

À  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO/PREGÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA**  
**Ref.: COTAÇÃO DE PREÇOS**

**OBJETO:** LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DE RESÍDUOS NO MUNICÍPIO DE AMONTADA/CE.

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução das obras objeto dessa cotação, pelo preço global de R\$ 2.182.629,38 (Dois Milhões Cento e Oitenta e Dois Mil Seiscentos e Vinte e Nove Reais e Trinta e Oito Centavos).

O prazo de conclusão de todas as obras e serviços é de 04(quatro) meses, contados a partir da data de recebimento da ordem de início dos serviços.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Sávio Souto Monteiro, Carteira de Identidade nº. 3489904 SSP/DF e CPF nº 054.085.933-80, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste edital, e que serão executados conforme exigência editalíssima e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo estipulado no edital, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço.

Declaramos:

- Que na proposta está incluso todos os tributos, fretes, tarifas e demais despesas decorrentes da execução do objeto.
- O objeto cotado atende todas as exigências do Edital e seus anexos, relativas à especificação e características, inclusive técnicas e que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas.
- Que nossas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas
- O licitante declara que tem pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no Anexo I – Projeto Básico/Termo de Referência deste edital.



**MONTEIRO**  
SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES



### CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

**Banco:** Banco do Brasil

**Agência:** 3515-7

**Conta Corrente:** 16870-x

Sávio Souto Monteiro

### DADOS DA EMPRESA

**Razão Social:** MONTEIRO SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA

**Endereço:** Avenida Washington Soares, nº 3663 Sala 902 Torre 2, Edson Queiroz, Fortaleza/CE

**CEP:** 60.811-341

**CNPJ:** 30.994.850/0001-13

**Inscrição Estadual:** 07.1203958

**E-mail:** monteiroservicosconstrucoes@gmail.com

Fortaleza, 14 de Agosto de 2024.

SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:0540  
8593380

Assinado de forma digital por  
SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05408593380  
Dados: 2024.08.14 14:27:06  
-03'00'

**MONTEIRO SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA**

CNPJ: 30.994.850/0001-13

Sávio Souto Monteiro

Sócio Administrador

RG nº 3489904 SSP/DF CPF nº 054.085.933-80

**PROJETO BÁSICO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
**COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA**  
**MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE**

BDI = 20,81%

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT. MENSAL	QUANTIDADE 04 MESES	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (MENSAL)	PREÇO TOTAL (04 MESES)
<b>1.0</b>	<b>COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E DOMICILIARES</b>					<b>358.208,20</b>	<b>1.432.832,78</b>
1.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES e COMERCIAIS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CAÇAMBA COMPACTADORA E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE (SEDE)	m³	1.313,10	5.252,40	100,14	131.493,83	525.975,34
1.2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES e COMERCIAIS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CAÇAMBA COMPACTADORA (DISTRITO DE ICARAI)	m³	856,50	3.426,00	90,66	77.650,29	310.601,16
1.3	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES e COMERCIAIS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE (DISTRITOS E LOCALIDADES)	m³	988,80	3.955,20	71,57	70.768,42	283.073,66
1.4	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E ENTULHOS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÕES CAÇAMBA (MATERIAIS DIVERSOS)	m³	355,74	1.422,96	82,55	29.366,34	117.465,35
1.5	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO e VOLUMOSOS E DESTINAÇÃO FINAL - CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA	m³	578,12	2.312,48	51,64	29.854,12	119.416,47
1.6	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) - REF. I0765 - TAB. SEINFRA 28	HORA	120,00	480,00	158,96	19.075,20	76.300,80
<b>2.0</b>	<b>LIMPEZA PÚBLICA URBANA</b>					<b>159.860,25</b>	<b>639.441,00</b>
2.1	SERVIÇO DE VARRIÇÃO E LIMPEZA DE BEIRA DE PRAIA (ICARAI, MOITAS E CAETANOS) FAIXA DE PRAIA DE 60 m	km	152,00	608,00	176,75	26.866,00	107.464,00
2.2	CAPINAÇÃO, LIMPEZA DE SARJETA, DESCIDA D'ÁGUA E PINTURA DE MEIO FIO EM RUAS, AVENIDAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	m	37.510,74	150.042,96	1,21	45.388,00	181.551,98
2.3	ROÇAGEM DE ÁREAS DE MARGENS DE RUAS, AVENIDAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	m²	22.352,93	89.411,72	1,10	24.588,22	98.352,89
2.4	VARRIÇÃO DE RUAS, AVENIDAS e LOGRADOUROS PÚBLICOS	km	450.128,80	1.800.515,20	0,14	63.018,03	252.072,13

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com  
End: Av. Washington Soares, nº 3663, Torre 2, sala 902 - CEP.: 60.811-341 – Edson Queiroz, Fortaleza/CE.





