10,50%	10,50%	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil		
Fator de Manutenção (FM)	95,00%	93,00%	Fator K - Manual - SICRO 2			
Potência (kw)	260,00	Fabricante				
Fator de Potência (FP)	55,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/				
Fator de Consumo (FC)	0,12	Manual SICRO 2				
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce				
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto				
DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS						
Equipamento	Implemento	Implemento	SubTotal	Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição				Manutenção		
R\$ 20,25	R\$ 7,89	R\$ 3,73	R\$ 31,87	R\$ 24,05	R\$ 9,17	R\$ 33,22
(VA-VR)/(VU*HT)				(VA*FM)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)				Operação		
R\$ 173.146,14	R\$ 44.987,01	R\$ 26.564,74	R\$ 244.697,89	R\$ 113,60	R\$ 0,00	R\$ 113,60
((VU+1)*VA)/(2*VU)				kw*FP*FC*CO		
Juros (JR)				Reserva Técnica		
R\$ 7,97	R\$ 2,07	R\$ 1,22	R\$ 11,26	R\$ 0,99	R\$ 0,00	R\$ 0,99
(IM*JU)/HT				(JR+IS)*RT		
Impostos e Seguros (IS)				Custo Horário Produtivo		
R\$ 1,90	R\$ 0,49	R\$ 0,29	R\$ 2,68	Custo Horário Improdutivo		R\$ 2,50
((VU+1)*VA*0.025)/(2*(HT*B13))				Custo Total Mensal		R\$ 29.554,50

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS						
1 - Especificação do veículo/equipamento		Hora Produtiva		Hora Improdutiva		Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³		R\$	161,76	R\$	15,07	R\$ 33.597,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³		R\$	121,01	R\$	13,76	R\$ 25.606,30
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB		R\$	5,83	R\$	0,13	R\$ 1.132,40
AF Caminhão compactador de 15m³		R\$	216,41	R\$	17,88	R\$ 44.515,10
AL Pá-carregadeira		R\$	165,88	R\$	21,90	R\$ 35.678,20
AM Retroescavadeira		R\$	102,29	R\$	9,41	R\$ 21.223,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC		R\$	6,32	R\$	0,15	R\$ 1.229,30
AQ Trator de esteiras tipo D-6		R\$	261,19	R\$	29,16	R\$ 55.166,50
AS Veículo de passeio/utilitário		R\$	24,67	R\$	2,24	R\$ 5.112,90
AT Caminhão poliguindaste duplo		R\$	153,05	R\$	2,50	R\$ 29.554,50
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia		R\$	100,18	R\$	1,80	R\$ 19.376,20
AZ Motocicleta de 150cc		R\$	6,70	R\$	0,35	R\$ 1.339,50
BA Caminhão Bau de 24m³		R\$	121,77	R\$	15,29	R\$ 26.041,40
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino		R\$	29,61	R\$	1,98	R\$ 6.002,10
Composição Unitário de Custo:		Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia				
Composição do equipamento	Equipamento	Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4299/4 449A				
	Complemento	SICRO Cod E007				
	Implemento 1	MÁQUINA LIMPADORA E SANEADORA DE PRAIAS				
	Complemento	Mod. HM – IH - Mk -IV; CACAMBA FIXA cap. 1.000 t				
	Implemento 2	Carreta Agricolade madeira quatro rodas medindo 3.20 x 1,80 x 0,50				
	Complemento					
	Equipamento	Implemento 1	Implemento 2			
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 191.504,58	R\$ 92.266,90	R\$ 31.834,66			
Valor Residual (VR)	R\$ 38.300,92	R\$ 18.453,38	R\$ 6.366,93	20%		
Vida Útil (VU)	5,00	3,00	4,00	anos		
Vida Útil (horas)	11.400,00	6.840,00	9.120,00	horas		
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	2.280,00	2.280,00	horas		
Juros (JU)	10,50%	10,50%	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil		
Fator de Manutenção (FM)	90,00%	66,50%	Fator K - Manual - SICRO 2			
Potência (kw)	96,00	Fabricante				
Fator de Potência (FP)	75,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/				
Fator de Consumo (FC)	0,15	-	Manual SICRO 2			
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce				
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto				
DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS						
Equipamento	Implemento	Implemento	SubTotal	Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição				Manutenção		
R\$ 13,44	R\$ 10,79	R\$ 2,79	R\$ 27,02	R\$ 15,12	R\$ 8,97	R\$ 24,09
(VA-VR)/(VU*HT)				(VA*FM)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)				Operação		
R\$ 114.902,75	R\$ 61.511,27	R\$ 19.896,66	R\$ 196.310,68	R\$ 71,50	R\$ 0,00	R\$ 71,50
((VU+1)*VA)/(2*VU)				kw*FP*FC*CO		
Juros (JR)				Reserva Técnica		
R\$ 5,29	R\$ 2,83	R\$ 0,92	R\$ 9,04	R\$ 0,66	R\$ 0,00	R\$ 0,66
(IM*JU)/HT				(JR+IS)*RT		
Impostos e Seguros (IS)				Custo Horário Produtivo		
R\$ 1,26	R\$ 0,67	R\$ 0,22	R\$ 2,15	Custo Horário Improdutivo		R\$ 1,80
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))				Custo Total Mensal		R\$ 19.376,20

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS				
1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva		Hora Improdutiva	
				Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$	161,76	R\$	15,07
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$	121,01	R\$	13,76
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$	5,83	R\$	0,13
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$	216,41	R\$	17,88
AL Pá-carregadeira	R\$	165,88	R\$	21,90
AM Retroescavadeira	R\$	102,29	R\$	9,41
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$	6,32	R\$	0,15
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$	261,19	R\$	29,16
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$	24,67	R\$	2,24
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$	153,05	R\$	2,50
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$	100,18	R\$	1,80
AZ Motocicleta de 150cc	R\$	6,70	R\$	0,35
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$	121,77	R\$	15,29
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$	29,61	R\$	1,98

Composição Unitário de Custo:	Motocicleta de 150cc			
Composição do equipamento	Equipamento	Motocicleta 150cc		
	Complemento	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		

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 9.584,74	R\$ 0,00	
Valor Residual (VR)	R\$ 1.916,95	R\$ 0,00	20%
Vida Útil (VU)	5,00	anos	
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas	
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas	
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil	
Fator de Manutenção (FM)	90,00%	Fator K - Manual - SICRO 2	
Potência (kw)	11,00	Fabricante	
Fator de Potência (FP)	45,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/	
Fator de Consumo (FC)	0,15	Manual SICRO 2	
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio - ANP - Itapipoca - Ce	
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto	

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 0,67	R\$ 0,00	R\$ 0,67
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 5.750,84	R\$ 0,00	R\$ 5.750,84
((VU+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 0,26	R\$ 0,00	R\$ 0,26
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 0,06	R\$ 0,00	R\$ 0,06
((VU+1)*VA*0.025)/(2*(HT*B13))		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 0,76	R\$ 0,00	R\$ 0,76
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 4,92	R\$ 0,00	R\$ 4,92
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 0,03	R\$ 0,00	R\$ 0,03
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		R\$ 6,70
Custo Horário Improdutivo		R\$ 0,35
Custo Total Mensal		R\$ 1.339,50

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS				
1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva		Hora Improdutiva	
				Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$	161,76	R\$	15,07
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$	121,01	R\$	13,76
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$	5,83	R\$	0,13
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$	216,41	R\$	17,88
AL Pá-carregadeira	R\$	165,88	R\$	21,90
AM Retroescavadeira	R\$	102,29	R\$	9,41
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$	6,32	R\$	0,15
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$	261,19	R\$	29,16
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$	24,67	R\$	2,24
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$	153,05	R\$	2,50
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$	100,18	R\$	1,80
AZ Motocicleta de 150cc	R\$	6,70	R\$	0,35
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$	121,77	R\$	15,29
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$	29,61	R\$	1,98

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\$ 386.191,77	R\$ 61.660,87	
Valor Residual (VR)	R\$ 77.238,35	R\$ 12.332,17	20%
Vida Útil (VU)	5,00	anos	
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas	
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas	
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil	
Fator de Manutenção (FM)	95,00%	Fator K - Manual - SICRO 2	
Potência (kw)	190,00	Fabricante	
Fator de Potência (FP)	30,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/	
Fator de Consumo (FC)	0,10	Manual SICRO 2	
Preço do Combustível (CO)	6,62	Preço Médio - ANP - Itapipoca - Ce	
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto	

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 27,10	R\$ 4,33	R\$ 31,43
(VA-VR)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		
R\$ 231.715,06	R\$ 6.166,09	R\$ 237.881,15
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)		
Juros (JR)		
R\$ 10,67	R\$ 0,28	R\$ 10,95
(IM*JU)/HT		
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 2,54	R\$ 0,41	R\$ 2,95
(((VU)+1)*VA*(0.025)/(2*(HT*B13)))		

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 32,18	R\$ 5,14	R\$ 37,32
(VA*FM)/(VU*HT)		
Operação		
R\$ 37,73	R\$ 0,00	R\$ 37,73
kw*FP*FC*CO		
Reserva Técnica		
R\$ 1,32	R\$ 0,07	R\$ 1,39
(JR+IS)*RT		
Custo Horário Produtivo		
		R\$ 121,77
Custo Horário Improdutivo		
		R\$ 15,29
Custo Total Mensal		
		R\$ 26.041,40

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS				
1 - Especificação do veículo/equipamento	Hora Produtiva		Hora Improdutiva	
				Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³	R\$	161,76	R\$	15,07
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³	R\$	121,01	R\$	13,76
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB	R\$	5,83	R\$	0,13
AF Caminhão compactador de 15m³	R\$	216,41	R\$	17,88
AL Pá-carregadeira	R\$	165,88	R\$	21,90
AM Retroescavadeira	R\$	102,29	R\$	9,41
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC	R\$	6,32	R\$	0,15
AQ Trator de esteiras tipo D-6	R\$	261,19	R\$	29,16
AS Veículo de passeio/utilitário	R\$	24,67	R\$	2,24
AT Caminhão poliguindaste duplo	R\$	153,05	R\$	2,50
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e máquina limpadora e saneadora de praia	R\$	100,18	R\$	1,80
AZ Motocicleta de 150cc	R\$	6,70	R\$	0,35
BA Caminhão Bau de 24m³	R\$	121,77	R\$	15,29
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino	R\$	29,61	R\$	1,98

Composição Unitária de Custo:	Veículo utilitário Tipo Fiorino
-------------------------------	---------------------------------

Composição do equipamento	Equipamento	Veículo Leve : Fiat Fiorino	
	Complemento		

	Equipamento	Implemento	
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 52.464,00	R\$ 0,00	
Valor Residual (VR)	R\$ 10.492,80	R\$ 0,00	20%
Vida Útil (VU)	5,00	anos	
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas	
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas	
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil	
Fator de Manutenção (FM)	90,00%	Fator K - Manual - SICRO 2	
Potência (kw)	45,00	Fabricante	
Fator de Potência (FP)	55,00%		
Fator de Consumo (FC)	0,12		
Preço do Combustível (CO)	6,67	Preço Médio - ANP - Itapipoca - Ce	
Reserva Técnica (RT)	10,00%	Parâmetros de projeto	

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição		
R\$ 3,68	R\$ 0,00	
(VA-VR)/(VU*HT)		R\$ 3,68
Investimento Médio (IM)		
R\$ 31.478,40	R\$ 0,00	
((VU+1)*VA)/(2*VU)		R\$ 31.478,40
Juros (JR)		
R\$ 1,45	R\$ 0,00	
(IM*JU)/HT		R\$ 1,45
Impostos e Seguros (IS)		
R\$ 0,35	R\$ 0,00	
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))		R\$ 0,35

Equipamento	Implemento	SubTotal
Manutenção		
R\$ 4,14	R\$ 0,00	
(VA*FM)/(VU*HT)		R\$ 4,14
Operação		
R\$ 19,81	R\$ 0,00	
kw*FP*FC*CO		R\$ 19,81
Reserva Técnica		
R\$ 0,18	R\$ 0,00	
(JR+IS)*RT		R\$ 0,18
Custo Horário Produtivo		
		R\$ 29,61
Custo Horário Improdutivo		
		R\$ 1,98
Custo Total Mensal		
		R\$ 6.002,10

VINÍCIUS RODRIGUES MANO DUARTE
CPF nº 012.158.593-09
DIRETOR

FRANCISCO PHELIPE GOMES PONTES
CPF nº 040.900.933-41
ENGENHEIRO CIVIL



18.640.470.0001-85
Rua Antônio Soares Mourão n 586
centro, Ararendá-CE
avamservicos@gmail.com
(88)3633-1324

CNPJ: 18.640.470.0001-85
Rua Valdemar Bezerra De Araujo, Nº 536
CEP: 62.200-000
Água Boa, Nova Russas - CE
avamservicos@gmail.com
Telefone: (88) 9949-6842 / (88) 3683-3735



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO	1ADMINISTRAÇÃO LOCAL_Equipe
---------	-----------------------------

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Água	1,00	12	MÊS	950,00	950,00	11.400,00
2	Luz	1,00	12	MÊS	800,00	800,00	9.600,00
3	Aluguel de imóveis	1,00	12	MÊS	6.500,00	6.500,00	78.000,00
4	Custo com Motocicleta 150cc p/ Fiscalização	2,00	12	MÊS	1.339,50	2.679,00	32.148,00
5	Custo Veiculo de passeio p/ Gerenciamento	1,00	12	MÊS	5.112,90	5.112,90	61.354,80
						16.041,90	192.502,80

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Auxiliar Administrativo	2,00	RH - ADMINISTRATIVO	12	CLT	1.459,55	2.919,10	488,00	-	488,00	1.285,43	6.465,96	77.591,52
2	Auxiliar de Serviços Gerais	2,00	RH - ADMINISTRATIVO	12	CLT	1.429,24	2.858,48	488,00	-	488,00	1.258,73	6.351,94	76.223,28
3	Coordenador de Operações	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.988,29	2.988,29	488,00	-	488,00	2.631,79	6.108,08	73.296,96
4	Engenheiro Civil	0,50	RH - CONSULTORES	12	CLT	18.288,60	9.144,30	488,00	-	488,00	16.106,77	17.441,69	209.300,28
5	Técnico de Segurança do Trabalho	1,00	RH - CONSULTORES	12	CLT	2.950,73	2.950,73	488,00	-	488,00	2.598,71	6.037,44	72.449,28
6	Engenheiro Agrônomo	0,50	RH - CONSULTORES	12	CLT	14.361,60	7.180,80	488,00	-	488,00	12.648,26	13.748,93	164.987,16
											56.154,04	673.848,48	

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	89.032,03
QUANTIDADE	EQ	1,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	89.032,03
TOTAL CONTRATUAL	R\$	1.068.384,36

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	28.041,70	336.500,40	88,07%	24.696,33	296.355,90
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	23,32%	72.195,94	16.836,09	89.032,03	1.068.384,36

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO		2COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE_Toneladas					
EQUIPAMENTOS							
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Caminhão Compactador 15 m³	5,00	12	UND/MÊS	44.515,10	222.575,50	2.670.906,00
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	5,00	12	UND/MÊS	85,58	427,90	5.134,80
3	Pá Quadrada com cabo	1,33	12	UND/MÊS	57,99	77,13	925,56
4	Vassourão	2,00	12	UND/MÊS	53,81	107,62	1.291,44
5	Caixa Plastica p/ coleta de residuos sólidos	2,00	12	UND/MÊS	45,00	90,00	1.080,00
6	Cone de sinalização	0,67	12	UND/MÊS	62,68	42,00	504,00
7	Fardamento Motorista	1,33	12	UND/MÊS	140,34	186,65	2.239,80
8	Sapatos vulcanizado	1,33	12	UND/MÊS	75,79	100,80	1.209,60
9	Fardamento Agente de Limpeza	4,00	12	UND/MÊS	140,34	561,36	6.736,32
10	Botina de Couro	4,00	12	UND/MÊS	75,79	303,16	3.637,92
11	Bonê	4,00	12	UND/MÊS	14,38	57,52	690,24
12	Meião	4,00	12	UND/MÊS	15,00	60,00	720,00
13	Capa para Chuva	2,00	12	UND/MÊS	20,14	40,28	483,36
14	Colete Refletivo	4,00	12	UND/MÊS	21,50	86,00	1.032,00
15	Luva	18,00	12	UND/MÊS	32,79	590,22	7.082,64
16	Mascarã (Respirador descartável)	48,00	12	UND/MÊS	27,39	1.314,72	15.776,64
17	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	12,00	12	UND/MÊS	32,30	387,60	4.651,20
						227.008,46	2.724.101,52

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	11,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	60.142,57	721.710,84
2	Gari Coletor - 140%	32,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	145.917,25	1.751.007,00
												206.059,82	2.472.717,84

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	534.059,80
QUANTIDADE	TON	1.748,50
VALOR UNITÁRIO	R\$	305,44
TOTAL CONTRATUAL	R\$	6.408.717,60

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	94.621,72	1.135.460,64	88,07%	83.333,29	999.999,48
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	23,32%	433.068,28	100.991,52	534.059,80	6.408.717,60

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO	3COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - DISTRITOS_Toneladas
---------	--

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Caminhão Caçamba 12 m³	6,00	12	UND/MÊS	33.597,70	201.586,20	2.419.034,40
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	6,00	12	UND/MÊS	85,58	513,48	6.161,76
3	Pá Quadrada com cabo	1,33	12	UND/MÊS	57,99	77,13	925,56
4	Vassourão	2,00	12	UND/MÊS	53,81	107,62	1.291,44
5	Garfo de 8 dentes	1,33	12	UND/MÊS	79,93	106,31	1.275,72
6	Caixa Plástica p/ coleta de resíduos sólidos	2,00	12	UND/MÊS	45,00	90,00	1.080,00
7	Cone de sinalização	0,67	12	UND/MÊS	62,68	42,00	504,00
8	Fardamento Motorista	1,33	12	UND/MÊS	140,34	186,65	2.239,80
9	Sapatos vulcanizado	1,33	12	UND/MÊS	75,79	100,80	1.209,60
10	Fardamento Agente de Limpeza	4,00	12	UND/MÊS	140,34	561,36	6.736,32
11	Botina de Couro	4,00	12	UND/MÊS	75,79	303,16	3.637,92
12	Bonê	4,00	12	UND/MÊS	14,38	57,52	690,24
13	Meião	4,00	12	UND/MÊS	15,00	60,00	720,00
14	Capa para Chuva	2,00	12	UND/MÊS	20,14	40,28	483,36
15	Colete Refletivo	4,00	12	UND/MÊS	21,50	86,00	1.032,00
16	Luva	18,00	12	UND/MÊS	32,79	590,22	7.082,64
17	Mascarão (Respirador descartável)	48,00	12	UND/MÊS	27,39	1.314,72	15.776,64
18	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	12,00	12	UND/MÊS	32,30	387,60	4.651,20
						206.211,05	2.474.532,60

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS					AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS		
1	Motorista de Caminhão de Coleta	6,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	32.805,04
2	Gari Coletor - 140%	12,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	54.718,97
											87.524,01	1.050.288,12

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	362.234,08
QUANTIDADE	TON	582,66
VALOR UNITÁRIO	R\$	621,69
TOTAL CONTRATUAL	R\$	4.346.808,96

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	40.282,46	483.389,52	88,07%	35.476,74	425.720,88
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	23,32%	293.735,06	68.499,02	362.234,08	4.346.808,96

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO	4COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (ENTULHO, MATERIAL LIMP. DE CANAIS, SARJETAS E LOGRADOUROS) _Toneladas
---------	--

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Caminhão Caçamba 12 m³	3,00	12	UND/MÊS	33.597,70	100.793,10	1.209.517,20
2	Custo Pá Carregadeira	1,00	12	UND/MÊS	35.678,20	35.678,20	428.138,40
3	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	4,00	12	UND/MÊS	85,58	342,32	4.107,84
4	Pá Quadrada com cabo	1,00	12	UND/MÊS	57,99	57,99	695,88
5	Vassourão	1,50	12	UND/MÊS	53,81	80,72	968,64
6	Ancinho	1,00	12	UND/MÊS	27,00	27,00	324,00
7	Enxada com cabo	1,00	12	UND/MÊS	41,43	41,43	497,16
8	Cone de sinalização	1,00	12	UND/MÊS	62,68	62,68	752,16
9	Fardamento Motorista	1,33	12	UND/MÊS	140,34	186,65	2.239,80
10	Sapatos vulcanizado	1,33	12	UND/MÊS	75,79	100,80	1.209,60
11	Fardamento Agente de Limpeza	0,67	12	UND/MÊS	140,34	94,03	1.128,36
12	Botina de Couro	0,67	12	UND/MÊS	75,79	50,78	609,36
13	Bonê	0,67	12	UND/MÊS	14,38	9,63	115,56
14	Meião	0,67	12	UND/MÊS	15,00	10,05	120,60
15	Capa para Chuva	0,33	12	UND/MÊS	20,14	6,65	79,80
16	Colete Refletivo	0,67	12	UND/MÊS	21,50	14,41	172,92
17	Luva	3,00	12	UND/MÊS	32,79	98,37	1.180,44
18	Mascarã (Respirador descartável)	8,00	12	UND/MÊS	27,39	219,12	2.629,44
19	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	2,00	12	UND/MÊS	32,30	64,60	775,20
						137.938,53	1.655.262,36

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	2,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	10.935,01	131.220,12
2	Operador de Máquina - 120%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
3	Agente de Limpeza - 120%	4,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	819,20	1.567,94	16.669,89	200.038,68
												33.072,41	396.868,92

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	210.890,69
QUANTIDADE	TON	1.964,04
VALOR UNITÁRIO	R\$	107,38
TOTAL CONTRATUAL	R\$	2.530.688,28

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	14.800,24	177.602,88	88,07%	13.034,57	156.414,84
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	23,32%	171.010,94	39.879,75	210.890,69	2.530.688,28



18.640.470.0001-85
Rua Antônio Soares Mourão n 586
centro, Ararendá-CE
avamservicos@gmail.com
(88)3633-1324

CNPJ: 18.640.470.0001-85
Rua Valdemar Bezerra De Araujo, Nº 536
CEP: 62.200-000
Água Boa, Nova Russas - CE
avamservicos@gmail.com
Telefone: (88) 9949-6842 / (88) 3683-3735



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO	5LIMPEZA, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM FAIXAS DE AREIA DE PRAIA_m²
---------	---

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Trator de Pneu com implemento p/ limpeza de praia	1,00	12	UND/MÊS	19.376,20	19.376,20	232.514,40
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	0,33	12	UND/MÊS	85,58	28,24	338,88
3	Pá Quadrada com cabo	0,33	12	UND/MÊS	57,99	19,14	229,68
4	Ancinho	0,33	12	UND/MÊS	27,00	8,91	106,92
5	Fardamento Motorista	0,33	12	UND/MÊS	140,34	46,31	555,72
6	Sapatos vulcanizado	0,33	12	UND/MÊS	75,79	25,01	300,12
7	Fardamento Agente de Limpeza	2,00	12	UND/MÊS	140,34	280,68	3.368,16
8	Botina de Couro	2,00	12	UND/MÊS	75,79	151,58	1.818,96
9	Bonê	2,00	12	UND/MÊS	14,38	28,76	345,12
10	Meião	2,00	12	UND/MÊS	15,00	30,00	360,00
11	Capa para Chuva	1,00	12	UND/MÊS	20,14	20,14	241,68
12	Colete Refletivo	2,00	12	UND/MÊS	21,50	43,00	516,00
13	Luva	9,00	12	UND/MÊS	32,79	295,11	3.541,32
14	Mascarã (Respirador descartável)	24,00	12	UND/MÊS	27,39	657,36	7.888,32
15	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	6,00	12	UND/MÊS	32,30	193,80	2.325,60
						21.204,24	254.450,88

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Operador de Máquina - 120%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
2	Agente de Limpeza - 120%	6,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	24.011,23	288.134,76
												29.478,74	353.744,88

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES

CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	62.502,25
QUANTIDADE	M²	1.725,45
VALOR UNITÁRIO	R\$	36,22
TOTAL CONTRATUAL	R\$	750.027,00

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS MÊS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	13.241,63	158.899,56	88,07%	11.661,91	139.942,92
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	23,32%	50.682,98	11.819,27	62.502,25	750.027,00



18.640.470.0001-85
Rua Antônio Soares Mourão n 586
centro, Ararendá-CE
avamservicos@gmail.com
(88)3633-1324

CNPJ: 18.640.470.0001-85
Rua Valdemar Bezerra De Araujo, Nº 536
CEP: 62.200-000
Água Boa, Nova Russas - CE
avamservicos@gmail.com
Telefone: (88) 9949-6842 / (88) 3683-3735



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO		6COLETA E TRANSPORTE DOS RESIDUOS DE PODA ARBÓREA_Toneladas					
EQUIPAMENTOS							
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Caminhão Carroceria de madeira 14m³	2,00	12	UND/MÊS	25.606,30	51.212,60	614.551,20
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	2,00	12	UND/MÊS	85,58	171,16	2.053,92
3	Fardamento Motorista	0,67	12	UND/MÊS	140,34	94,03	1.128,36
4	Sapatos vulcanizado	0,67	12	UND/MÊS	75,79	50,78	609,36
5	Fardamento Agente de Limpeza	2,00	12	UND/MÊS	140,34	280,68	3.368,16
6	Botina de Couro	2,00	12	UND/MÊS	75,79	151,58	1.818,96
7	Bonê	2,00	12	UND/MÊS	14,38	28,76	345,12
8	Meião	2,00	12	UND/MÊS	15,00	30,00	360,00
9	Capa para Chuva	1,00	12	UND/MÊS	20,14	20,14	241,68
10	Colete Refletivo	2,00	12	UND/MÊS	21,50	43,00	516,00
11	Luva	9,00	12	UND/MÊS	32,79	295,11	3.541,32
12	Mascarã (Respirador descartável)	24,00	12	UND/MÊS	27,39	657,36	7.888,32
13	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	6,00	12	UND/MÊS	32,30	193,80	2.325,60
						53.229,00	638.748,00

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	2,00	RH - OPERAÇÕES	3	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	10.935,01	131.220,12
2	Gari Coletor - 140%	6,00	RH - OPERAÇÕES	3	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	27.359,48	328.313,76
												38.294,49	459.533,88

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS
SEGUINTE VALORES

CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	112.866,77
QUANTIDADE	TON	836,94
VALOR UNITÁRIO	R\$	134,86
TOTAL CONTRATUAL	R\$	1.354.401,24

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	17.581,60	210.979,20	88,07%	15.484,10	185.809,20
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	23,32%	91.523,49	21.343,28	112.866,77	1.354.401,24



18.640.470.0001-85
Rua Antônio Soares Mourão n 586
centro, Ararendá-CE
avamservicos@gmail.com
(88)3633-1324

CNPJ: 18.640.470.0001-85
Rua Valdemar Bezerra De Araujo, Nº 536
CEP: 62.200-000
Água Boa, Nova Russas - CE
avamservicos@gmail.com
Telefone: (88) 9949-6842 / (88) 3683-3735



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO	7PINTURA DE MEIO FIO DE GUIAS E PRAÇAS PÚBLICAS_m²
---------	--

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Tinta à base de cal	476,00	12	KG/MÊS	1,80	856,80	10.281,60
2	Balde Plástico	1,00	12	UND/MÊS	66,95	66,95	803,40
3	Broxa	12,00	12	UND/MÊS	6,50	78,00	936,00
4	Cone de sinalização	0,33	12	KG/MÊS	62,68	20,68	248,16
5	Fardamento Agente de Limpeza	0,67	12	UND/MÊS	140,34	94,03	1.128,36
6	Botina de Couro	0,67	12	UND/MÊS	75,79	50,78	609,36
7	Bonê	0,67	12	UND/MÊS	14,38	9,63	115,56
8	Meião	0,67	12	UND/MÊS	15,00	10,05	120,60
9	Capa para Chuva	0,33	12	UND/MÊS	20,14	6,65	79,80
10	Colete Refletivo	0,67	12	UND/MÊS	21,50	14,41	172,92
11	Luva	3,00	12	UND/MÊS	32,79	98,37	1.180,44
12	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	2,00	12	UND/MÊS	32,30	64,60	775,20
						1.370,95	16.451,40

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Agente de Limpeza - 120%	6,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	24.011,23	288.134,76
												24.011,23	288.134,76

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTES VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	31.301,30
QUANTIDADE	M²	12.000,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	2,61
TOTAL CONTRATUAL	R\$	375.615,60

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	10.681,99	128.183,88	88,07%	9.407,64	112.891,68
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	23,32%	25.382,18	5.919,12	31.301,30	375.615,60

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO	8COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SOLIDOS ESPECIAIS URBANOS EM CONTAINER _Toneladas
---------	---

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo do Caminhão Poliguindaste 2 x 5m³	1,00	12	UND/MÊS	29.554,50	29.554,50	354.654,00
2	Pá Quadrada com cabo	0,33	12	UND/MÊS	57,99	19,14	229,68
3	Vassourão	0,50	12	UND/MÊS	53,81	26,91	322,92
4	Garfo de 8 dentes	0,33	12	UND/MÊS	38,00	12,54	150,48
5	Caixa Plastica p/ coleta de residuos sólidos	0,50	12	UND/MÊS	45,00	22,50	270,00
6	Cone de sinalização	0,17	12	UND/MÊS	62,68	10,66	127,92
7	Fardamento Motorista	0,33	12	UND/MÊS	140,34	46,31	555,72
8	Sapatos vulcanizado	0,33	12	UND/MÊS	75,79	25,01	300,12
9	Fardamento Agente de Limpeza	0,67	12	UND/MÊS	140,34	94,03	1.128,36
10	Botina de Couro	0,67	12	UND/MÊS	75,79	50,78	609,36
11	Bonê	0,67	12	UND/MÊS	14,38	9,63	115,56
12	Meião	0,67	12	UND/MÊS	15,00	10,05	120,60
13	Capa para Chuva	0,33	12	UND/MÊS	20,14	6,65	79,80
14	Luva	1,33	12	UND/MÊS	32,79	43,61	523,32
15	Mascarã (Respirador descartável)	1,00	12	UND/MÊS	27,39	27,39	328,68
16	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	2,00	12	UND/MÊS	32,30	64,60	775,20
						30.024,31	360.291,72

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
2	Gari Coletor - 140%	2,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	9.119,83	109.437,96
												14.587,34	175.048,08

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES

CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	55.015,09
QUANTIDADE	TON	250,38
VALOR UNITÁRIO	R\$	219,73
TOTAL CONTRATUAL	R\$	660.181,08

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	6.713,74	80.564,88	88,07%	5.912,79	70.953,48
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	23,32%	44.611,65	10.403,44	55.015,09	660.181,08

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO	9COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (CAPINA,ROÇO)_Toneladas
---------	--

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Caminhão Caçamba 12 m³	1,00	12	UND/MÊS	33.597,70	33.597,70	403.172,40
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	1,00	12	UND/MÊS	85,58	85,58	1.026,96
3	Pá Quadrada com cabo	0,33	12	UND/MÊS	57,99	19,14	229,68
4	Vassourão	0,50	12	UND/MÊS	53,81	26,91	322,92
5	Caixa Plástica p/ coleta de resíduos sólidos	0,33	12	UND/MÊS	45,00	14,85	178,20
	Cone de sinalização	0,17	12	UND/MÊS	62,68	10,66	127,92
7	Fardamento Motorista	0,33	12	UND/MÊS	140,34	46,31	555,72
8	Sapatos vulcanizado	0,33	12	UND/MÊS	75,79	25,01	300,12
9	Fardamento Agente de Limpeza	1,00	12	UND/MÊS	140,34	140,34	1.684,08
10	Botina de Couro	1,00	12	UND/MÊS	75,79	75,79	909,48
11	Bonê	1,00	12	UND/MÊS	14,38	14,38	172,56
12	Meião	1,00	12	UND/MÊS	15,00	15,00	180,00
13	Capa para Chuva	0,50	12	UND/MÊS	20,14	10,07	120,84
14	Colete Refletivo	1,00	12	UND/MÊS	21,50	21,50	258,00
15	Luva	4,50	12	UND/MÊS	32,79	147,56	1.770,72
16	Mascará (Respirador descartável)	12,00	12	UND/MÊS	27,39	328,68	3.944,16
17	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	3,00	12	UND/MÊS	32,30	96,90	1.162,80
						34.676,38	416.116,56

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
2	Gari Coletor - 140%	3,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	13.679,74	164.156,88
												19.147,25	229.767,00

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	66.375,30
QUANTIDADE	TON	595,14
VALOR UNITÁRIO	R\$	111,53
TOTAL CONTRATUAL	R\$	796.503,60

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	8.790,80	105.489,60	88,07%	7.742,05	92.904,60
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	23,32%	53.823,63	12.551,67	66.375,30	796.503,60



18.640.470.0001-85
Rua Antônio Soares Mourão n 586
centro, Ararendá-CE
avamservicos@gmail.com
(88)3633-1324

CNPJ: 18.640.470.0001-85
Rua Valdemar Bezerra De Araujo, Nº 536
CEP: 62.200-000
Água Boa, Nova Russas - CE
avamservicos@gmail.com
Telefone: (88) 9949-6842 / (88) 3683-3735



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO	10VARRIÇÃO MANUAL, LAVAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE VIAS E ÁREAS PÚBLICASKm
---------	--

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Carro Pontal (Tipo Gari) C/ Manutenção	2,08	12	UND/MÊS	359,81	748,40	8.980,80
2	Saco Plastico de 120 litros	6.500,00	12	UND/MÊS	0,65	4.225,00	50.700,00
3	Vassourão	50,00	12	UND/MÊS	53,81	2.690,50	32.286,00
4	Pá Quadrada com cabo	6,25	12	UND/MÊS	57,99	362,44	4.349,28
5	Fardamento Fiscal	0,67	12	UND/MÊS	140,34	94,03	1.128,36
6	Sapatos vulcanizado	0,67	12	UND/MÊS	75,79	50,78	609,36
7	Fardamento Agente de Limpeza	8,33	12	UND/MÊS	140,34	1.169,03	14.028,36
8	Botina de Couro	8,33	12	UND/MÊS	75,79	631,33	7.575,96
9	Bonê	8,33	12	UND/MÊS	14,38	119,79	1.437,48
10	Meião	8,33	12	UND/MÊS	15,00	124,95	1.499,40
11	Capa para Chuva	4,17	12	UND/MÊS	20,14	83,98	1.007,76
12	Colete Refletivo	8,33	12	UND/MÊS	21,50	179,10	2.149,20
13	Luva	37,50	12	UND/MÊS	32,79	1.229,63	14.755,56
14	Mascarã (Respirador descartável)	100,00	12	UND/MÊS	27,39	2.739,00	32.868,00
15	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	25,00	12	UND/MÊS	32,30	807,50	9.690,00
						15.255,46	183.065,52

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Encarregado de Turma	2,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	1.365,15	9.156,77	109.881,24
2	Gari de Varrição - 120%	32,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.225,68	117.107,58	1.405.290,96
												126.264,35	1.515.172,20

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS
SEGUINTE VALORES

CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	174.522,23
QUANTIDADE	KM	1.200,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	145,44
TOTAL CONTRATUAL	R\$	2.094.266,76

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	62.089,90	745.078,80	88,07%	41.952,06	503.424,72
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	23,32%	141.519,81	33.002,42	174.522,23	2.094.266,76

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO		11CAPINA MANUAL DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS_m²						
EQUIPAMENTOS								
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL	
1	Carro de mão + Manutenção	0,50	12	UND/MÊS	265,00	132,50	1.590,00	
2	Pá Quadrada com cabo	1,50	12	UND/MÊS	57,99	86,99	1.043,88	
3	Enxada com cabo	2,00	12	UND/MÊS	41,43	82,86	994,32	
4	Cone de sinalização	1,00	12	UND/MÊS	62,68	62,68	752,16	
5	Fardamento Fiscal	0,67	12	UND/MÊS	140,34	94,03	1.128,36	
6	Sapatos vulcanizado	0,67	12	UND/MÊS	75,79	50,78	609,36	
7	Fardamento Agente de Limpeza	4,00	12	UND/MÊS	140,34	561,36	6.736,32	
8	Botina de Couro	4,00	12	UND/MÊS	75,79	303,16	3.637,92	
9	Bonê	4,00	12	UND/MÊS	14,38	57,52	690,24	
10	Meião	4,00	12	UND/MÊS	15,00	60,00	720,00	
11	Capa para Chuva	2,17	12	UND/MÊS	20,14	43,70	524,40	
12	Colete Refletivo	4,00	12	UND/MÊS	21,50	86,00	1.032,00	
13	Luva	18,00	12	UND/MÊS	32,79	590,22	7.082,64	
14	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	12,00	12	UND/MÊS	32,30	387,60	4.651,20	
						2.599,40	31.192,80	

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Encarregado de Turma	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
2	Gari Capinador - 120%	18,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	72.033,70	864.404,40
												77.501,21	930.014,52

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES

CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	98.780,07
QUANTIDADE	M²	80.000,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	1,23
TOTAL CONTRATUAL	R\$	1.185.360,84

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	34.605,61	415.267,32	88,07%	30.477,19	365.726,28
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	23,32%	80.100,61	18.679,46	98.780,07	1.185.360,84

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO	12ROÇO MANUAL E MECANIZADO DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS_m²
---------	---

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Roçadeira Costal	5,00	12	UND/MÊS	1.132,40	5.662,00	67.944,00
2	Cordão de Corte (NYLON) p/ Roçadeira Costal - mt	1.456,00	12	M/MÊS	0,37	538,72	6.464,64
3	Carro de mão + Manutenção	0,42	12	UND/MÊS	265,00	111,30	1.335,60
4	Pá Quadrada com cabo	1,25	12	UND/MÊS	57,99	72,49	869,88
5	Tela de proteção p/ Roçadeira Costal - 3,00 x 1,20 mt	1,67	12	UND/MÊS	2,10	3,51	42,12
6	Ciscador 14 dentes	1,25	12	UND/MÊS	17,25	21,56	258,72
7	Cone de sinalização	0,83	12	UND/MÊS	62,68	52,02	624,24
8	Fardamento Agente de Limpeza	2,67	12	UND/MÊS	140,34	374,71	4.496,52
9	Botina de Couro	2,67	12	UND/MÊS	75,79	202,36	2.428,32
10	Bonê	2,67	12	UND/MÊS	14,38	38,39	460,68
11	Meião	2,67	12	UND/MÊS	15,00	40,05	480,60
12	Capa para Chuva	1,33	12	UND/MÊS	20,14	26,79	321,48
13	Colete Refletivo	2,67	12	UND/MÊS	21,50	57,41	688,92
14	Luva	12,00	12	UND/MÊS	32,79	393,48	4.721,76
15	Óculos de proteção	2,67	12	UND/MÊS	18,55	49,53	594,36
16	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	8,00	12	UND/MÊS	32,30	258,40	3.100,80
						7.902,72	94.832,64

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Agente de Limpeza - 120%	2,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	8.003,74	96.044,88
2	Operador de Roçadeira	8,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	32.014,98	384.179,76
												40.018,72	480.224,64

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTES VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	59.096,72
QUANTIDADE	M²	150.000,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	0,39
TOTAL CONTRATUAL	R\$	709.160,64

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	17.803,32	213.639,84	88,07%	15.679,40	188.152,80
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	23,32%	47.921,44	11.175,28	59.096,72	709.160,64

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO	13LIMPEZA DE CANAIS, CORREGOS E BOCAS DE LOBO_m³
---------	--

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Retroescavadeira	1,00	12	UND/MÊS	21.223,00	21.223,00	254.676,00
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	1,00	12	UND/MÊS	85,58	85,58	1.026,96
3	Pá Quadrada com cabo	1,65	12	UND/MÊS	57,99	95,68	1.148,16
4	Vassourão	2,50	12	UND/MÊS	53,81	134,53	1.614,36
5	Ancinho	1,65	12	UND/MÊS	27,00	44,55	534,60
6	Enxada com cabo	2,50	12	UND/MÊS	41,43	103,58	1.242,96
7	Cone de sinalização	1,65	12	UND/MÊS	62,68	103,42	1.241,04
8	Fardamento Motorista	1,65	12	UND/MÊS	140,34	231,56	2.778,72
9	Sapatos vulcanizado	1,65	12	UND/MÊS	75,79	125,05	1.500,60
10	Fardamento Agente de Limpeza	8,35	12	UND/MÊS	140,34	1.171,84	14.062,08
11	Botina de Couro	8,35	12	UND/MÊS	75,79	632,85	7.594,20
12	Bonê	8,35	12	UND/MÊS	14,38	120,07	1.440,84
13	Meião	8,35	12	UND/MÊS	15,00	125,25	1.503,00
14	Capa para Chuva	4,15	12	UND/MÊS	20,14	83,58	1.002,96
15	Colete Refletivo	8,35	12	UND/MÊS	21,50	179,53	2.154,36
16	Luva	37,50	12	UND/MÊS	32,79	1.229,63	14.755,56
17	Mascarã (Respirador descartável)	100,00	12	UND/MÊS	8,50	850,00	10.200,00
18	Óculos de proteção	8,35	12	UND/MÊS	18,55	154,89	1.858,68
19	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	10,00	12	UND/MÊS	32,30	323,00	3.876,00
						27.017,59	324.211,08

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Gari Capinador - I20%	30,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	120.056,16	1.440.673,92
2	Operador de Máquina - I20%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
												125.523,67	1.506.284,04

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES

CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	188.113,88
QUANTIDADE	m²	1.337,70
VALOR UNITÁRIO	R\$	140,62
TOTAL CONTRATUAL	R\$	2.257.366,56

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	55.969,60	671.635,20	88,07%	49.292,47	591.509,64
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	23,32%	152.541,26	35.572,62	188.113,88	2.257.366,56

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO	14PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO_und
---------	---

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo da Motoserra	1,00	12	MÊS	1.229,30	1.229,30	14.751,60
2	Escada Metálica	0,17	12	UND/MÊS	779,00	132,43	1.589,16
3	Tesoura para poda ajustável 70 cm	0,17	12	UND/MÊS	33,50	5,70	68,40
4	Machado	0,33	12	MÊS	40,08	13,23	158,76
5	Vassourão	0,50	12	MÊS	53,81	26,91	322,92
6	Ancinho	0,33	12	MÊS	27,00	8,91	106,92
7	Foice	0,33	12	MÊS	31,25	10,31	123,72
8	Cone de sinalização	0,33	12	UND/MÊS	62,68	20,68	248,16
9	Fardamento Agente de Limpeza	1,00	12	UND/MÊS	140,34	140,34	1.684,08
10	Botina de Couro	1,00	12	UND/MÊS	75,79	75,79	909,48
11	Bonê	1,00	12	UND/MÊS	14,38	14,38	172,56
12	Meião	1,00	12	UND/MÊS	15,00	15,00	180,00
13	Capa para Chuva	0,50	12	UND/MÊS	20,14	10,07	120,84
14	Colete Refletivo	1,00	12	UND/MÊS	21,50	21,50	258,00
15	Luva	1,50	12	UND/MÊS	32,79	49,19	590,28
16	Óculos de proteção	0,25	12	UND/MÊS	18,55	4,64	55,68
17	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	3,00	12	UND/MÊS	32,30	96,90	1.162,80
						1.875,28	22.503,36

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Agente de Limpeza Aux. de Podador - I20%	4,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	16.007,49	192.089,88
2	Agente de Limpeza - Podador I30%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	4.001,87	48.022,44
												20.009,36	240.112,32

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CÁLCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES

CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	26.988,14
QUANTIDADE	EQUIPE	446,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	60,51
TOTAL CONTRATUAL	R\$	323.857,68

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	8.901,66	106.819,92	88,07%	7.839,70	94.076,40
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	23,32%	21.884,64	5.103,50	26.988,14	323.857,68

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO		15SERVIÇOS DE LIMPEZA MANUAL E CATAÇÃO_Equipe						
EQUIPAMENTOS								
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL	
1	Custo Retroescavadeira	-	12	UND/MÊS	-	-	-	
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	-	12	UND/MÊS	85,58	-	-	
3	Pá Quadrada com cabo	0,55	12	UND/MÊS	57,99	31,89	382,68	
4	Vassourão	0,83	12	UND/MÊS	53,81	44,84	538,08	
5	Ancinho	0,55	12	UND/MÊS	27,00	14,85	178,20	
6	Enxada com cabo	0,83	12	UND/MÊS	41,43	34,53	414,36	
7	Cone de sinalização	0,55	12	UND/MÊS	62,68	34,47	413,64	
8	Fardamento Motorista	0,55	12	UND/MÊS	140,34	77,19	926,28	
9	Sapatos vulcanizado	0,55	12	UND/MÊS	75,79	41,68	500,16	
10	Fardamento Agente de Limpeza	2,78	12	UND/MÊS	140,34	390,61	4.687,32	
11	Botina de Couro	2,78	12	UND/MÊS	75,79	210,95	2.531,40	
12	Bonê	2,78	12	UND/MÊS	14,38	40,02	480,24	
13	Meião	2,78	12	UND/MÊS	15,00	41,75	501,00	
14	Capa para Chuva	1,38	12	UND/MÊS	20,14	27,86	334,32	
15	Colete Refletivo	2,78	12	UND/MÊS	21,50	59,84	718,08	
16	Luva	12,50	12	UND/MÊS	32,79	409,88	4.918,56	
17	Mascará (Respirador descartável)	33,33	12	UND/MÊS	8,50	283,33	3.399,96	
18	Óculos de proteção	2,78	12	UND/MÊS	18,55	51,63	619,56	
19	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	3,33	12	UND/MÊS	32,30	107,67	1.292,04	
						1.902,99	22.835,88	

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Gari Capinador - I20%	12,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	48.022,46	576.269,52
2	Operador de Máquina - I20%	-	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	-	488,00	165,60	653,60	653,60	-	-	-
												48.022,46	576.269,52

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES

CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	61.568,06
QUANTIDADE	EQUIPE	1,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	61.568,06
TOTAL CONTRATUAL	R\$	738.816,72

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	21.363,98	256.367,76	88,07%	18.815,28	225.783,36
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	23,32%	49.925,45	11.642,61	61.568,06	738.816,72

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO	17COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDEKg
EQUIPAMENTOS	

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo do veículo Utilitário tipo Fiorino	1,00	12	UND/MÊS	6.002,10	6.002,10	72.025,20
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	1,00	12	UND/MÊS	85,58	85,58	1.026,96
3	Custo com Incinerador	6.600,00	12	KG/MÊS	11,60	76.560,00	918.720,00
4	Vassoura	0,33	12	UND/MÊS	25,00	8,25	99,00
5	Rodo	0,33	12	UND/MÊS	14,60	4,82	57,84
6	Saco Plastico de 120 litros	78,00	12	UND/MÊS	0,65	50,70	608,40
7	Solução desinfetante 3L	27,00	12	UND/MÊS	38,50	1.039,50	12.474,00
8	Cone de sinalização	0,17	12	UND/MÊS	62,68	10,66	127,92
9	Fardamento Motorista	0,33	12	UND/MÊS	140,34	46,31	555,72
10	Sapatos vulcanizado	0,33	12	UND/MÊS	75,79	25,01	300,12
11	Fardamento Agente de Limpeza	0,33	12	UND/MÊS	140,34	46,31	555,72
12	Botina de Couro	0,33	12	UND/MÊS	75,79	25,01	300,12
13	Bonê	0,33	12	UND/MÊS	14,38	4,75	57,00
14	Meião	0,33	12	UND/MÊS	15,00	4,95	59,40
15	Capa para Chuva	0,17	12	UND/MÊS	20,14	3,42	41,04
16	Colete Refletivo	0,33	12	UND/MÊS	21,50	7,10	85,20
17	Luva	0,67	12	UND/MÊS	32,79	21,97	263,64
18	Mascarã (Respirador descartável)	0,50	12	UND/MÊS	27,39	13,70	164,40
19	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	1,00	12	UND/MÊS	32,30	32,30	387,60
						83.992,44	1.007.909,28

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
2	Gari Coletor - 140%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	4.559,91	54.718,92
												10.027,42	120.329,04

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	115.945,29
QUANTIDADE	KG	6.600,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	17,57
TOTAL CONTRATUAL	R\$	1.391.343,48

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	4.636,69	55.640,28	88,07%	4.083,53	49.002,36
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	23,32%	94.019,86	21.925,43	115.945,29	1.391.343,48

CUSTO PARA PESSOAL

MÃO DE OBRA

ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	MONTANTE "A" – SALÁRIO BASES E ADICIONAIS			MONTANTE "B" – BENEFÍCIOS E OUTROS			MONTANTE "C" ENCARGOS - 88,07% (R\$)	CUSTO UNITÁRIO MENSAL (A+B+C) (R\$)	CUSTO TOTAL MENSAL (R\$)	CUSTO TOTAL ANUAL 12 MESES (R\$)
						Valor Base (R\$)	Insalub.(R\$)	TOTAL MONTANTE "A" (R\$)	Alimentação (R\$) + Cesta Básica	Café da Manhã	TOTAL MONTANTE "B" (R\$)				
1	Motorista de Caminhão de Coleta	24,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000733	2.133,03	426,61	2.559,64	488,00	165,60	653,60	2.254,27	5.467,51	131.220,14	1.574.641,68
2	Gari Coletor - 140%	60,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000434	1.483,61	593,44	2.077,05	488,00	165,60	653,60	1.829,26	4.559,91	273.594,84	3.283.138,08
3	Fiscal de Turma	3,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000434	2.133,03	426,61	2.559,64	488,00	165,60	653,60	2.254,27	5.467,51	16.402,52	196.830,24
4	Operador de Máquina - 120%	3,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000733	2.133,03	426,61	2.559,64	488,00	165,60	653,60	2.254,27	5.467,51	16.402,52	196.830,24
5	Agente de Limpeza - 120%	13,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000434	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	52.024,34	624.292,08
6	Gari de Varrição - 120%	25,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000434	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	100.046,80	1.200.561,60
7	Gari - Capinador - 120%	42,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000434	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	168.078,62	2.016.943,44
8	Operador de Roçadeira	5,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000434	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	20.009,36	240.112,32
9	Agente de Limpeza Aux. de Podador - 120%	3,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000434	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	12.005,62	144.067,44
10	Agente de Limpeza - Podador 130%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000434	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	4.001,87	48.022,44
11	Apontador	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000127	1.459,55	-	1.459,55	488,00	-	488,00	1.285,43	3.232,98	3.232,98	38.795,76
12	Auxiliar Administrativo	1,00	RH - ADMINISTRATIVO	12	VENÇÃO MTE: CE000127	1.459,55	-	1.459,55	488,00	-	488,00	1.285,43	3.232,98	3.232,98	38.795,76
13	Auxiliar de Serviços Gerais	1,00	RH - ADMINISTRATIVO	12	VENÇÃO MTE: CE000127	1.429,24	-	1.429,24	488,00	-	488,00	1.258,73	3.175,97	3.175,97	38.111,64
14	Coordenador de Operações	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000127	2.988,29	-	2.988,29	488,00	-	488,00	2.631,79	6.108,08	6.108,08	73.296,96
15	Engenheiro Civil	1,00	RH - CONSULTORES E TÉC.	12	SEINFRA - CE - 18582	18.288,60	-	18.288,60	488,00	-	488,00	16.106,77	34.883,37	34.883,37	418.600,44
16	Técnico de Segurança do Trabalho	1,00	RH - CONSULTORES E TÉC.	12	SEINFRA - CE - 18588	2.950,73	-	2.950,73	488,00	-	488,00	2.598,71	6.037,44	6.037,44	72.449,28
17	Técnico em Meio Ambiente	-	RH - CONSULTORES E TÉC.	12	SEINFRA - CE - 18587	3.150,59	-	3.150,59	488,00	-	488,00	2.774,72	6.413,31	-	-
18	Engenheiro Agrônomo	1,00	RH - CONSULTORES E TÉC.	12	SEINFRA - CE - 18583	14.361,60	-	14.361,60	488,00	-	488,00	12.648,26	27.497,86	27.497,86	329.974,32
	TOTAL MENSAL X QUANTITATIVO	186,00		TOTAL		331.136,94	74.813,08	405.950,02	91.256,00	29.642,40	120.898,40	357.520,20	884.368,62	877.955,31	
	TOTAL MENSAL X 12 MESES					3.973.643,28	897.756,94	4.871.400,22	1.095.072,00	355.708,80	1.450.780,80	4.290.242,40			10.535.463,72

COMPOSIÇÃO DE BDI
(Acórdão TCU nº 2622/2013)

CÓD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	Administração Central	3,00%
DF	Despesas Financeiras	1,45%
R	Risco	0,85%
	BENEFÍCIO	
S +G	Garantia/seguros	0,75%
L	Lucro	6,16%
	IMPOSTOS	
I	IMPOSTOS	8,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	CPRB (4,5% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	0,00%
	BDI =	23,32%

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

$$BDI = \frac{1,1265}{0,9135} - 1$$

$$BDI = 0,2332$$

VINÍCIUS RODRIGUES MANO DUARTE
CPF nº 012.158.593-09
DIRETOR

FRANCISCO PHELIPE GOMES PONTES
CPF nº 040.900.933-41
ENGENHEIRO CIVIL

ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS - MENSALISTA - SEM DESONERAÇÃO		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MENSALISTA (%)
A	Grupo "A" - Obrigações sociais	37,80
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
B	Grupo "B" - Gratificações e tempo não trabalhado	24,63
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00
B2	Feriados	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	0,00
B8	Acidente de Trabalho	0,12
B9	Férias Gozadas	9,74
B10	Licença Maternidade	0,03
C	Grupo "C" - Indenizações em demissões sem justa causa	15,72
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
D	Grupo "D" - Reincidências	9,92
D1	Incidência do Grupo "A" sobre o Grupo "B"	9,31
	Incidência do Grupo "A" sobre o Item "C"	0,61
TOTAL (A+B+C+D+E)		88,07



PROTOCOLO

PESQUISA DE PREÇOS Nº 202504020001

OBJETO: NECESSIDADE DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA SAÚDE, COLETA DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE CÓRREGOS E CANAIS, LIMPEZA DE FAIXAS DE PRAIA E RECONFORMAÇÃO DE LIXO, NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE.

DADOS DO FORNECEDOR

NOME/RAZÃO SOCIAL: SERRA EVOLUTE CONSTRUÇOES E LIMPEZA LTDA

CPF/CNPJ: 49.514.804/0001-06

I.E/I.M: -- / 23000072

ENDEREÇO: --, --

COMPLEMENTO: --

BAIRRO: --

MUNICÍPIO: --

ESTADO: --

CEP: --

EMAIL: serraevolutedcl@hotmail.com

TELEFONE: --

Declaro para todos os fins de Direito, que recebi a PESQUISA DE PREÇOS supra citada, emitida aos sete dias do mês de abril de dois mil e vinte e cinco, acompanhada do respectivo Termo de Referência/Projeto Básico, relativo ao objeto acima descrito.

SERRA EVOLUTE CONSTRUÇOES E LIMPEZA LTDA
CNPJ/MF Nº 49.514.804/0001-06



PROTOCOLO

PESQUISA DE PREÇOS Nº 202504020001

OBJETO: NECESSIDADE DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA SAÚDE, COLETA DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE Córregos e Canais, LIMPEZA DE FAIXAS DE PRAIA E RECONFORMAÇÃO DE LIXO, NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE.

DADOS DO FORNECEDOR

NOME/RAZÃO SOCIAL: MARK SERVIÇOS LTDA

CPF/CNPJ: 17.178.049/0001-31

I.E/I.M: -- / --

ENDEREÇO: RUA VICENTE LIRA CAVALCANTE , 56

COMPLEMENTO: --

BAIRRO: BANDEIRA BRANCA

MUNICÍPIO: Massapê

ESTADO: Ceará

CEP: 62.140-000

EMAIL: markservicos@outlook.com

TELEFONE: --

Declaro para todos os fins de Direito, que recebi a PESQUISA DE PREÇOS supra citada, emitida aos sete dias do mês de abril de dois mil e vinte e cinco, acompanhada do respectivo Termo de Referência/Projeto Básico, relativo ao objeto acima descrito.

Massapê / CE, 7 de abril de 2025

MARK SERVIÇOS LTDA
CNPJ/MF Nº 17.178.049/0001-31



PROTOCOLO

PESQUISA DE PREÇOS Nº 202504020001

OBJETO: NECESSIDADE DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA SAÚDE, COLETA DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE CÓRREGOS E CANAIS, LIMPEZA DE FAIXAS DE PRAIA E RECONFORMAÇÃO DE LIXO, NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE.

DADOS DO FORNECEDOR

NOME/RAZÃO SOCIAL: AVAM SERVICOS LTDA

CPF/CNPJ: 18.640.470/0001-85

I.E/I.M: 0 / --

ENDEREÇO: RUA VALDEMAR BEZERRA DE ARAUJO , 536

COMPLEMENTO: *****

BAIRRO: AGUA BOA

MUNICÍPIO: Nova Russas

ESTADO: Ceará

CEP: 62.200-000

EMAIL: avamservicos@gmeil.com

TELEFONE: --

Declaro para todos os fins de Direito, que recebi a PESQUISA DE PREÇOS supra citada, emitida aos sete dias do mês de abril de dois mil e vinte e cinco, acompanhada do respectivo Termo de Referência/Projeto Básico, relativo ao objeto acima descrito.

Nova Russas / CE, 7 de abril de 2025

AVAM SERVICOS LTDA
CNPJ/MF Nº 18.640.470/0001-85



PROTOCOLO

PESQUISA DE PREÇOS Nº 202504020001

OBJETO: NECESSIDADE DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DA SAÚDE, COLETA DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE CÓRREGOS E CANAIS, LIMPEZA DE FAIXAS DE PRAIA E RECONFORMAÇÃO DE LIXO, NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE.

DADOS DO FORNECEDOR

NOME/RAZÃO SOCIAL: ECOGUIMA LTDA

CPF/CNPJ: 34.326.829/0001-09

I.E/I.M: 06.201.720-9 / 71209

ENDEREÇO: Rua Rio Negro , 452

COMPLEMENTO: --

BAIRRO: Sinhá Sabóia

MUNICÍPIO: Sobral

ESTADO: Ceará

CEP: 62.050-340

EMAIL: ecoguimaltda@gmail.com

TELEFONE: (88) 9790-2000

Declaro para todos os fins de Direito, que recebi a PESQUISA DE PREÇOS supra citada, emitida aos sete dias do mês de abril de dois mil e vinte e cinco, acompanhada do respectivo Termo de Referência/Projeto Básico, relativo ao objeto acima descrito.

Sobral / CE, 7 de abril de 2025

ECOGUIMA LTDA
CNPJ/MF Nº 34.326.829/0001-09

SERRA EVOLUTE CONSTRUÇOES E
LIMPEZA LTDA
CNPJ/MF: 49.514.804/0001-06

PROPOSTA DE PREÇOS

Encaminhamos nossa proposta eletrônica, alusiva à Pesquisa de Preços nº 202504020001, que nos foi enviada através do e-mail compras.pmitapipoca@m2atecnologia.com.br, aos sete dias do mês de abril de dois mil e vinte e cinco, pelo(a) Prefeitura Municipal de Itapipoca, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 07.623.077/0001-67.

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	QTD.	UND.	V. UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES	própria	12,00	Mês	2.273.070,41	27.276.844,92
Especificação: SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, COLETA DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS, INCLUINDO A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE CÓRREGOS E CANAIS, LIMPEZA DE FAIXAS DE PRAIA E RECONFORMAÇÃO DE LIXO, NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE.						
2	SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SAÚDE	própria	12,00	Mês	120.648,00	1.447.776,00
Especificação: SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SAÚDE						

A presente proposta importa no montante total de R\$ 28.724.620,92 (vinte e oito milhões, setecentos e vinte e quatro mil, seiscentos e vinte reais e noventa e dois centavos)

Prazo de validade da proposta: **60 dias**

Forma de pagamento: **Mensal**

Condições de pagamento: **12 meses**

Declaro que na presente proposta de preço estão inclusos todos os impostos, taxas, fretes e demais despesas incidentes sobre o objeto da pesquisa de preço.

None, 8 de abril de 2025

SERRA EVOLUTE CONSTRUÇOES E LIMPEZA LTDA
CNPJ/MF N° 49.514.804/0001-06

SERRA EVOLUTE CONSTRUÇOES E
LIMPEZA LTDA
CNPJ/MF: 49.514.804/0001-06





ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	QUANT. 12 MESES	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO MÊS	PREÇO TOTAL EM 12 MESES
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Equipe	1,00	12,00	R\$ 87.774,49	R\$ 87.774,49	R\$ 1.053.293,88
2	COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE	Toneladas	1.748,50	20.982,00	R\$ 323,76	R\$ 566.094,36	R\$ 6.793.132,32
3	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - DISTRITOS	Toneladas	582,66	6.991,92	R\$ 665,97	R\$ 388.034,08	R\$ 4.656.408,96
4	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (ENTULHO, MATERIAL LIMP. DE CANAIS, SARJETAS E LOGRADOUROS)	Toneladas	1.964,04	23.568,48	R\$ 116,86	R\$ 229.517,71	R\$ 2.754.212,52
5	LIMPEZA, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM FAIXAS DE AREIA DE PRAIA	m²	1.725,45	20.705,40	R\$ 36,97	R\$ 63.789,89	R\$ 765.478,68
6	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE PODA ARBÓREA	Toneladas	836,94	10.043,28	R\$ 144,06	R\$ 120.569,58	R\$ 1.446.834,96
7	PINTURA DE MEIO FIO DE GUIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	m²	10.000,00	120.000,00	R\$ 2,60	R\$ 26.000,00	R\$ 312.000,00
8	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS URBANOS EM CONTAINER	Toneladas	250,38	3.004,56	R\$ 228,29	R\$ 57.159,25	R\$ 685.911,00
9	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (CAPINA, ROÇO)	Toneladas	595,14	7.141,68	R\$ 118,69	R\$ 70.637,17	R\$ 847.646,04
10	VARRIÇÃO MANUAL, LAVAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE VIAS E ÁREAS PÚBLICAS	Km	1.200,00	14.400,00	R\$ 142,56	R\$ 171.072,00	R\$ 2.052.864,00
11	CAPINA MANUAL DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	m²	80.000,00	960.000,00	R\$ 1,24	R\$ 99.200,00	R\$ 1.190.400,00
12	ROÇO MANUAL E MECANIZADO DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	m²	150.000,00	1.800.000,00	R\$ 0,38	R\$ 57.000,00	R\$ 684.000,00
13	LIMPEZA DE CANAIS, CORREGOS E BOCAS DE LOBO	m³	1.337,70	16.052,40	R\$ 142,41	R\$ 190.501,86	R\$ 2.286.022,32
14	PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	und	446,00	5.352,00	R\$ 60,85	R\$ 27.139,10	R\$ 325.669,20
15	SERVIÇOS DE LIMPEZA MANUAL E CATAÇÃO	Equipe	1,00	12,00	R\$ 61.638,92	R\$ 61.638,92	R\$ 739.667,04
16	TRATOR DE ESTEIRAS - TIPO D6 CATERPILLAR	Horas	200,00	2.400,00	R\$ 284,71	R\$ 56.942,00	R\$ 683.304,00
VALOR TOTAL MÊS COM BDI:							R\$ 2.273.070,41
VALOR TOTAL EM 12 MESES COM BDI:							R\$ 27.276.844,92

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,86%	R\$ 1.053.293,88	8,3333%	R\$ 87.774,49	8,3333%	R\$ 87.774,49	8,3333%	R\$ 87.774,49	8,3333%	R\$ 87.774,49	8,3333%	R\$ 87.774,49	8,3333%	R\$ 87.774,49
2	COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE	24,90%	R\$ 6.793.132,32	8,3333%	R\$ 566.094,36	8,3333%	R\$ 566.094,36	8,3333%	R\$ 566.094,36	8,3333%	R\$ 566.094,36	8,3333%	R\$ 566.094,36	8,3333%	R\$ 566.094,36
3	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - DISTRITOS	17,07%	R\$ 4.656.408,96	8,3333%	R\$ 388.034,08	8,3333%	R\$ 388.034,08	8,3333%	R\$ 388.034,08	8,3333%	R\$ 388.034,08	8,3333%	R\$ 388.034,08	8,3333%	R\$ 388.034,08
4	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (ENTULHO, MATERIAL LIMP. DE CANAIS, SARJETAS E LOGRADOUROS)	10,10%	R\$ 2.754.212,52	8,3333%	R\$ 229.517,71	8,3333%	R\$ 229.517,71	8,3333%	R\$ 229.517,71	8,3333%	R\$ 229.517,71	8,3333%	R\$ 229.517,71	8,3333%	R\$ 229.517,71
5	LIMPEZA, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM FAIXAS DE AREIA DE PRAIA	2,81%	R\$ 765.478,68	8,3333%	R\$ 63.789,89	8,3333%	R\$ 63.789,89	8,3333%	R\$ 63.789,89	8,3333%	R\$ 63.789,89	8,3333%	R\$ 63.789,89	8,3333%	R\$ 63.789,89
6	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE PODA ARBÓREA	5,30%	R\$ 1.446.834,96	8,3333%	R\$ 120.569,58	8,3333%	R\$ 120.569,58	8,3333%	R\$ 120.569,58	8,3333%	R\$ 120.569,58	8,3333%	R\$ 120.569,58	8,3333%	R\$ 120.569,58
7	PINTURA DE MEIO FIO DE GUIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	1,14%	R\$ 312.000,00	8,3333%	R\$ 26.000,00	8,3333%	R\$ 26.000,00	8,3333%	R\$ 26.000,00	8,3333%	R\$ 26.000,00	8,3333%	R\$ 26.000,00	8,3333%	R\$ 26.000,00
8	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS URBANOS EM CONTAINER	2,51%	R\$ 685.911,00	8,3333%	R\$ 57.159,25	8,3333%	R\$ 57.159,25	8,3333%	R\$ 57.159,25	8,3333%	R\$ 57.159,25	8,3333%	R\$ 57.159,25	8,3333%	R\$ 57.159,25
9	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (CAPINA, ROÇO)	3,11%	R\$ 847.646,04	8,3333%	R\$ 70.637,17	8,3333%	R\$ 70.637,17	8,3333%	R\$ 70.637,17	8,3333%	R\$ 70.637,17	8,3333%	R\$ 70.637,17	8,3333%	R\$ 70.637,17
10	VARRIÇÃO MANUAL, LAVAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE VIAS E ÁREAS PÚBLICAS	7,53%	R\$ 2.052.864,00	8,3333%	R\$ 171.072,00	8,3333%	R\$ 171.072,00	8,3333%	R\$ 171.072,00	8,3333%	R\$ 171.072,00	8,3333%	R\$ 171.072,00	8,3333%	R\$ 171.072,00
11	CAPINA MANUAL DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	4,36%	R\$ 1.190.400,00	8,3333%	R\$ 99.200,00	8,3333%	R\$ 99.200,00	8,3333%	R\$ 99.200,00	8,3333%	R\$ 99.200,00	8,3333%	R\$ 99.200,00	8,3333%	R\$ 99.200,00
12	ROÇO MANUAL E MECANIZADO DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	2,51%	R\$ 684.000,00	8,3333%	R\$ 57.000,00	8,3333%	R\$ 57.000,00	8,3333%	R\$ 57.000,00	8,3333%	R\$ 57.000,00	8,3333%	R\$ 57.000,00	8,3333%	R\$ 57.000,00
13	LIMPEZA DE CANAIS, CORREGOS E BOCAS DE LOBO	8,38%	R\$ 2.286.022,32	8,3333%	R\$ 190.501,86	8,3333%	R\$ 190.501,86	8,3333%	R\$ 190.501,86	8,3333%	R\$ 190.501,86	8,3333%	R\$ 190.501,86	8,3333%	R\$ 190.501,86
14	PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	1,19%	R\$ 325.669,20	8,3333%	R\$ 27.139,10	8,3333%	R\$ 27.139,10	8,3333%	R\$ 27.139,10	8,3333%	R\$ 27.139,10	8,3333%	R\$ 27.139,10	8,3333%	R\$ 27.139,10
15	SERVIÇOS DE LIMPEZA MANUAL E CATAÇÃO	2,71%	R\$ 739.667,04	8,3333%	R\$ 61.638,92	8,3333%	R\$ 61.638,92	8,3333%	R\$ 61.638,92	8,3333%	R\$ 61.638,92	8,3333%	R\$ 61.638,92	8,3333%	R\$ 61.638,92
16	TRATOR DE ESTEIRAS - TIPO D6 CATERPILLAR	2,51%	R\$ 683.304,00	8,3333%	R\$ 56.942,00	8,3333%	R\$ 56.942,00	8,3333%	R\$ 56.942,00	8,3333%	R\$ 56.942,00	8,3333%	R\$ 56.942,00	8,3333%	R\$ 56.942,00
TOTAL SIMPLES				8,3333%	R\$ 2.273.070,41	8,33%	R\$ 2.273.070,41	8,33%	R\$ 2.273.070,41	8,33%	R\$ 2.273.070,41	8,33%	R\$ 2.273.070,41	8,33%	R\$ 2.273.070,41
TOTAL ACUMULADO				8,3333%	R\$ 2.273.070,41	16,67%	R\$ 4.546.140,82	25,00%	R\$ 6.819.211,23	33,333%	R\$ 9.092.281,64	41,67%	R\$ 11.365.352,05	50,00%	R\$ 13.638.422,46

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL	7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,86%	R\$ 1.053.293,88	8,3333%	R\$ 87.774,49	8,3333%	R\$ 87.774,49	8,3333%	R\$ 87.774,49	8,3333%	R\$ 87.774,49	8,3333%	R\$ 87.774,49	8,3333%	R\$ 87.774,49
2	COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE	24,90%	R\$ 6.793.132,32	8,3333%	R\$ 566.094,36	8,3333%	R\$ 566.094,36	8,3333%	R\$ 566.094,36	8,3333%	R\$ 566.094,36	8,3333%	R\$ 566.094,36	8,3333%	R\$ 566.094,36
3	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - DISTRITOS	17,07%	R\$ 4.656.408,96	8,3333%	R\$ 388.034,08	8,3333%	R\$ 388.034,08	8,3333%	R\$ 388.034,08	8,3333%	R\$ 388.034,08	8,3333%	R\$ 388.034,08	8,3333%	R\$ 388.034,08
4	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (ENTULHO, MATERIAL LIMP. DE CANAIS, SARJETAS E LOGRADOUROS)	10,10%	R\$ 2.754.212,52	8,3333%	R\$ 229.517,71	8,3333%	R\$ 229.517,71	8,3333%	R\$ 229.517,71	8,3333%	R\$ 229.517,71	8,3333%	R\$ 229.517,71	8,3333%	R\$ 229.517,71
5	LIMPEZA, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM FAIXAS DE AREIA DE PRAIA	2,81%	R\$ 765.478,68	8,3333%	R\$ 63.789,89	8,3333%	R\$ 63.789,89	8,3333%	R\$ 63.789,89	8,3333%	R\$ 63.789,89	8,3333%	R\$ 63.789,89	8,3333%	R\$ 63.789,89
6	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE PODA ARBÓREA	5,30%	R\$ 1.446.834,96	8,3333%	R\$ 120.569,58	8,3333%	R\$ 120.569,58	8,3333%	R\$ 120.569,58	8,3333%	R\$ 120.569,58	8,3333%	R\$ 120.569,58	8,3333%	R\$ 120.569,58
7	PINTURA DE MEIO FIO DE GUIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	1,14%	R\$ 312.000,00	8,3333%	R\$ 26.000,00	8,3333%	R\$ 26.000,00	8,3333%	R\$ 26.000,00	8,3333%	R\$ 26.000,00	8,3333%	R\$ 26.000,00	8,3333%	R\$ 26.000,00
8	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS URBANOS EM CONTAINER	2,51%	R\$ 685.911,00	8,3333%	R\$ 57.159,25	8,3333%	R\$ 57.159,25	8,3333%	R\$ 57.159,25	8,3333%	R\$ 57.159,25	8,3333%	R\$ 57.159,25	8,3333%	R\$ 57.159,25
9	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (CAPINA, ROÇO)	3,11%	R\$ 847.646,04	8,3333%	R\$ 70.637,17	8,3333%	R\$ 70.637,17	8,3333%	R\$ 70.637,17	8,3333%	R\$ 70.637,17	8,3333%	R\$ 70.637,17	8,3333%	R\$ 70.637,17
10	VARRIÇÃO MANUAL, LAVAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE VIAS E ÁREAS PÚBLICAS	7,53%	R\$ 2.052.864,00	8,3333%	R\$ 171.072,00	8,3333%	R\$ 171.072,00	8,3333%	R\$ 171.072,00	8,3333%	R\$ 171.072,00	8,3333%	R\$ 171.072,00	8,3333%	R\$ 171.072,00
11	CAPINA MANUAL DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	4,36%	R\$ 1.190.400,00	8,3333%	R\$ 99.200,00	8,3333%	R\$ 99.200,00	8,3333%	R\$ 99.200,00	8,3333%	R\$ 99.200,00	8,3333%	R\$ 99.200,00	8,3333%	R\$ 99.200,00
12	ROÇO MANUAL E MECANIZADO DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS	2,51%	R\$ 684.000,00	8,3333%	R\$ 57.000,00	8,3333%	R\$ 57.000,00	8,3333%	R\$ 57.000,00	8,3333%	R\$ 57.000,00	8,3333%	R\$ 57.000,00	8,3333%	R\$ 57.000,00
13	LIMPEZA DE CANAIS, CORREGOS E BOCAS DE LOBO	8,38%	R\$ 2.286.022,32	8,3333%	R\$ 190.501,86	8,3333%	R\$ 190.501,86	8,3333%	R\$ 190.501,86	8,3333%	R\$ 190.501,86	8,3333%	R\$ 190.501,86	8,3333%	R\$ 190.501,86
14	PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	1,19%	R\$ 325.669,20	8,3333%	R\$ 27.139,10	8,3333%	R\$ 27.139,10	8,3333%	R\$ 27.139,10	8,3333%	R\$ 27.139,10	8,3333%	R\$ 27.139,10	8,3333%	R\$ 27.139,10
15	SERVIÇOS DE LIMPEZA MANUAL E CATAÇÃO	2,71%	R\$ 739.667,04	8,3333%	R\$ 61.638,92	8,3333%	R\$ 61.638,92	8,3333%	R\$ 61.638,92	8,3333%	R\$ 61.638,92	8,3333%	R\$ 61.638,92	8,3333%	R\$ 61.638,92
16	TRATOR DE ESTEIRAS - TIPO D6 CATERPILLAR	2,51%	R\$ 683.304,00	8,3333%	R\$ 56.942,00	8,3333%	R\$ 56.942,00	8,3333%	R\$ 56.942,00	8,3333%	R\$ 56.942,00	8,3333%	R\$ 56.942,00	8,3333%	R\$ 56.942,00
TOTALSIMPLES				8,3333%	R\$ 2.273.070,41	8,3333%	R\$ 2.273.070,41	8,3333%	R\$ 2.273.070,41	8,3333%	R\$ 2.273.070,41	8,3333%	R\$ 2.273.070,41	8,3333%	R\$ 2.273.070,41
TOTAL ACUMULADO				58,3333%	R\$ 15.911.492,87	66,67%	R\$ 18.184.563,28	75,00%	R\$ 20.457.633,69	83,3333%	R\$ 22.730.704,10	91,67%	R\$ 25.003.774,51	100,00%	R\$ 27.276.844,92

ORÇAMENTO BÁSICO							
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	QUANT. 12 MESES	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO MÊS	PREÇO TOTAL EM 12 MESES
17	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	Kg	6.600,00	79.200,00	R\$ 18,28	R\$ 120.648,00	R\$ 1.447.776,00
VALOR TOTAL MÊS COM BDI:							R\$ 120.648,00
VALOR TOTAL EM 12 MESES COM BDI:							R\$ 1.447.776,00

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
17	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	100,00%	R\$ 1.447.776,00	8,3333%	R\$ 120.648,00	8,3333%	R\$ 120.648,00	8,3333%	R\$ 120.648,00	8,3333%	R\$ 120.648,00	8,3333%	R\$ 120.648,00	8,3333%	R\$ 120.648,00
	TOTAL SIMPLES			8,333%	R\$ 120.648,00	8,33%	R\$ 120.648,00	8,33%	R\$ 120.648,00	8,333%	R\$ 120.648,00	8,33%	R\$ 120.648,00	8,33%	R\$ 120.648,00
	TOTAL ACUMULADO	100%	R\$ 1.447.776,00	8,333%	R\$ 120.648,00	16,67%	R\$ 241.296,00	25,00%	R\$ 361.944,00	33,333%	R\$ 482.592,00	41,67%	R\$ 603.240,00	50,00%	R\$ 723.888,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	VALOR TOTAL	7º MÊS		8º MÊS		9º MÊS		10º MÊS		11º MÊS		12º MÊS	
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
17	COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	100,00%	R\$ 1.447.776,00	8,3333%	R\$ 120.648,00	8,3333%	R\$ 120.648,00	8,3333%	R\$ 120.648,00	8,3333%	R\$ 120.648,00	8,3333%	R\$ 120.648,00	8,3333%	R\$ 120.648,00
	TOTAL SIMPLES			8,333%	R\$ 120.648,00	8,33%	R\$ 120.648,00	8,33%	R\$ 120.648,00	8,333%	R\$ 120.648,00	8,33%	R\$ 120.648,00	8,33%	R\$ 120.648,00
	TOTAL ACUMULADO	100%	R\$ 1.447.776,00	58,333%	R\$ 844.536,00	66,67%	R\$ 965.184,00	75,00%	R\$ 1.085.832,00	83,333%	R\$ 1.206.480,00	91,67%	R\$ 1.327.128,00	100,00%	R\$ 1.447.776,00

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS							
1 - Especificação do veículo/equipamento		Hora Produtiva		Hora Improdutiva		Custo Total Mensal	
AA Caminhão basculante de 12m³		R\$	175,43	R\$	17,50	R\$	36.656,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³		R\$	133,54	R\$	16,02	R\$	28.416,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB		R\$	6,02	R\$	0,15	R\$	1.172,30
AF Caminhão compactador de 15m³		R\$	236,18	R\$	20,78	R\$	48.822,40
AL Pá-carregadeira		R\$	183,54	R\$	25,45	R\$	39.708,10
AM Retroescavadeira		R\$	109,87	R\$	10,93	R\$	22.952,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC		R\$	6,50	R\$	0,18	R\$	1.269,20
AQ Trator de esteiras tipo D-6		R\$	284,71	R\$	33,90	R\$	60.535,90
AS Veículo de passeio/utilitário		R\$	26,50	R\$	2,62	R\$	5.532,80
AT Caminhão poliguindaste duplo		R\$	159,47	R\$	2,91	R\$	30.852,20
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia		R\$	104,84	R\$	2,08	R\$	20.314,80
AZ Motocicleta de 150cc		R\$	7,00	R\$	0,42	R\$	1.409,80
BA Caminhão Bau de 24m³		R\$	135,43	R\$	17,78	R\$	29.109,90
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino		R\$	31,20	R\$	2,30	R\$	6.365,00
Composição Unitário de Custo:	Caminhão basculante de 12m³						
Composição do equipamento	Equipamento	Caminhão basculante - 12 m³					
	Complemento	Volkswagen 15.190 - 4x2 Constellation - Transmissão Mecânica sem ar condicionado					
	Equipamento	Implemento					
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 436.927,97	R\$ 87.385,59					
Valor Residual (VR)	R\$ 87.385,59	R\$ 17.477,12	20%				
Vida Útil (VU)	5,00	anos					
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas					
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas					
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil					
Fator de Manutenção (FM)	95,00%	Fator K - Manual - SICRO 2					
Potência (kw)	260,00	Fabricante					
Fator de Potência (FP)	45,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/					
Fator de Consumo (FC)	0,10	Manual SICRO 2					
Preço do Combustível (CO)	6,62	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				Manutenção			
R\$ 30,66	R\$ 6,13	R\$ 36,79		R\$ 36,41	R\$ 7,28	R\$ 43,69	
(VA-VR)/(VU*HT)				(VA*FM)/(VU*HT)			
Investimento Médio (IM)		R\$ 270.895,34		Operação			
R\$ 262.156,78	R\$ 8.738,56			R\$ 77,45	R\$ 0,00	R\$ 77,45	
((VU+1)*VA)/(2*VU)				kw*FP*FC*CO			
Juros (JR)				Reserva Técnica			
R\$ 12,07	R\$ 0,40	R\$ 12,47		R\$ 1,49	R\$ 0,10	R\$ 1,59	
(IM*JU)/HT				(JR+IS)*RT			
Impostos e Seguros (IS)				Custo Horário Produtivo			R\$ 175,43
R\$ 2,87	R\$ 0,57	R\$ 3,44		Custo Horário Improdutivo			R\$ 17,50
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))				Custo Total Mensal			R\$ 36.656,70

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS					
1 - Especificação do veículo/equipamento		Hora Produtiva		Hora Improdutiva	
				Custo Total Mensal	
AA Caminhão basculante de 12m³		R\$	175,43	R\$	17,50
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³		R\$	133,54	R\$	16,02
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB		R\$	6,02	R\$	0,15
AF Caminhão compactador de 15m³		R\$	236,18	R\$	20,78
AL Pá-carregadeira		R\$	183,54	R\$	25,45
AM Retroescavadeira		R\$	109,87	R\$	10,93
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC		R\$	6,50	R\$	0,18
AQ Trator de esteiras tipo D-6		R\$	284,71	R\$	33,90
AS Veículo de passeio/utilitário		R\$	26,50	R\$	2,62
AT Caminhão poliguindaste duplo		R\$	159,47	R\$	2,91
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia		R\$	104,84	R\$	2,08
AZ Motocicleta de 150cc		R\$	7,00	R\$	0,42
BA Caminhão Bau de 24m³		R\$	135,43	R\$	17,78
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino		R\$	31,20	R\$	2,30
Composição Unitário de Custo:		Caminhão carroceria de madeira de 14m³			
Composição do equipamento	Equipamento	Caminhão corroceria de madeira - 14 m³			
	Complemento	Volkswagen 15.190 - 4x2 Constellation - Transmissão Mecânica sem ar condicionado			
	Equipamento	Implemento			
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 399.013,78	R\$ 79.802,76			
Valor Residual (VR)	R\$ 79.802,76	R\$ 15.960,55	20%		
Vida Útil (VU)	5,00		anos		
Vida Útil (horas)	11.400,00		horas		
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas		
Juros (JU)	10,50%		SELIC - Banco Central do Brasil		
Fator de Manutenção (FM)	95,00%		Fator K - Manual - SICRO 2		
Potência (kw)	190,00		Fabricante		
Fator de Potência (FP)	35,00%		https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/		
Fator de Consumo (FC)	0,10		Manual SICRO 2		
Preço do Combustível (CO)	6,62		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				Manutenção	
R\$ 28,00	R\$ 5,60	R\$ 33,60		R\$ 33,25	R\$ 6,65
(VA-VR)/(VU*HT)				(VA*FM)/(VU*HT)	
Investimento Médio (IM)				Operação	
R\$ 239.408,27	R\$ 7.980,28	R\$ 247.388,55		R\$ 44,02	R\$ 0,00
((VU+1)*VA)/(2*VU)				kw*FP*FC*CO	
Juros (JR)				Reserva Técnica	
R\$ 11,03	R\$ 0,37	R\$ 11,40		R\$ 1,37	R\$ 0,09
(IM*JU)/HT				(JR+IS)*RT	
Impostos e Seguros (IS)				Custo Horário Produtivo	R\$ 133,54
R\$ 2,63	R\$ 0,53	R\$ 3,16		Custo Horário Improdutivo	R\$ 16,02
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))				Custo Total Mensal	R\$ 28.416,40

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS						
1 - Especificação do veículo/equipamento		Hora Produtiva		Hora Improdutiva		Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³		R\$	175,43	R\$	17,50	R\$ 36.656,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³		R\$	133,54	R\$	16,02	R\$ 28.416,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB		R\$	6,02	R\$	0,15	R\$ 1.172,30
AF Caminhão compactador de 15m³		R\$	236,18	R\$	20,78	R\$ 48.822,40
AL Pá-carregadeira		R\$	183,54	R\$	25,45	R\$ 39.708,10
AM Retroescavadeira		R\$	109,87	R\$	10,93	R\$ 22.952,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC		R\$	6,50	R\$	0,18	R\$ 1.269,20
AQ Trator de esteiras tipo D-6		R\$	284,71	R\$	33,90	R\$ 60.535,90
AS Veículo de passeio/utilitário		R\$	26,50	R\$	2,62	R\$ 5.532,80
AT Caminhão poliguindaste duplo		R\$	159,47	R\$	2,91	R\$ 30.852,20
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia		R\$	104,84	R\$	2,08	R\$ 20.314,80
AZ Motocicleta de 150cc		R\$	7,00	R\$	0,42	R\$ 1.409,80
BA Caminhão Bau de 24m³		R\$	135,43	R\$	17,78	R\$ 29.109,90
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino		R\$	31,20	R\$	2,30	R\$ 6.365,00
Composição Unitário de Custo:	Roçadeira Costal a Gasolina 531RB					
Composição do equipamento	Equipamento	Roçadeira Costal a Gasolina 531RB 33.6 CC 1.1 kW				
	Complemento	HUSQVARNA-967932901				
	Equipamento	Implemento				
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 3.291,02	R\$ 0,00				
Valor Residual (VR)	R\$ 658,20	R\$ 0,00	20%			
Vida Útil (VU)	2,00		anos			
Vida Útil (horas)	4.560,00		horas			
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas			
Juros (JU)	10,50%		SELIC - Banco Central do Brasil			
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2			
Potência (kw)	1,10		Fabricante			
Fator de Potência (FP)	85,00%					
Fator de Consumo (FC)	0,75					
Preço do Combustível (CO)	6,62		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				Manutenção		
R\$ 0,58	R\$ 0,00	R\$ 0,58		R\$ 0,65	R\$ 0,00	R\$ 0,65
(VA-VR)/(VU*HT)			(VA*FM)/(VU*HT)			
Investimento Médio (IM)				Operação		
R\$ 2.468,27	R\$ 0,00	R\$ 2.468,27		R\$ 4,64	R\$ 0,00	R\$ 4,64
((VU+1)*VA)/(2*VU)			kw*FP*FC*CO			
Juros (JR)				Reserva Técnica		
R\$ 0,11	R\$ 0,00	R\$ 0,11		R\$ 0,01	R\$ 0,00	R\$ 0,01
(IM*JU)/HT			(JR+IS)*RT			
Impostos e Seguros (IS)				Custo Horário Produtivo		R\$ 6,02
R\$ 0,03	R\$ 0,00	R\$ 0,03		Custo Horário Improdutivo		R\$ 0,15
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))			Custo Total Mensal		R\$ 1.172,30	

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS						
1 - Especificação do veículo/equipamento		Hora Produtiva		Hora Improdutiva		Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³		R\$	175,43	R\$	17,50	R\$ 36.656,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³		R\$	133,54	R\$	16,02	R\$ 28.416,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB		R\$	6,02	R\$	0,15	R\$ 1.172,30
AF Caminhão compactador de 15m³		R\$	236,18	R\$	20,78	R\$ 48.822,40
AL Pá-carregadeira		R\$	183,54	R\$	25,45	R\$ 39.708,10
AM Retroescavadeira		R\$	109,87	R\$	10,93	R\$ 22.952,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC		R\$	6,50	R\$	0,18	R\$ 1.269,20
AQ Trator de esteiras tipo D-6		R\$	284,71	R\$	33,90	R\$ 60.535,90
AS Veículo de passeio/utilitário		R\$	26,50	R\$	2,62	R\$ 5.532,80
AT Caminhão poliguindaste duplo		R\$	159,47	R\$	2,91	R\$ 30.852,20
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia		R\$	104,84	R\$	2,08	R\$ 20.314,80
AZ Motocicleta de 150cc		R\$	7,00	R\$	0,42	R\$ 1.409,80
BA Caminhão Bau de 24m³		R\$	135,43	R\$	17,78	R\$ 29.109,90
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino		R\$	31,20	R\$	2,30	R\$ 6.365,00
Composição Unitário de Custo:	Caminhão compactador de 15m³					
Composição do equipamento	Equipamento	Volkswagen 17.260 compactor 4x2 Cabine Standard - Transmissão Mecânica sem ar condicionado				
	Complemento	Compactador de 15m³				
	Equipamento	Implemento				
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 438.474,61	R\$ 347.995,72				
Valor Residual (VR)	R\$ 87.694,92	R\$ 69.599,14	20%			
Vida Útil (VU)	5,00	anos				
Vida Útil (horas)	11.400,00	horas				
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	horas				
Juros (JU)	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil				
Fator de Manutenção (FM)	95,00%	Fator K - Manual - SICRO 2				
Potência (kw)	260,00	Fabricante				
Fator de Potência (FP)	55,00%	https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/				
Fator de Consumo (FC)	0,10	Manual SICRO 2				
Preço do Combustível (CO)	6,62	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				Manutenção		
R\$ 30,77	R\$ 24,42	R\$ 55,19		R\$ 36,54	R\$ 29,00	R\$ 65,54
(VA-VR)/(VU*HT)				(VA*FM)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)		R\$ 297.884,34		Operação		
R\$ 263.084,77	R\$ 34.799,57			R\$ 94,67	R\$ 0,00	R\$ 94,67
((VU+1)*VA)/(2*VU)				kw*FP*FC*CO		
Juros (JR)		R\$ 13,72		Reserva Técnica		
R\$ 12,12	R\$ 1,60			R\$ 1,50	R\$ 0,39	R\$ 1,89
(IM*JU)/HT				(JR+IS)*RT		
Impostos e Seguros (IS)		R\$ 5,17		Custo Horário Produtivo		R\$ 236,18
R\$ 2,88	R\$ 2,29			Custo Horário Improdutivo		R\$ 20,78
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))				Custo Total Mensal		R\$ 48.822,40

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS						
1 - Especificação do veículo/equipamento		Hora Produtiva		Hora Improdutiva		Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³		R\$	175,43	R\$	17,50	R\$ 36.656,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³		R\$	133,54	R\$	16,02	R\$ 28.416,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB		R\$	6,02	R\$	0,15	R\$ 1.172,30
AF Caminhão compactador de 15m³		R\$	236,18	R\$	20,78	R\$ 48.822,40
AL Pá-carregadeira		R\$	183,54	R\$	25,45	R\$ 39.708,10
AM Retroescavadeira		R\$	109,87	R\$	10,93	R\$ 22.952,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC		R\$	6,50	R\$	0,18	R\$ 1.269,20
AQ Trator de esteiras tipo D-6		R\$	284,71	R\$	33,90	R\$ 60.535,90
AS Veículo de passeio/utilitário		R\$	26,50	R\$	2,62	R\$ 5.532,80
AT Caminhão poliguindaste duplo		R\$	159,47	R\$	2,91	R\$ 30.852,20
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia		R\$	104,84	R\$	2,08	R\$ 20.314,80
AZ Motocicleta de 150cc		R\$	7,00	R\$	0,42	R\$ 1.409,80
BA Caminhão Bau de 24m³		R\$	135,43	R\$	17,78	R\$ 29.109,90
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino		R\$	31,20	R\$	2,30	R\$ 6.365,00
Composição Unitário de Custo:	Pá-carregadeira					
Composição do equipamento	Equipamento	Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 924H - 2,3 m³				
	Complemento					
	Equipamento	Implemento				
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 676.519,22	R\$ 0,00				
Valor Residual (VR)	R\$ 135.303,84	R\$ 0,00	20%			
Vida Útil (VU)	5,00		anos			
Vida Útil (horas)	11.400,00		horas			
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas			
Juros (JU)	10,50%		SELIC - Banco Central do Brasil			
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2			
Potência (kw)	96,00		Fabricante			
Fator de Potência (FP)	60,00%		https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/			
Fator de Consumo (FC)	0,15		Manual SICRO 2			
Preço do Combustível (CO)	6,62		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				Manutenção		
R\$ 47,48	R\$ 0,00			R\$ 53,41	R\$ 0,00	
(VA-VR)/(VU*HT)		R\$ 47,48		(VA*FM)/(VU*HT)		R\$ 53,41
Investimento Médio (IM)				Operação		
R\$ 405.911,53	R\$ 0,00			R\$ 57,20	R\$ 0,00	
((VU+1)*VA)/(2*VU)		R\$ 405.911,53		kw*FP*FC*CO		R\$ 57,20
Juros (JR)				Reserva Técnica		
R\$ 18,69	R\$ 0,00			R\$ 2,31	R\$ 0,00	
(IM*JU)/HT		R\$ 18,69		(JR+IS)*RT		R\$ 2,31
Impostos e Seguros (IS)				Custo Horário Produtivo		R\$ 183,54
R\$ 4,45	R\$ 0,00			Custo Horário Improdutivo		R\$ 25,45
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))		R\$ 4,45		Custo Total Mensal		R\$ 39.708,10

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS						
1 - Especificação do veículo/equipamento		Hora Produtiva		Hora Improdutiva		Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³		R\$	175,43	R\$	17,50	R\$ 36.656,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³		R\$	133,54	R\$	16,02	R\$ 28.416,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB		R\$	6,02	R\$	0,15	R\$ 1.172,30
AF Caminhão compactador de 15m³		R\$	236,18	R\$	20,78	R\$ 48.822,40
AL Pá-carregadeira		R\$	183,54	R\$	25,45	R\$ 39.708,10
AM Retroescavadeira		R\$	109,87	R\$	10,93	R\$ 22.952,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC		R\$	6,50	R\$	0,18	R\$ 1.269,20
AQ Trator de esteiras tipo D-6		R\$	284,71	R\$	33,90	R\$ 60.535,90
AS Veículo de passeio/utilitário		R\$	26,50	R\$	2,62	R\$ 5.532,80
AT Caminhão poliguindaste duplo		R\$	159,47	R\$	2,91	R\$ 30.852,20
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia		R\$	104,84	R\$	2,08	R\$ 20.314,80
AZ Motocicleta de 150cc		R\$	7,00	R\$	0,42	R\$ 1.409,80
BA Caminhão Bau de 24m³		R\$	135,43	R\$	17,78	R\$ 29.109,90
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino		R\$	31,20	R\$	2,30	R\$ 6.365,00
Composição Unitário de Custo:	Retroescavadeira					
Composição do equipamento	Equipamento	Retroescavadeira : Caterpillar : 420F2				
	Complemento					
	Equipamento	Implemento				
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 290.539,13	R\$ 0,00				
Valor Residual (VR)	R\$ 58.107,83	R\$ 0,00	20%			
Vida Útil (VU)	5,00		anos			
Vida Útil (horas)	11.400,00		horas			
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas			
Juros (JU)	10,50%		SELIC - Banco Central do Brasil			
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2			
Potência (kw)	80,00		Fabricante			
Fator de Potência (FP)	70,00%		https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/			
Fator de Consumo (FC)	0,15		Manual SICRO 2			
Preço do Combustível (CO)	6,62		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				Manutenção		
R\$ 20,39	R\$ 0,00	R\$ 20,39		R\$ 22,94	R\$ 0,00	R\$ 22,94
(VA-VR)/(VU*HT)				(VA*FM)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)				Operação		
R\$ 174.323,48	R\$ 0,00	R\$ 174.323,48		R\$ 55,61	R\$ 0,00	R\$ 55,61
((VU+1)*VA)/(2*VU)				kw*FP*FC*CO		
Juros (JR)				Reserva Técnica		
R\$ 8,03	R\$ 0,00	R\$ 8,03		R\$ 0,99	R\$ 0,00	R\$ 0,99
(IM*JU)/HT				(JR+IS)*RT		
Impostos e Seguros (IS)				Custo Horário Produtivo		R\$ 109,87
R\$ 1,91	R\$ 0,00	R\$ 1,91		Custo Horário Improdutivo		R\$ 10,93
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))				Custo Total Mensal		R\$ 22.952,00

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS						
1 - Especificação do veículo/equipamento		Hora Produtiva		Hora Improdutiva		Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³		R\$	175,43	R\$	17,50	R\$ 36.656,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³		R\$	133,54	R\$	16,02	R\$ 28.416,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB		R\$	6,02	R\$	0,15	R\$ 1.172,30
AF Caminhão compactador de 15m³		R\$	236,18	R\$	20,78	R\$ 48.822,40
AL Pá-carregadeira		R\$	183,54	R\$	25,45	R\$ 39.708,10
AM Retroescavadeira		R\$	109,87	R\$	10,93	R\$ 22.952,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC		R\$	6,50	R\$	0,18	R\$ 1.269,20
AQ Trator de esteiras tipo D-6		R\$	284,71	R\$	33,90	R\$ 60.535,90
AS Veículo de passeio/utilitário		R\$	26,50	R\$	2,62	R\$ 5.532,80
AT Caminhão poliguindaste duplo		R\$	159,47	R\$	2,91	R\$ 30.852,20
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia		R\$	104,84	R\$	2,08	R\$ 20.314,80
AZ Motocicleta de 150cc		R\$	7,00	R\$	0,42	R\$ 1.409,80
BA Caminhão Bau de 24m³		R\$	135,43	R\$	17,78	R\$ 29.109,90
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino		R\$	31,20	R\$	2,30	R\$ 6.365,00
Composição Unitário de Custo:	Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC					
Composição do equipamento	Equipamento	Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC				
	Complemento					
	Equipamento	Implemento				
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 4.316,09	R\$ 0,00				
Valor Residual (VR)	R\$ 863,22	R\$ 0,00	20%			
Vida Útil (VU)	3,00		anos			
Vida Útil (horas)	6.840,00		horas			
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas			
Juros (JU)	10,50%		SELIC - Banco Central do Brasil			
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2			
Potência (kw)	2,50		Fabricante			
Fator de Potência (FP)	35,00%		https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/			
Fator de Consumo (FC)	0,90		Manual SICRO 2			
Preço do Combustível (CO)	6,67		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				Manutenção		
R\$ 0,50	R\$ 0,00	R\$ 0,50		R\$ 0,57	R\$ 0,00	R\$ 0,57
(VA-VR)/(VU*HT)				(VA*FM)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)				Operação		
R\$ 2.877,39	R\$ 0,00	R\$ 2.877,39		R\$ 5,25	R\$ 0,00	R\$ 5,25
((VU+1)*VA)/(2*VU)				kw*FP*FC*CO		
Juros (JR)				Reserva Técnica		
R\$ 0,13	R\$ 0,00	R\$ 0,13		R\$ 0,02	R\$ 0,00	R\$ 0,02
(IM*JU)/HT				(JR+IS)*RT		
Impostos e Seguros (IS)				Custo Horário Produtivo		R\$ 6,50
R\$ 0,03	R\$ 0,00	R\$ 0,03		Custo Horário Improdutivo		R\$ 0,18
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))				Custo Total Mensal		R\$ 1.269,20

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS						
1 - Especificação do veículo/equipamento		Hora Produtiva		Hora Improdutiva		Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³		R\$	175,43	R\$	17,50	R\$ 36.656,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³		R\$	133,54	R\$	16,02	R\$ 28.416,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB		R\$	6,02	R\$	0,15	R\$ 1.172,30
AF Caminhão compactador de 15m³		R\$	236,18	R\$	20,78	R\$ 48.822,40
AL Pá-carregadeira		R\$	183,54	R\$	25,45	R\$ 39.708,10
AM Retroescavadeira		R\$	109,87	R\$	10,93	R\$ 22.952,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC		R\$	6,50	R\$	0,18	R\$ 1.269,20
AQ Trator de esteiras tipo D-6		R\$	284,71	R\$	33,90	R\$ 60.535,90
AS Veículo de passeio/utilitário		R\$	26,50	R\$	2,62	R\$ 5.532,80
AT Caminhão poliguindaste duplo		R\$	159,47	R\$	2,91	R\$ 30.852,20
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia		R\$	104,84	R\$	2,08	R\$ 20.314,80
AZ Motocicleta de 150cc		R\$	7,00	R\$	0,42	R\$ 1.409,80
BA Caminhão Bau de 24m³		R\$	135,43	R\$	17,78	R\$ 29.109,90
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino		R\$	31,20	R\$	2,30	R\$ 6.365,00
Composição Unitário de Custo:	Trator de esteiras tipo D-6					
Composição do equipamento	Equipamento	Trator de Esteiras : Caterpillar : D6N - com lâmina				
	Complemento	SICRO Cod E002				
	Equipamento	Implemento				
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 900.793,35	R\$ 0,00				
Valor Residual (VR)	R\$ 180.158,67	R\$ 0,00	20%			
Vida Útil (VU)	5,00		anos			
Vida Útil (horas)	11.400,00		horas			
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas			
Juros (JU)	10,50%		SELIC - Banco Central do Brasil			
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2			
Potência (kw)	138,00		Fabricante			
Fator de Potência (FP)	85,00%		https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/			
Fator de Consumo (FC)	0,15		Manual SICRO 2			
Preço do Combustível (CO)	6,62		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				Manutenção		
R\$ 63,21	R\$ 0,00	R\$ 63,21		R\$ 71,12	R\$ 0,00	R\$ 71,12
(VA-VR)/(VU*HT)				(VA*FM)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)				Operação		
R\$ 540.476,01	R\$ 0,00	R\$ 540.476,01		R\$ 116,48	R\$ 0,00	R\$ 116,48
((VU+1)*VA)/(2*VU)				kw*FP*FC*CO		
Juros (JR)				Reserva Técnica		
R\$ 24,89	R\$ 0,00	R\$ 24,89		R\$ 3,08	R\$ 0,00	R\$ 3,08
(IM*JU)/HT				(JR+IS)*RT		
Impostos e Seguros (IS)				Custo Horário Produtivo		R\$ 284,71
R\$ 5,93	R\$ 0,00	R\$ 5,93		Custo Horário Improdutivo		R\$ 33,90
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))				Custo Total Mensal		R\$ 60.535,90

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS						
1 - Especificação do veículo/equipamento		Hora Produtiva		Hora Improdutiva		Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³		R\$	175,43	R\$	17,50	R\$ 36.656,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³		R\$	133,54	R\$	16,02	R\$ 28.416,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB		R\$	6,02	R\$	0,15	R\$ 1.172,30
AF Caminhão compactador de 15m³		R\$	236,18	R\$	20,78	R\$ 48.822,40
AL Pá-carregadeira		R\$	183,54	R\$	25,45	R\$ 39.708,10
AM Retroescavadeira		R\$	109,87	R\$	10,93	R\$ 22.952,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC		R\$	6,50	R\$	0,18	R\$ 1.269,20
AQ Trator de esteiras tipo D-6		R\$	284,71	R\$	33,90	R\$ 60.535,90
AS Veículo de passeio/utilitário		R\$	26,50	R\$	2,62	R\$ 5.532,80
AT Caminhão poliguindaste duplo		R\$	159,47	R\$	2,91	R\$ 30.852,20
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia		R\$	104,84	R\$	2,08	R\$ 20.314,80
AZ Motocicleta de 150cc		R\$	7,00	R\$	0,42	R\$ 1.409,80
BA Caminhão Bau de 24m³		R\$	135,43	R\$	17,78	R\$ 29.109,90
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino		R\$	31,20	R\$	2,30	R\$ 6.365,00
Composição Unitário de Custo:	Veículo de passeio/utilitário					
Composição do equipamento	Equipamento	Veículo Leve : Volkswagen : GOL 1000				
	Complemento					
	Equipamento	Implemento				
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 69.518,99	R\$ 0,00				
Valor Residual (VR)	R\$ 13.903,80	R\$ 0,00	20%			
Vida Útil (VU)	5,00		anos			
Vida Útil (horas)	11.400,00		horas			
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas			
Juros (JU)	10,50%		SELIC - Banco Central do Brasil			
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2			
Potência (kw)	45,00		Fabricante			
Fator de Potência (FP)	45,00%		https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/			
Fator de Consumo (FC)	0,10		Manual SICRO 2			
Preço do Combustível (CO)	6,67		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				Manutenção		
R\$ 4,88	R\$ 0,00			R\$ 5,49	R\$ 0,00	
(VA-VR)/(VU*HT)		R\$ 4,88		(VA*FM)/(VU*HT)		R\$ 5,49
Investimento Médio (IM)				Operação		
R\$ 41.711,39	R\$ 0,00			R\$ 13,51	R\$ 0,00	
((VU+1)*VA)/(2*VU)		R\$ 41.711,39		kw*FP*FC*CO		R\$ 13,51
Juros (JR)				Reserva Técnica		
R\$ 1,92	R\$ 0,00			R\$ 0,24	R\$ 0,00	
(IM*JU)/HT		R\$ 1,92		(JR+IS)*RT		R\$ 0,24
Impostos e Seguros (IS)				Custo Horário Produtivo		R\$ 26,50
R\$ 0,46	R\$ 0,00			Custo Horário Improdutivo		R\$ 2,62
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))		R\$ 0,46		Custo Total Mensal		R\$ 5.532,80

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS						
1 - Especificação do veículo/equipamento		Hora Produtiva		Hora Improdutiva		Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³		R\$	175,43	R\$	17,50	R\$ 36.656,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³		R\$	133,54	R\$	16,02	R\$ 28.416,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB		R\$	6,02	R\$	0,15	R\$ 1.172,30
AF Caminhão compactador de 15m³		R\$	236,18	R\$	20,78	R\$ 48.822,40
AL Pá-carregadeira		R\$	183,54	R\$	25,45	R\$ 39.708,10
AM Retroescavadeira		R\$	109,87	R\$	10,93	R\$ 22.952,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC		R\$	6,50	R\$	0,18	R\$ 1.269,20
AQ Trator de esteiras tipo D-6		R\$	284,71	R\$	33,90	R\$ 60.535,90
AS Veículo de passeio/utilitário		R\$	26,50	R\$	2,62	R\$ 5.532,80
AT Caminhão poliguindaste duplo		R\$	159,47	R\$	2,91	R\$ 30.852,20
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia		R\$	104,84	R\$	2,08	R\$ 20.314,80
AZ Motocicleta de 150cc		R\$	7,00	R\$	0,42	R\$ 1.409,80
BA Caminhão Bau de 24m³		R\$	135,43	R\$	17,78	R\$ 29.109,90
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino		R\$	31,20	R\$	2,30	R\$ 6.365,00
Composição Unitário de Custo:	Caminhão poliguindaste duplo					
Composição do equipamento	Equipamento	Componente para veículos : Mercedes Benz : ATEGO 1419				
	Complemento	SICRO Cod E409				
	Implemento 1	Polinguicho duplo articulado				
	Complemento					
	Implemento 2	Container de 5m³				
	Complemento					
	Equipamento	Implemento 1	Implemento 2			
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 335.470,65	R\$ 78.446,10	R\$ 49.410,41			
Valor Residual (VR)	R\$ 67.094,13	R\$ 15.689,22	R\$ 9.882,08	20%		
Vida Útil (VU)	5,00	3,00	4,00	anos		
Vida Útil (horas)	11.400,00	6.840,00	9.120,00	horas		
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	2.280,00	2.280,00	horas		
Juros (JU)	10,50%	10,50%	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil		
Fator de Manutenção (FM)	95,00%	93,00%		Fator K - Manual - SICRO 2		
Potência (kw)	260,00			Fabricante		
Fator de Potência (FP)	55,00%			https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/		
Fator de Consumo (FC)	0,12			Manual SICRO 2		
Preço do Combustível (CO)	6,62			Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce		
Reserva Técnica (RT)	10,00%			Parâmetros de projeto		
DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS						
Equipamento	Implemento	Implemento	SubTotal	Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição				Manutenção		
R\$ 23,54	R\$ 9,17	R\$ 4,33	R\$ 37,04	R\$ 27,96	R\$ 10,67	R\$ 38,63
(VA-VR)/(VU*HT)				(VA*FM)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)				Operação		
R\$ 201.282,39	R\$ 52.297,40	R\$ 30.881,51	R\$ 284.461,30	R\$ 113,60	R\$ 0,00	R\$ 113,60
((VU)+1)*VA)/(2*VU)				kw*FP*FC*CO		
Juros (JR)				Reserva Técnica		
R\$ 9,27	R\$ 2,41	R\$ 1,42	R\$ 13,10	R\$ 1,15	R\$ 0,00	R\$ 1,15
(IM*JU)/HT				(JR+IS)*RT		
Impostos e Seguros (IS)				Custo Horário Produtivo		R\$ 159,47
R\$ 2,21	R\$ 0,57	R\$ 0,34	R\$ 3,12	Custo Horário Improdutivo		R\$ 2,91
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))				Custo Total Mensal		R\$ 30.852,20

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS						
1 - Especificação do veículo/equipamento		Hora Produtiva		Hora Improdutiva		Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³		R\$	175,43	R\$	17,50	R\$ 36.656,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³		R\$	133,54	R\$	16,02	R\$ 28.416,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB		R\$	6,02	R\$	0,15	R\$ 1.172,30
AF Caminhão compactador de 15m³		R\$	236,18	R\$	20,78	R\$ 48.822,40
AL Pá-carregadeira		R\$	183,54	R\$	25,45	R\$ 39.708,10
AM Retroescavadeira		R\$	109,87	R\$	10,93	R\$ 22.952,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC		R\$	6,50	R\$	0,18	R\$ 1.269,20
AQ Trator de esteiras tipo D-6		R\$	284,71	R\$	33,90	R\$ 60.535,90
AS Veículo de passeio/utilitário		R\$	26,50	R\$	2,62	R\$ 5.532,80
AT Caminhão poliguindaste duplo		R\$	159,47	R\$	2,91	R\$ 30.852,20
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia		R\$	104,84	R\$	2,08	R\$ 20.314,80
AZ Motocicleta de 150cc		R\$	7,00	R\$	0,42	R\$ 1.409,80
BA Caminhão Bau de 24m³		R\$	135,43	R\$	17,78	R\$ 29.109,90
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino		R\$	31,20	R\$	2,30	R\$ 6.365,00
Composição Unitário de Custo:		Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia				
Composição do equipamento	Equipamento	Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4299/4 449A				
	Complemento	SICRO Cod E007				
	Implemento 1	MÁQUINA LIMPADORA E SANEADORA DE PRAIAS				
	Complemento	Mod. HM – IH - Mk -IV; CAÇAMBA FIXA cap. 1.000 t				
	Implemento 2	Carreta Agricolade madeira quatro rodas medindo 3.20 x 1,80 x 0,50				
	Complemento					
	Equipamento	Implemento 1	Implemento 2			
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 222.624,07	R\$ 107.260,28	R\$ 37.007,80			
Valor Residual (VR)	R\$ 44.524,81	R\$ 21.452,06	R\$ 7.401,56	20%		
Vida Útil (VU)	5,00	3,00	4,00	anos		
Vida Útil (horas)	11.400,00	6.840,00	9.120,00	horas		
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00	2.280,00	2.280,00	horas		
Juros (JU)	10,50%	10,50%	10,50%	SELIC - Banco Central do Brasil		
Fator de Manutenção (FM)	90,00%	66,50%		Fator K - Manual - SICRO 2		
Potência (kw)	96,00			Fabricante		
Fator de Potência (FP)	75,00%			https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/		
Fator de Consumo (FC)	0,15	-		Manual SICRO 2		
Preço do Combustível (CO)	6,62			Preço Médio – ANP – Itapipoca - Ce		
Reserva Técnica (RT)	10,00%			Parâmetros de projeto		
DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS						
Equipamento	Implemento	Implemento	SubTotal	Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição				Manutenção		
R\$ 15,62	R\$ 12,55	R\$ 3,25	R\$ 31,42	R\$ 17,58	R\$ 10,43	R\$ 28,01
(VA-VR)/(VU*HT)				(VA*FM)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)				Operação		
R\$ 133.574,44	R\$ 71.506,85	R\$ 23.129,88	R\$ 228.211,17	R\$ 71,50	R\$ 0,00	R\$ 71,50
((VU+1)*VA)/(2*VU)				kw*FP*FC*CO		
Juros (JR)				Reserva Técnica		
R\$ 6,15	R\$ 3,29	R\$ 1,07	R\$ 10,51	R\$ 0,76	R\$ 0,00	R\$ 0,76
(IM*JU)/HT				(JR+IS)*RT		
Impostos e Seguros (IS)				Custo Horário Produtivo		R\$ 104,84
R\$ 1,46	R\$ 0,78	R\$ 0,25	R\$ 2,49	Custo Horário Improdutivo		R\$ 2,08
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))				Custo Total Mensal		R\$ 20.314,80

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS						
1 - Especificação do veículo/equipamento		Hora Produtiva		Hora Improdutiva		Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³		R\$	175,43	R\$	17,50	R\$ 36.656,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³		R\$	133,54	R\$	16,02	R\$ 28.416,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB		R\$	6,02	R\$	0,15	R\$ 1.172,30
AF Caminhão compactador de 15m³		R\$	236,18	R\$	20,78	R\$ 48.822,40
AL Pá-carregadeira		R\$	183,54	R\$	25,45	R\$ 39.708,10
AM Retroescavadeira		R\$	109,87	R\$	10,93	R\$ 22.952,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC		R\$	6,50	R\$	0,18	R\$ 1.269,20
AQ Trator de esteiras tipo D-6		R\$	284,71	R\$	33,90	R\$ 60.535,90
AS Veículo de passeio/utilitário		R\$	26,50	R\$	2,62	R\$ 5.532,80
AT Caminhão poliguindaste duplo		R\$	159,47	R\$	2,91	R\$ 30.852,20
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia		R\$	104,84	R\$	2,08	R\$ 20.314,80
AZ Motocicleta de 150cc		R\$	7,00	R\$	0,42	R\$ 1.409,80
BA Caminhão Bau de 24m³		R\$	135,43	R\$	17,78	R\$ 29.109,90
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino		R\$	31,20	R\$	2,30	R\$ 6.365,00
Composição Unitário de Custo:	Motocicleta de 150cc					
Composição do equipamento	Equipamento	Motocicleta 150cc				
	Complemento	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				
	Equipamento	Implemento				
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 11.142,26	R\$ 0,00				
Valor Residual (VR)	R\$ 2.228,45	R\$ 0,00	20%			
Vida Útil (VU)	5,00		anos			
Vida Útil (horas)	11.400,00		horas			
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas			
Juros (JU)	10,50%		SELIC - Banco Central do Brasil			
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2			
Potência (kw)	11,00		Fabricante			
Fator de Potência (FP)	45,00%		https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/			
Fator de Consumo (FC)	0,15		Manual SICRO 2			
Preço do Combustível (CO)	6,62		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				Manutenção		
R\$ 0,78	R\$ 0,00	R\$ 0,78		R\$ 0,88	R\$ 0,00	R\$ 0,88
(VA-VR)/(VU*HT)				(VA*FM)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)				Operação		
R\$ 6.685,36	R\$ 0,00	R\$ 6.685,36		R\$ 4,92	R\$ 0,00	R\$ 4,92
((VU+1)*VA)/(2*VU)				kw*FP*FC*CO		
Juros (JR)				Reserva Técnica		
R\$ 0,31	R\$ 0,00	R\$ 0,31		R\$ 0,04	R\$ 0,00	R\$ 0,04
(IM*JU)/HT				(JR+IS)*RT		
Impostos e Seguros (IS)				Custo Horário Produtivo		R\$ 7,00
R\$ 0,07	R\$ 0,00	R\$ 0,07		Custo Horário Improdutivo		R\$ 0,42
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))				Custo Total Mensal		R\$ 1.409,80

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS							
1 - Especificação do veículo/equipamento		Hora Produtiva		Hora Improdutiva		Custo Total Mensal	
AA Caminhão basculante de 12m³		R\$	175,43	R\$	17,50	R\$	36.656,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³		R\$	133,54	R\$	16,02	R\$	28.416,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB		R\$	6,02	R\$	0,15	R\$	1.172,30
AF Caminhão compactador de 15m³		R\$	236,18	R\$	20,78	R\$	48.822,40
AL Pá-carregadeira		R\$	183,54	R\$	25,45	R\$	39.708,10
AM Retroescavadeira		R\$	109,87	R\$	10,93	R\$	22.952,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC		R\$	6,50	R\$	0,18	R\$	1.269,20
AQ Trator de esteiras tipo D-6		R\$	284,71	R\$	33,90	R\$	60.535,90
AS Veículo de passeio/utilitário		R\$	26,50	R\$	2,62	R\$	5.532,80
AT Caminhão poliguindaste duplo		R\$	159,47	R\$	2,91	R\$	30.852,20
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia		R\$	104,84	R\$	2,08	R\$	20.314,80
AZ Motocicleta de 150cc		R\$	7,00	R\$	0,42	R\$	1.409,80
BA Caminhão Bau de 24m³		R\$	135,43	R\$	17,78	R\$	29.109,90
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino		R\$	31,20	R\$	2,30	R\$	6.365,00
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\$ 448.947,93	R\$ 71.680,76					
Valor Residual (VR)	R\$ 89.789,59	R\$ 14.336,15	20%				
Vida Útil (VU)	5,00		anos				
Vida Útil (horas)	11.400,00		horas				
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas				
Juros (JU)	10,50%		SELIC - Banco Central do Brasil				
Fator de Manutenção (FM)	95,00%		Fator K - Manual - SICRO 2				
Potência (kw)	190,00		Fabricante				
Fator de Potência (FP)	30,00%		https://www.nuntecagro.com.br/calculo-media-de-consumo-de-diesel/				
Fator de Consumo (FC)	0,10		Manual SICRO 2				
Preço do Combustível (CO)	6,62		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					Manutenção		
R\$ 31,51	R\$ 5,03	R\$ 36,54		R\$ 37,41	R\$ 5,97	R\$ 43,38	
(VA-VR)/(VU*HT)				(VA*FM)/(VU*HT)			
Investimento Médio (IM)				Operação			
R\$ 269.368,76	R\$ 7.168,08	R\$ 276.536,84		R\$ 37,73	R\$ 0,00	R\$ 37,73	
((VU+1)*VA)/(2*VU)				kw*FP*FC*CO			
Juros (JR)				Reserva Técnica			
R\$ 12,41	R\$ 0,33	R\$ 12,74		R\$ 1,54	R\$ 0,08	R\$ 1,62	
(IM*JU)/HT				(JR+IS)*RT			
Impostos e Seguros (IS)				Custo Horário Produtivo			R\$ 135,43
R\$ 2,95	R\$ 0,47	R\$ 3,42		Custo Horário Improdutivo			R\$ 17,78
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))				Custo Total Mensal			R\$ 29.109,90

CUSTO PARA VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS						
1 - Especificação do veículo/equipamento		Hora Produtiva		Hora Improdutiva		Custo Total Mensal
AA Caminhão basculante de 12m³		R\$	175,43	R\$	17,50	R\$ 36.656,70
AC Caminhão carroceria de madeira de 14m³		R\$	133,54	R\$	16,02	R\$ 28.416,40
AE Roçadeira Costal a Gasolina 531RB		R\$	6,02	R\$	0,15	R\$ 1.172,30
AF Caminhão compactador de 15m³		R\$	236,18	R\$	20,78	R\$ 48.822,40
AL Pá-carregadeira		R\$	183,54	R\$	25,45	R\$ 39.708,10
AM Retroescavadeira		R\$	109,87	R\$	10,93	R\$ 22.952,00
AN Motosserra à Gasolina 2,5kW 54CC		R\$	6,50	R\$	0,18	R\$ 1.269,20
AQ Trator de esteiras tipo D-6		R\$	284,71	R\$	33,90	R\$ 60.535,90
AS Veículo de passeio/utilitário		R\$	26,50	R\$	2,62	R\$ 5.532,80
AT Caminhão poliguindaste duplo		R\$	159,47	R\$	2,91	R\$ 30.852,20
AU Trator sobre pneus com carreta de madeira quatro rodas e maquina limpadora e saneadora de praia		R\$	104,84	R\$	2,08	R\$ 20.314,80
AZ Motocicleta de 150cc		R\$	7,00	R\$	0,42	R\$ 1.409,80
BA Caminhão Bau de 24m³		R\$	135,43	R\$	17,78	R\$ 29.109,90
BB Veículo utilitário Tipo Fiorino		R\$	31,20	R\$	2,30	R\$ 6.365,00
Composição Unitário de Custo:	Veículo utilitário Tipo Fiorino					
Composição do equipamento	Equipamento	Veículo Leve : Fiat Fiorino				
	Complemento					
	Equipamento	Implemento				
Valor de Aquisição (VA)	R\$ 60.989,40	R\$ 0,00				
Valor Residual (VR)	R\$ 12.197,88	R\$ 0,00	20%			
Vida Útil (VU)	5,00		anos			
Vida Útil (horas)	11.400,00		horas			
Horas de Trabalho Anual (HT)	2.280,00		horas			
Juros (JU)	10,50%		SELIC - Banco Central do Brasil			
Fator de Manutenção (FM)	90,00%		Fator K - Manual - SICRO 2			
Potência (kw)	45,00		Fabricante			
Fator de Potência (FP)	55,00%					
Fator de Consumo (FC)	0,12					
Preço do Combustível (CO)	6,67		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				Manutenção		
R\$ 4,28	R\$ 0,00	R\$ 4,28		R\$ 4,81	R\$ 0,00	R\$ 4,81
(VA-VR)/(VU*HT)				(VA*FM)/(VU*HT)		
Investimento Médio (IM)				Operação		
R\$ 36.593,64	R\$ 0,00	R\$ 36.593,64		R\$ 19,81	R\$ 0,00	R\$ 19,81
(((VU)+1)*VA)/(2*VU)				kw*FP*FC*CO		
Juros (JR)				Reserva Técnica		
R\$ 1,69	R\$ 0,00	R\$ 1,69		R\$ 0,21	R\$ 0,00	R\$ 0,21
(IM*JU)/HT				(JR+IS)*RT		
Impostos e Seguros (IS)				Custo Horário Produtivo		R\$ 31,20
R\$ 0,40	R\$ 0,00	R\$ 0,40		Custo Horário Improdutivo		R\$ 2,30
((VU+1)*VA*0,025)/(2*(HT*B13))				Custo Total Mensal		R\$ 6.365,00

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

1ADMINISTRAÇÃO LOCAL_Equipe

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Água	1,00	12	MÊS	665,00	665,00	7.980,00
2	Luz	1,00	12	MÊS	560,00	560,00	6.720,00
3	Aluguel de imóveis	1,00	12	MÊS	4.550,00	4.550,00	54.600,00
4	Custo com Motocicleta 150cc p/ Fiscalização	2,00	12	MÊS	1.409,80	2.819,60	33.835,20
5	Custo Veículo de passeio p/ Gerenciamento	1,00	12	MÊS	5.532,80	5.532,80	66.393,60
						14.127,40	169.528,80

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS					AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS		
1	Auxiliar Administrativo	2,00	RH - ADMINISTRATIVO	12	CLT	1.459,55	2.919,10	488,00	-	488,00	1.285,43	77.591,52
2	Auxiliar de Serviços Gerais	2,00	RH - ADMINISTRATIVO	12	CLT	1.429,24	2.858,48	488,00	-	488,00	1.258,73	76.223,28
3	Coordenador de Operações	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.988,29	2.988,29	488,00	-	488,00	2.631,79	73.296,96
4	Engenheiro Civil	0,50	RH - CONSULTORES	12	CLT	18.288,60	9.144,30	488,00	-	488,00	16.106,77	209.300,28
5	Técnico de Segurança do Trabalho	1,00	RH - CONSULTORES	12	CLT	2.950,73	2.950,73	488,00	-	488,00	2.598,71	72.449,28
6	Engenheiro Agrônomo	0,50	RH - CONSULTORES	12	CLT	14.361,60	7.180,80	488,00	-	488,00	12.648,26	164.987,16
											56.154,04	673.848,48

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES

CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	87.774,49
QUANTIDADE	EQ	1,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	87.774,49
TOTAL CONTRATUAL	R\$	1.053.293,88

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA	-				
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	28.041,70	336.500,40	88,07%	24.696,33	296.355,90
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	70.281,44	17.493,05	87.774,49	1.053.293,88

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

2COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE_ Toneladas

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Caminhão Compactador 15 m³	5,00	12	UND/MÊS	48.822,40	244.112,00	2.929.344,00
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	5,00	12	UND/MÊS	59,91	299,55	3.594,60
3	Pá Quadrada com cabo	1,33	12	UND/MÊS	40,59	53,98	647,76
4	Vassourão	2,00	12	UND/MÊS	37,67	75,34	904,08
5	Caixa Plástica p/ coleta de resíduos sólidos	2,00	12	UND/MÊS	31,50	63,00	756,00
6	Cone de sinalização	0,67	12	UND/MÊS	43,88	29,40	352,80
7	Fardamento Motorista	1,33	12	UND/MÊS	98,24	130,66	1.567,92
8	Sapatos vulcanizado	1,33	12	UND/MÊS	53,05	70,56	846,72
9	Fardamento Agente de Limpeza	4,00	12	UND/MÊS	98,24	392,96	4.715,52
10	Botina de Couro	4,00	12	UND/MÊS	53,05	212,20	2.546,40
11	Bonê	4,00	12	UND/MÊS	10,07	40,28	483,36
12	Meião	4,00	12	UND/MÊS	10,50	42,00	504,00
13	Capa para Chuva	2,00	12	UND/MÊS	14,10	28,20	338,40
14	Colete Refletivo	4,00	12	UND/MÊS	15,05	60,20	722,40
15	Luva	18,00	12	UND/MÊS	22,95	413,10	4.957,20
16	Mascarã (Respirador descartável)	48,00	12	UND/MÊS	19,17	920,16	11.041,92
17	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	12,00	12	UND/MÊS	22,61	271,32	3.255,84
						247.214,91	2.966.578,92

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	11,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	60.142,57	721.710,84
2	Gari Coletor - 140%	32,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	145.917,25	1.751.007,00
												206.059,82	2.472.717,84

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES

CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	566.094,81
QUANTIDADE	TON	1.748,50
VALOR UNITÁRIO	R\$	323,76
TOTAL CONTRATUAL	R\$	6.793.137,72

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	94.621,72	1.135.460,64	88,07%	83.333,29	999.999,48
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	453.274,73	112.820,08	566.094,81	6.793.137,72

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

3COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - DISTRITOS_Toneladas

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Caminhão Caçamba 12 m³	6,00	12	UND/MÊS	36.656,70	219.940,20	2.639.282,40
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	6,00	12	UND/MÊS	59,91	359,46	4.313,52
3	Pá Quadrada com cabo	1,33	12	UND/MÊS	40,59	53,98	647,76
4	Vassourão	2,00	12	UND/MÊS	37,67	75,34	904,08
5	Garfo de 8 dentes	1,33	12	UND/MÊS	55,95	74,41	892,92
6	Caixa Plástica p/ coleta de resíduos sólidos	2,00	12	UND/MÊS	31,50	63,00	756,00
7	Cone de sinalização	0,67	12	UND/MÊS	43,88	29,40	352,80
8	Fardamento Motorista	1,33	12	UND/MÊS	98,24	130,66	1.567,92
9	Sapatos vulcanizado	1,33	12	UND/MÊS	53,05	70,56	846,72
10	Fardamento Agente de Limpeza	4,00	12	UND/MÊS	98,24	392,96	4.715,52
11	Botina de Couro	4,00	12	UND/MÊS	53,05	212,20	2.546,40
12	Bonê	4,00	12	UND/MÊS	10,07	40,28	483,36
13	Meião	4,00	12	UND/MÊS	10,50	42,00	504,00
14	Capa para Chuva	2,00	12	UND/MÊS	14,10	28,20	338,40
15	Colete Refletivo	4,00	12	UND/MÊS	15,05	60,20	722,40
16	Luva	18,00	12	UND/MÊS	22,95	413,10	4.957,20
17	Mascarã (Respirador descartável)	48,00	12	UND/MÊS	19,17	920,16	11.041,92
18	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	12,00	12	UND/MÊS	22,61	271,32	3.255,84
						223.177,43	2.678.129,16

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	6,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	32.805,04	393.660,48
2	Gari Coletor - 140%	12,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	54.718,97	656.627,64
												87.524,01	1.050.288,12

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTES VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	388.035,03
QUANTIDADE	TON	582,66
VALOR UNITÁRIO	R\$	665,97
TOTAL CONTRATUAL	R\$	4.656.420,36

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	40.282,46	483.389,52	88,07%	35.476,74	425.720,88
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	310.701,44	77.333,59	388.035,03	4.656.420,36

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO	4COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (ENTULHO, MATERIAL LIMP. DE CANAIS, SARJETAS E LOGRADOUROS)_Toneladas
---------	---

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Caminhão Caçamba 12 m³	3,00	12	UND/MÊS	36.656,70	109.970,10	1.319.641,20
2	Custo Pá Carregadeira	1,00	12	UND/MÊS	39.708,10	39.708,10	476.497,20
3	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	4,00	12	UND/MÊS	59,91	239,64	2.875,68
4	Pá Quadrada com cabo	1,00	12	UND/MÊS	40,59	40,59	487,08
5	Vassourão	1,50	12	UND/MÊS	37,67	56,51	678,12
6	Ancinho	1,00	12	UND/MÊS	18,90	18,90	226,80
7	Enxada com cabo	1,00	12	UND/MÊS	29,00	29,00	348,00
8	Cone de sinalização	1,00	12	UND/MÊS	43,88	43,88	526,56
9	Fardamento Motorista	1,33	12	UND/MÊS	98,24	130,66	1.567,92
10	Sapatos vulcanizado	1,33	12	UND/MÊS	53,05	70,56	846,72
11	Fardamento Agente de Limpeza	0,67	12	UND/MÊS	98,24	65,82	789,84
12	Botina de Couro	0,67	12	UND/MÊS	53,05	35,54	426,48
13	Bonê	0,67	12	UND/MÊS	10,07	6,75	81,00
14	Melão	0,67	12	UND/MÊS	10,50	7,04	84,48
15	Capa para Chuva	0,33	12	UND/MÊS	14,10	4,65	55,80
16	Colete Refletivo	0,67	12	UND/MÊS	15,05	10,08	120,96
17	Luva	3,00	12	UND/MÊS	22,95	68,85	826,20
18	Mascarã (Respirador descartável)	8,00	12	UND/MÊS	19,17	153,36	1.840,32
19	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	2,00	12	UND/MÊS	22,61	45,22	542,64
						150.705,25	1.808.463,00

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	2,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	10.935,01	131.220,12
2	Operador de Máquina - 120%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
3	Agente de Limpeza - 120%	4,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	819,20	1.567,94	16.669,89	200.038,68
												33.072,41	396.868,92

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTES VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	229.519,92
QUANTIDADE	TON	1.964,04
VALOR UNITÁRIO	R\$	116,86
TOTAL CONTRATUAL	R\$	2.754.239,04

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	14.800,24	177.602,88	88,07%	13.034,57	156.414,84
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	183.777,66	45.742,26	229.519,92	2.754.239,04

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO	5LIMPEZA, COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM FAIXAS DE AREIA DE PRAIA_m²
---------	---

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Trator de Pneu com implemento p/ limpeza de praia	1,00	12	UND/MÊS	20.314,80	20.314,80	243.777,60
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	0,33	12	UND/MÊS	59,91	19,77	237,24
3	Pá Quadrada com cabo	0,33	12	UND/MÊS	40,59	13,39	160,68
4	Ancinho	0,33	12	UND/MÊS	18,90	6,24	74,88
5	Fardamento Motorista	0,33	12	UND/MÊS	98,24	32,42	389,04
6	Sapatos vulcanizado	0,33	12	UND/MÊS	53,05	17,51	210,12
7	Fardamento Agente de Limpeza	2,00	12	UND/MÊS	98,24	196,48	2.357,76
8	Botina de Couro	2,00	12	UND/MÊS	53,05	106,10	1.273,20
9	Bonê	2,00	12	UND/MÊS	10,07	20,14	241,68
10	Meião	2,00	12	UND/MÊS	10,50	21,00	252,00
11	Capa para Chuva	1,00	12	UND/MÊS	14,10	14,10	169,20
12	Colete Refletivo	2,00	12	UND/MÊS	15,05	30,10	361,20
13	Luva	9,00	12	UND/MÊS	22,95	206,55	2.478,60
14	Mascarã (Respirador descartável)	24,00	12	UND/MÊS	19,17	460,08	5.520,96
15	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	6,00	12	UND/MÊS	22,61	135,66	1.627,92
						21.594,34	259.132,08

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Operador de Máquina - 120%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
2	Agente de Limpeza - 120%	6,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	24.011,23	288.134,76
												29.478,74	353.744,88

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTES VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	63.785,17
QUANTIDADE	M²	1.725,45
VALOR UNITÁRIO	R\$	36,97
TOTAL CONTRATUAL	R\$	765.422,04

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS MÊS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	13.241,63	158.899,56	88,07%	11.661,91	139.942,92
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	51.073,08	12.712,09	63.785,17	765.422,04

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO	6COLETA E TRANSPORTE DOS RESIDUOS DE PODA ARBÓREA Toneladas
----------------	--

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Caminhão Carroceria de madeira 14m³	2,00	12	UND/MÊS	28.416,40	56.832,80	681.993,60
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	2,00	12	UND/MÊS	59,91	119,82	1.437,84
3	Fardamento Motorista	0,67	12	UND/MÊS	98,24	65,82	789,84
4	Sapatos vulcanizado	0,67	12	UND/MÊS	53,05	35,54	426,48
5	Fardamento Agente de Limpeza	2,00	12	UND/MÊS	98,24	196,48	2.357,76
6	Botina de Couro	2,00	12	UND/MÊS	53,05	106,10	1.273,20
7	Bonê	2,00	12	UND/MÊS	10,07	20,14	241,68
8	Meião	2,00	12	UND/MÊS	10,50	21,00	252,00
9	Capa para Chuva	1,00	12	UND/MÊS	14,10	14,10	169,20
10	Colete Refletivo	2,00	12	UND/MÊS	15,05	30,10	361,20
11	Luva	9,00	12	UND/MÊS	22,95	206,55	2.478,60
12	Mascarã (Respirador descartável)	24,00	12	UND/MÊS	19,17	460,08	5.520,96
13	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	6,00	12	UND/MÊS	22,61	135,66	1.627,92
						58.244,19	698.930,28

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	2,00	RH - OPERAÇÕES	3	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	10.935,01	131.220,12
2	Gari Coletor - 140%	6,00	RH - OPERAÇÕES	3	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	27.359,48	328.313,76
												38.294,49	459.533,88

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	120.567,16
QUANTIDADE	TON	836,94
VALOR UNITÁRIO	R\$	144,06
TOTAL CONTRATUAL	R\$	1.446.805,92

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	17.581,60	210.979,20	88,07%	15.484,10	185.809,20
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	96.538,68	24.028,48	120.567,16	1.446.805,92

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

7PINTURA DE MEIO FIO DE GUIAS E PRAÇAS PÚBLICAS_m²

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Tinta à base de cal	476,00	12	KG/MÊS	1,26	599,76	7.197,12
2	Balde Plástico	1,00	12	UND/MÊS	46,87	46,87	562,44
3	Broxa	12,00	12	UND/MÊS	4,55	54,60	655,20
4	Cone de sinalização	0,33	12	KG/MÊS	43,88	14,48	173,76
5	Fardamento Agente de Limpeza	0,67	12	UND/MÊS	98,24	65,82	789,84
6	Botina de Couro	0,67	12	UND/MÊS	53,05	35,54	426,48
7	Bonê	0,67	12	UND/MÊS	10,07	6,75	81,00
8	Meião	0,67	12	UND/MÊS	10,50	7,04	84,48
9	Capa para Chuva	0,33	12	UND/MÊS	14,10	4,65	55,80
10	Colete Refletivo	0,67	12	UND/MÊS	15,05	10,08	120,96
11	Luva	3,00	12	UND/MÊS	22,95	68,85	826,20
12	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	2,00	12	UND/MÊS	22,61	45,22	542,64
						959,66	11.515,92

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Agente de Limpeza - 120%	6,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	24.011,23	288.134,76
												24.011,23	288.134,76

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	31.186,14
QUANTIDADE	M³	12.000,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	2,60
TOTAL CONTRATUAL	R\$	374.233,68

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	10.681,99	128.183,88	88,07%	9.407,64	112.891,68
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	24.970,89	6.215,25	31.186,14	374.233,68

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

8COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SOLIDOS ESPECIAIS URBANOS EM CONTAINER_ Toneladas

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo do Caminhão Poliguindaste 2 x 5m³	1,00	12	UND/MÊS	30.852,20	30.852,20	370.226,40
2	Pá Quadrada com cabo	0,33	12	UND/MÊS	40,59	13,39	160,68
3	Vassourão	0,50	12	UND/MÊS	37,67	18,84	226,08
4	Garfo de 8 dentes	0,33	12	UND/MÊS	26,60	8,78	105,36
5	Caixa Plastica p/ coleta de resíduos sólidos	0,50	12	UND/MÊS	31,50	15,75	189,00
6	Cone de sinalização	0,17	12	UND/MÊS	43,88	7,46	89,52
7	Fardamento Motorista	0,33	12	UND/MÊS	98,24	32,42	389,04
8	Sapatos vulcanizado	0,33	12	UND/MÊS	53,05	17,51	210,12
9	Fardamento Agente de Limpeza	0,67	12	UND/MÊS	98,24	65,82	789,04
10	Botina de Couro	0,67	12	UND/MÊS	53,05	35,54	426,48
11	Bonê	0,67	12	UND/MÊS	10,07	6,75	81,00
12	Meião	0,67	12	UND/MÊS	10,50	7,04	84,48
13	Capa para Chuva	0,33	12	UND/MÊS	14,10	4,65	55,80
14	Luva	1,33	12	UND/MÊS	22,95	30,52	366,24
15	Mascarã (Respirador descartável)	1,00	12	UND/MÊS	19,17	19,17	230,04
16	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	2,00	12	UND/MÊS	22,61	45,22	542,64
						31.181,06	374.172,72

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
2	Gari Coletor - 140%	2,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	9.119,83	109.437,96
												14.587,34	175.048,08

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTES VALORES

CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	57.160,15
QUANTIDADE	TON	250,38
VALOR UNITÁRIO	R\$	228,29
TOTAL CONTRATUAL	R\$	685.921,80

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	6.713,74	80.564,88	88,07%	5.912,79	70.953,48
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	45.768,40	11.391,75	57.160,15	685.921,80

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO	9COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (CAPINA,ROÇO)_Toneladas
----------------	---

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Caminhão Caçamba 12 m³	1,00	12	UND/MÊS	36.656,70	36.656,70	439.880,40
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	1,00	12	UND/MÊS	59,91	59,91	718,92
3	Pá Quadrada com cabo	0,33	12	UND/MÊS	40,59	13,39	160,68
4	Vassourão	0,50	12	UND/MÊS	37,67	18,84	226,08
5	Caixa Plástica p/ coleta de resíduos sólidos	0,33	12	UND/MÊS	31,50	10,40	124,80
6	Cone de sinalização	0,17	12	UND/MÊS	43,88	7,46	89,52
7	Fardamento Motorista	0,33	12	UND/MÊS	98,24	32,42	389,04
8	Sapatos vulcanizado	0,33	12	UND/MÊS	53,05	17,51	210,12
9	Fardamento Agente de Limpeza	1,00	12	UND/MÊS	98,24	98,24	1.178,88
10	Botina de Couro	1,00	12	UND/MÊS	53,05	53,05	636,60
11	Bonê	1,00	12	UND/MÊS	10,07	10,07	120,84
12	Meião	1,00	12	UND/MÊS	10,50	10,50	126,00
13	Capa para Chuva	0,50	12	UND/MÊS	14,10	7,05	84,60
14	Colete Refletivo	1,00	12	UND/MÊS	15,05	15,05	180,60
15	Luva	4,50	12	UND/MÊS	22,95	103,28	1.239,36
16	Mascarã (Respirador descartável)	12,00	12	UND/MÊS	19,17	230,04	2.760,48
17	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	3,00	12	UND/MÊS	22,61	67,83	813,96
						37.411,74	448.940,88

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
2	Gari Coletor - 140%	3,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	13.679,74	164.156,88
												19.147,25	229.767,00

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTES VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	70.636,52
QUANTIDADE	TON	595,14
VALOR UNITÁRIO	R\$	118,69
TOTAL CONTRATUAL	R\$	847.638,24

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	8.790,80	105.489,60	88,07%	7.742,05	92.904,60
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	56.558,99	14.077,53	70.636,52	847.638,24

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

10VARRIÇÃO MANUAL, LAVAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE VIAS E ÁREAS PÚBLICASKm

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Carro Pontal (Tipo Gari) C/ Manutenção	2,08	12	UND/MÊS	251,87	523,89	6.286,68
2	Saco Plastico de 120 litros	6.500,00	12	UND/MÊS	0,46	2.990,00	35.880,00
3	Vassourão	50,00	12	UND/MÊS	37,67	1.883,50	22.602,00
4	Pá Quadrada com cabo	6,25	12	UND/MÊS	40,59	253,69	3.044,28
5	Fardamento Fiscal	0,67	12	UND/MÊS	98,24	65,82	789,84
6	Sapatos vulcanizado	0,67	12	UND/MÊS	53,05	35,54	426,48
7	Fardamento Agente de Limpeza	8,33	12	UND/MÊS	98,24	818,34	9.820,08
8	Botina de Couro	8,33	12	UND/MÊS	53,05	441,91	5.302,92
9	Bonê	8,33	12	UND/MÊS	10,07	83,88	1.006,56
10	Meião	8,33	12	UND/MÊS	10,50	87,47	1.049,64
11	Capa para Chuva	4,17	12	UND/MÊS	14,10	58,80	705,60
12	Colete Refletivo	8,33	12	UND/MÊS	15,05	125,37	1.504,44
13	Luva	37,50	12	UND/MÊS	22,95	860,63	10.327,56
14	Mascarã (Respirador descartável)	100,00	12	UND/MÊS	19,17	1.917,00	23.004,00
15	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	25,00	12	UND/MÊS	22,61	565,25	6.783,00
						10.711,09	128.533,08

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Encarregado de Turma	2,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	1.365,15	9.156,77	109.881,24
2	Gari de Varrição - 120%	32,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.225,68	117.107,58	1.405.290,96
												126.264,35	1.515.172,20

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTES VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	171.068,63
QUANTIDADE	KM	1.200,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	142,56
TOTAL CONTRATUAL	R\$	2.052.823,56

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	62.089,90	745.078,80	88,07%	41.952,06	503.424,72
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	136.975,44	34.093,19	171.068,63	2.052.823,56

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO	11CAPINA MANUAL DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS_m²
---------	--

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Carro de mão + Manutenção	0,50	12	UND/MÊS	185,50	92,75	1.113,00
2	Pá Quadrada com cabo	1,50	12	UND/MÊS	40,59	60,89	730,68
3	Enxada com cabo	2,00	12	UND/MÊS	29,00	58,00	696,00
4	Cone de sinalização	1,00	12	UND/MÊS	43,88	43,88	526,56
5	Fardamento Fiscal	0,67	12	UND/MÊS	98,24	65,82	789,84
6	Sapatos vulcanizado	0,67	12	UND/MÊS	53,05	35,54	426,48
7	Fardamento Agente de Limpeza	4,00	12	UND/MÊS	98,24	392,96	4.715,52
8	Botina de Couro	4,00	12	UND/MÊS	53,05	212,20	2.546,40
9	Bonê	4,00	12	UND/MÊS	10,07	40,28	483,36
10	Meião	4,00	12	UND/MÊS	10,50	42,00	504,00
11	Capa para Chuva	2,17	12	UND/MÊS	14,10	30,60	367,20
12	Colete Refletivo	4,00	12	UND/MÊS	15,05	60,20	722,40
13	Luva	18,00	12	UND/MÊS	22,95	413,10	4.957,20
14	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	12,00	12	UND/MÊS	22,61	271,32	3.255,84
						1.819,54	21.834,48

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Encarregado de Turma	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
2	Gari Capinador - 120%	18,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	72.033,70	864.404,40
												77.501,21	930.014,52

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	99.063,68
QUANTIDADE	M²	80.000,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	1,24
TOTAL CONTRATUAL	R\$	1.188.764,16

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	34.605,61	415.267,32	88,07%	30.477,19	365.726,28
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	79.320,75	19.742,93	99.063,68	1.188.764,16

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

12ROÇO MANUAL E MECANIZADO DE VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS_m²

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Roçadeira Costal	5,00	12	UND/MÊS	820,61	4.103,05	49.236,60
2	Cordão de Corte (NYLON) p/ Roçadeira Costal - mt	1.456,00	12	M/MÊS	0,26	378,56	4.542,72
3	Carro de mão + Manutenção	0,42	12	UND/MÊS	185,50	77,91	934,92
4	Pá Quadrada com cabo	1,25	12	UND/MÊS	40,59	50,74	608,88
5	Tela de proteção p/ Roçadeira Costal - 3,00 x 1,20 mt	1,67	12	UND/MÊS	1,47	2,45	29,40
6	Ciscador 14 dentes	1,25	12	UND/MÊS	12,08	15,10	181,20
7	Cone de sinalização	0,83	12	UND/MÊS	43,88	36,42	437,04
8	Fardamento Agente de Limpeza	2,67	12	UND/MÊS	98,24	262,30	3.147,60
9	Botina de Couro	2,67	12	UND/MÊS	53,05	141,64	1.699,68
10	Bonê	2,67	12	UND/MÊS	10,07	26,89	322,68
11	Meião	2,67	12	UND/MÊS	10,50	28,04	336,48
12	Capa para Chuva	1,33	12	UND/MÊS	14,10	18,75	225,00
13	Colete Refletivo	2,67	12	UND/MÊS	15,05	40,18	482,16
14	Luva	12,00	12	UND/MÊS	22,95	275,40	3.304,80
15	Óculos de proteção	2,67	12	UND/MÊS	12,99	34,68	416,16
16	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	8,00	12	UND/MÊS	22,61	180,88	2.170,56
						5.672,99	68.075,88

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Agente de Limpeza - 120%	2,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	8.003,74	96.044,88
2	Operador de Roçadeira	8,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	32.014,98	384.179,76
												40.018,72	480.224,64

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	57.064,38
QUANTIDADE	M²	150.000,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	0,38
TOTAL CONTRATUAL	R\$	684.772,56

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	17.803,32	213.639,84	88,07%	15.679,40	188.152,80
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	45.691,71	11.372,67	57.064,38	684.772,56

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

13LIMPEZA DE CANAIS, CORREGOS E BOCAS DE LOBO_m³

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Retroescavadeira	1,00	12	UND/MÊS	22.952,00	22.952,00	275.424,00
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	1,00	12	UND/MÊS	59,91	59,91	718,92
3	Pá Quadrada com cabo	1,65	12	UND/MÊS	40,59	66,97	803,64
4	Vassourão	2,50	12	UND/MÊS	37,67	94,18	1.130,16
5	Ancinho	1,65	12	UND/MÊS	18,90	31,19	374,28
6	Enxada com cabo	2,50	12	UND/MÊS	29,00	72,50	870,00
7	Cone de sinalização	1,65	12	UND/MÊS	43,88	72,40	868,80
8	Fardamento Motorista	1,65	12	UND/MÊS	98,24	162,10	1.945,20
9	Sapatos vulcanizado	1,65	12	UND/MÊS	53,05	87,53	1.050,36
10	Fardamento Agente de Limpeza	8,35	12	UND/MÊS	98,24	820,30	9.843,60
11	Botina de Couro	8,35	12	UND/MÊS	53,05	442,97	5.315,64
12	Bonê	8,35	12	UND/MÊS	10,07	84,08	1.008,96
13	Meião	8,35	12	UND/MÊS	10,50	87,68	1.052,16
14	Capa para Chuva	4,15	12	UND/MÊS	14,10	58,52	702,24
15	Colete Refletivo	8,35	12	UND/MÊS	15,05	125,67	1.508,04
16	Luva	37,50	12	UND/MÊS	22,95	860,63	10.327,56
17	Mascarã (Respirador descartável)	100,00	12	UND/MÊS	5,95	595,00	7.140,00
18	Óculos de proteção	8,35	12	UND/MÊS	12,99	108,47	1.301,64
19	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	10,00	12	UND/MÊS	22,61	226,10	2.713,20
						27.008,20	324.098,40

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Gari Capinador - 120%	30,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	120.056,16	1.440.673,92
2	Operador de Máquina - 120%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
												125.523,67	1.506.284,04

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES

CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	190.497,05
QUANTIDADE	m²	1.337,70
VALOR UNITÁRIO	R\$	142,41
TOTAL CONTRATUAL	R\$	2.285.964,60

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	55.969,60	671.635,20	88,07%	49.292,47	591.509,64
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	152.531,87	37.965,18	190.497,05	2.285.964,60

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

14PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO_und

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo da Motoserra	1,00	12	MÊS	1.269,20	1.269,20	15.230,40
2	Escada Metálica	0,17	12	UND/MÊS	545,30	92,70	1.112,40
3	Tesoura para poda ajustável 70 cm	0,17	12	UND/MÊS	23,45	3,99	47,88
4	Machado	0,33	12	MÊS	28,06	9,26	111,12
5	Vassourão	0,50	12	MÊS	37,67	18,84	226,08
6	Ancinho	0,33	12	MÊS	18,90	6,24	74,88
7	Foice	0,33	12	MÊS	21,88	7,22	86,64
8	Cone de sinalização	0,33	12	UND/MÊS	43,88	14,48	173,76
9	Fardamento Agente de Limpeza	1,00	12	UND/MÊS	98,24	98,24	1.178,88
10	Botina de Couro	1,00	12	UND/MÊS	53,05	53,05	636,60
11	Bonê	1,00	12	UND/MÊS	10,07	10,07	120,84
12	Meião	1,00	12	UND/MÊS	10,50	10,50	126,00
13	Capa para Chuva	0,50	12	UND/MÊS	14,10	7,05	84,60
14	Colete Refletivo	1,00	12	UND/MÊS	15,05	15,05	180,60
15	Luva	1,50	12	UND/MÊS	22,95	34,43	413,16
16	Óculos de proteção	0,25	12	UND/MÊS	12,99	3,25	39,00
17	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	3,00	12	UND/MÊS	22,61	67,83	813,96
						1.721,40	20.656,80

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Agente de Limpeza Aux. de Podador - 120%	4,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	16.007,49	192.089,88
2	Agente de Limpeza - Podador 130%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	4.001,87	48.022,44
												20.009,36	240.112,32

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES		
CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	27.139,55
QUANTIDADE	EQUIPE	446,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	60,85
TOTAL CONTRATUAL	R\$	325.674,60

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	8.901,66	106.819,92	88,07%	7.839,70	94.076,40
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	21.730,76	5.408,79	27.139,55	325.674,60

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

I5SERVIÇOS DE LIMPEZA MANUAL E CATAÇÃO_Equipe

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo Retroescavadeira	-	12	UND/MÊS	-	-	-
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	-	12	UND/MÊS	59,91	-	-
3	Pá Quadrada com cabo	0,55	12	UND/MÊS	40,59	22,32	267,84
4	Vassourão	0,83	12	UND/MÊS	37,67	31,39	376,68
5	Ancinho	0,55	12	UND/MÊS	18,90	10,40	124,80
6	Enxada com cabo	0,83	12	UND/MÊS	29,00	24,17	290,04
7	Cone de sinalização	0,55	12	UND/MÊS	43,88	24,13	289,56
8	Fardamento Motorista	0,55	12	UND/MÊS	98,24	54,03	648,36
9	Sapatos vulcanizado	0,55	12	UND/MÊS	53,05	29,18	350,16
10	Fardamento Agente de Limpeza	2,78	12	UND/MÊS	98,24	273,43	3.281,16
11	Botina de Couro	2,78	12	UND/MÊS	53,05	147,66	1.771,92
12	Bonê	2,78	12	UND/MÊS	10,07	28,03	336,36
13	Meião	2,78	12	UND/MÊS	10,50	29,23	350,76
14	Capa para Chuva	1,38	12	UND/MÊS	14,10	19,51	234,12
15	Colete Refletivo	2,78	12	UND/MÊS	15,05	41,89	502,68
16	Luva	12,50	12	UND/MÊS	22,95	286,88	3.442,56
17	Mascarã (Respirador descartável)	33,33	12	UND/MÊS	5,95	198,33	2.379,96
18	Óculos de proteção	2,78	12	UND/MÊS	12,99	36,16	433,92
19	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	3,33	12	UND/MÊS	22,61	75,37	904,44
						1.332,11	15.985,32

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Gari Capinador - 120%	12,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	1.780,33	488,00	165,60	653,60	653,60	1.567,94	48.022,46	576.269,52
2	Operador de Máquina - 120%	-	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	-	488,00	165,60	653,60	653,60	-	-	-
												48.022,46	576.269,52

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTES VALORES

CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	61.638,92
QUANTIDADE	EQUIPE	1,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	61.638,92
TOTAL CONTRATUAL	R\$	739.667,04

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	21.363,98	256.367,76	88,07%	18.815,28	225.783,36
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	49.354,57	12.284,35	61.638,92	739.667,04

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO

17COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDEKg

EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PERÍODO	UND.	CUSTO UNIT.	CUSTO MÊS	CUSTO TOTAL
1	Custo do veículo Utilitário tipo Fiorino	1,00	12	UND/MÊS	6.365,00	6.365,00	76.380,00
2	Serviço de gestão em Rastreamento (GPS)	1,00	12	UND/MÊS	59,91	59,91	718,92
3	Custo com Incinerador	6.600,00	12	KG/MÊS	12,00	79.200,00	950.400,00
4	Vassoura	0,33	12	UND/MÊS	17,50	5,78	69,36
5	Rodo	0,33	12	UND/MÊS	10,22	3,37	40,44
6	Saco Plastico de 120 litros	78,00	12	UND/MÊS	0,46	35,88	430,56
7	Solução desinfetante 3L	27,00	12	UND/MÊS	26,95	727,65	8.731,80
8	Cone de sinalização	0,17	12	UND/MÊS	43,88	7,46	89,52
9	Fardamento Motorista	0,33	12	UND/MÊS	98,24	32,42	389,04
10	Sapatos vulcanizado	0,33	12	UND/MÊS	53,05	17,51	210,12
11	Fardamento Agente de Limpeza	0,33	12	UND/MÊS	98,24	32,42	389,04
12	Botina de Couro	0,33	12	UND/MÊS	53,05	17,51	210,12
13	Bonê	0,33	12	UND/MÊS	10,07	3,32	39,84
14	Meião	0,33	12	UND/MÊS	10,50	3,47	41,64
15	Capa para Chuva	0,17	12	UND/MÊS	14,10	2,40	28,80
16	Colete Refletivo	0,33	12	UND/MÊS	15,05	4,97	59,64
17	Luva	0,67	12	UND/MÊS	22,95	15,38	184,56
18	Mascarã (Respirador descartável)	0,50	12	UND/MÊS	19,17	9,59	115,08
19	Protetor solar fator 30 c/ repelente FPS-30 120g	1,00	12	UND/MÊS	22,61	22,61	271,32
						86.566,65	1.038.799,80

MÃO DE OBRA

SALÁRIO BASES E ADICIONAIS						AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					ENCARGOS 88,07% POR PROFISSIONAL	CUSTO TOTAL MENSAL	CUSTO TOTAL NO PERÍODO - 12 MESES
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	SALÁRIO BASE + ADICIONAIS	ALIMENTAÇÃO + CESTA BÁSICA	CAFÉ DA MANHÃ	TOTAL AUXÍLIOS	TOTAL AUXÍLIOS			
1	Motorista de Caminhão de Coleta	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.559,64	488,00	165,60	653,60	653,60	2.254,27	5.467,51	65.610,12
2	Gari Coletor - 140%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	CLT	2.077,05	488,00	165,60	653,60	653,60	1.829,26	4.559,91	54.718,92
												10.027,42	120.329,04

PARA FINS DE PRECISÃO DOS CALCULOS SERÁ ADOTADO OS SEGUINTE VALORES

CLASSE	UND	VALOR
VALOR MENSAL	R\$	120.636,33
QUANTIDADE	KG	6.600,00
VALOR UNITÁRIO	R\$	18,28
TOTAL CONTRATUAL	R\$	1.447.635,96

ITEM	TOTAL BENEFÍCIOS				
AUXÍLIO BENEFÍCIOS A MÃO DE OBRA					
LEIS SOCIAIS	TOTAL SALÁRIO BASE (MÊS)	TOTAL SALÁRIO BASE NO PERÍODO	% DE ENCARGO SOCIAL	TOTAL DO ENCARGO (MÊS)	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS NO PERÍODO 12 MESES (R\$)
	4.636,69	55.640,28	88,07%	4.083,53	49.002,36
BDI	% DE BDI	TOTAL DO CUSTO MÊS	TOTAL BDI MÊS	TOTAL MÊS (R\$)	TOTAL 12 MESES (R\$)
	24,89%	96.594,07	24.042,26	120.636,33	1.447.635,96

CUSTO PARA PESSOAL															
MÃO DE OBRA															
ITEM	FUNÇÃO	QTD	CATEGORIA	QTD MESES	TIPO CONTRATO	MONTANTE "A" – SALÁRIO BASES E ADICIONAIS			MONTANTE "B" – BENEFÍCIOS E OUTROS			MONTANTE "C" ENCARGOS - 88,07% (R\$)	CUSTO UNITÁRIO MENSAL (A+B+C) (R\$)	CUSTO TOTAL MENSAL (R\$)	CUSTO TOTAL ANUAL 12 MESES (R\$)
						Valor Base (R\$)	Insalub.(R\$)	TOTAL MONTANTE "A" (R\$)	Alimentação (R\$) + Cesta Básica	Café da Manhã	TOTAL MONTANTE "B" (R\$)				
1	Motorista de Caminhão de Coleta	24,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000733	2.133,03	426,61	2.559,64	488,00	165,60	653,60	2.254,27	5.467,51	131.220,14	1.574.641,68
2	Gari Coletor - I40%	60,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000434	1.483,61	593,44	2.077,05	488,00	165,60	653,60	1.829,26	4.559,91	273.594,84	3.283.138,08
3	Fiscal de Turma	3,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000434	2.133,03	426,61	2.559,64	488,00	165,60	653,60	2.254,27	5.467,51	16.402,52	196.830,24
4	Operador de Máquina - I20%	3,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000733	2.133,03	426,61	2.559,64	488,00	165,60	653,60	2.254,27	5.467,51	16.402,52	196.830,24
5	Agente de Limpeza - I20%	13,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000434	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	52.024,34	624.292,08
6	Gari de Varrição - I20%	25,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000434	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	100.046,80	1.200.561,60
7	Gari - Capinador - I20%	42,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000434	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	168.078,62	2.016.943,44
8	Operador de Roçadeira	5,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000434	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	20.009,36	240.112,32
9	Agente de Limpeza Aux. de Podador - I20%	3,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000434	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	12.005,62	144.067,44
10	Agente de Limpeza - Podador I30%	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000434	1.483,61	296,72	1.780,33	488,00	165,60	653,60	1.567,94	4.001,87	4.001,87	48.022,44
11	Apontador	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000127	1.459,55	-	1.459,55	488,00	-	488,00	1.285,43	3.232,98	3.232,98	38.795,76
12	Auxiliar Administrativo	1,00	RH - ADMINISTRATIVO	12	VENÇÃO MTE: CE000127	1.459,55	-	1.459,55	488,00	-	488,00	1.285,43	3.232,98	3.232,98	38.795,76
13	Auxiliar de Serviços Gerais	1,00	RH - ADMINISTRATIVO	12	VENÇÃO MTE: CE000127	1.429,24	-	1.429,24	488,00	-	488,00	1.258,73	3.175,97	3.175,97	38.111,64
14	Coordenador de Operações	1,00	RH - OPERAÇÕES	12	VENÇÃO MTE: CE000127	2.988,29	-	2.988,29	488,00	-	488,00	2.631,79	6.108,08	6.108,08	73.296,96
15	Engenheiro Civil	1,00	RH - CONSULTORES E TÉC.	12	SEINFRA - CE - I8582	18.288,60	-	18.288,60	488,00	-	488,00	16.106,77	34.883,37	34.883,37	418.600,44
16	Técnico de Segurança do Trabalho	1,00	RH - CONSULTORES E TÉC.	12	SEINFRA - CE - I8588	2.950,73	-	2.950,73	488,00	-	488,00	2.598,71	6.037,44	6.037,44	72.449,28
17	Técnico em Meio Ambiente	-	RH - CONSULTORES E TÉC.	12	SEINFRA - CE - I8587	3.150,59	-	3.150,59	488,00	-	488,00	2.774,72	6.413,31	-	-
18	Engenheiro Agrônomo	1,00	RH - CONSULTORES E TÉC.	12	SEINFRA - CE - I8583	14.361,60	-	14.361,60	488,00	-	488,00	12.648,26	27.497,86	27.497,86	329.974,32
	TOTAL MENSAL X QUANTITATIVO	186,00	TOTAL			331.136,94	74.813,08	405.950,02	91.256,00	29.642,40	120.898,40	357.520,20	884.368,62	877.955,31	
	TOTAL MENSAL X 12 MESES					3.973.643,28	897.756,94	4.871.400,22	1.095.072,00	355.708,80	1.450.780,80	4.290.242,40			10.535.463,72



ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS - MENSALISTA - SEM DESONERAÇÃO		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MENSALISTA (%)
A	Grupo "A" - Obrigações sociais	37,80
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 - (GIIL-RAT)	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	1,00
B	Grupo "B" - Gratificações e tempo não trabalhado	24,63
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00
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	0,00
B8	Acidente de Trabalho	0,12
B9	Férias Gozadas	9,74
B10	Licença Maternidade	0,03
C	Grupo "C" - Indenizações em demissões sem justa causa	15,72
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
D	Grupo "D" - Reincidências	9,92
D1	Incidência do Grupo "A" sobre o Grupo "B"	9,31
	Incidência do Grupo "A" sobre o Item "C"	0,61
TOTAL (A+B+C+D+E)		88,07



COMPOSIÇÃO DE BDI
(Acórdão TCU nº 2622/2013)

CÓD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	Administração Central	3,50%
DF	Despesas Financeiras	1,45%
R	Risco	0,85%
	BENEFÍCIO	
S + G	Garantia/seguros	0,75%
L	Lucro	7,00%
	IMPOSTOS	
I		8,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	CPRB (4,5% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	0,00%
	BDI =	24,89%

$BDI = \frac{[(1 + AC + S+G+R) \times (1 + DF) \times (1 + L)]}{(1 - I)} (-1)$		
$BDI = \frac{1,1409}{0,9135} - 1$		
$BDI = 0,2489$		