PROJETO BÁSICO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA  
MUNICÍPIO DE AMONTADA-CE

BDI = 20,81%

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT. MENSAL	QUANTIDADE 04 MESES	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL (MENSAL)	PREÇO TOTAL (04 MESES)
3.0	ADMINISTRAÇÃO					27.588,90	110.355,60
3.1	ADMINISTRAÇÃO	MES	1,00	4,00	27.588,90	27.588,90	110.355,60
<b>TOTAL SIMPLES MENSAL - INCLUSO TAXA DE BDI</b>							<b>545.657,35</b>
<b>TOTAL 12 MESES - INCLUSO TAXA DE BDI</b>							<b>2.182.629,38</b>

SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05408593380  
8593380

Assinado de forma digital  
por SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05408593380  
Dados: 2024.08.14 14:03:02  
-03'00'

*Berto Regis Cordeiro de Oliveira*  
Berto Regis Cordeiro de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - 39574D

CNPJ: 30.994.850/0001-13 - Tel: (88) 99608-8169 - Email: monteiroservicosconstrucoes@gmail.com  
End: Av. Washington Soares, nº 3663, Torre 2, sala 902 - CEP.: 60.811-341 – Edson Queiroz, Fortaleza/CE.



**PROJETO BÁSICO**

DATA: AGOSTO 2024

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

População total estimada 2024 =	<b>42.156</b> habitantes
População Sede estimada 2024 =	<b>13.822</b> habitantes
População Distrito de Icarai estimada 2024 =	<b>5.259</b> habitantes
População Demais Distritos estimada 2024 =	<b>23.075</b> habitantes

**1.1 PRODUÇÃO DE LIXO**

**1.1.1 Lixo Domiciliar e Comercial**

Local	População Estimada (2024)	(%) atendimento	população atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m³/dia (*)	Produção lixo ton/mês	Produção lixo m³/mês
SEDE	13.822	95,00%	13.131	0,700	9191,70	43,77	275,75	1.313,10
DISTRITO DE ICARAÍ	5.259	95,00%	4.996	1,200	5995,20	28,55	179,86	856,50
DISTRITOS	23.075	60,00%	13.845	0,500	6922,50	32,96	207,68	988,80
POP. TURISMO - DISTRITO DE ICARAÍ	500	90,00%	450	0,900	405,00	1,93	12,15	57,90
<b>Total</b>	<b>42.656</b>		<b>32.422</b>		<b>22.514</b>	<b>107,21</b>	<b>675,44</b>	<b>3.216,30</b>

(\*) peso específico do Resíduo: 210,00 kg/m³

**1.1.2 Entulho**

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m³/dia (*)	Produção lixo ton/mês	Produção lixo m³/mês
SEDE	13.131	0,300	3.939,30	6,060	118,18	181,82
DISTRITO DE ICARAÍ	4.996	0,200	999,20	1,540	29,98	46,12
DEMAIS DISTRITOS	13.845	0,200	2.769,00	4,260	83,07	127,80
<b>Total</b>			<b>7.708</b>	<b>11,86</b>	<b>231,23</b>	<b>355,74</b>

(\*) peso específico do Resíduo: 650,00 kg/m³

**1.1.3 Poda**

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m³/dia (*)	Produção lixo ton/mês	Produção lixo m³/mês
SEDE	13.131	0,200	2.626,20	10,100	78,79	303,04
DISTRITO DE ICARAÍ	4.996	0,200	999,20	3,840	29,98	115,31
DEMAIS DISTRITOS	13.845	0,100	1.384,50	5,330	41,54	159,77
<b>Total</b>			<b>5.010</b>	<b>19,27</b>	<b>150,31</b>	<b>578,12</b>

(\*) peso específico do Resíduo: 260,00 kg/m³



**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAIS - R\$ 4 MESES	FRAÇÃO	MESES DO SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA			
			%	1	2	3	4
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E DOMICILIARES	1.432.832,78	65,65%	358.208,20	358.208,20	358.208,20	358.208,20
2	LIMPEZA PÚBLICA URBANA	639.441,00	29,30%	159.860,25	159.860,25	159.860,25	159.860,25
4	ADMINISTRAÇÃO	110.355,60	5,06%	27.588,90	27.588,90	27.588,90	27.588,90
<b>TOTAL DA MEDIÇÃO</b>		<b>2.182.629,38</b>	<b>100,00%</b>	<b>545.657,35</b>	<b>545.657,35</b>	<b>545.657,35</b>	<b>545.657,35</b>
<b>PERCENTUAL SIMPLES</b>				<b>25,00%</b>	<b>25,00%</b>	<b>25,00%</b>	<b>25,00%</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>				<b>545.657,35</b>	<b>1.091.314,69</b>	<b>1.636.972,04</b>	<b>2.182.629,38</b>
<b>PERCENTUAL ACUMULADO</b>				<b>25,00%</b>	<b>50,00%</b>	<b>75,00%</b>	<b>100,00%</b>

SAVIO SOUTO  
 MONTEIRO:054  
 08593380

Assinado de forma digital  
 por SAVIO SOUTO  
 MONTEIRO:05408593380  
 Dados: 2024.08.14  
 14:02:50 -03'00'

*Berto Regis Cordeiro de Oliveira*  
 Berto Regis Cordeiro de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE - 395740



**COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS**

<b>ADOTADA</b>	<b>65,05%</b>
----------------	---------------

SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:054  
08593380

Assinado de forma digital  
por SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05408593380  
Dados: 2024.08.14  
14:02:40 -03'00'

*Berto Regis Cordeiro de Oliveira*  
**Berto Regis Cordeiro de Oliveira**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA/CE - 39574D**

**COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI**

ITEM	GRUPO	LEGENDA	(%)
1	Administração Central	(AC)	2,50%
2	Seguro + Garantia	(S + G)	0,40%
3	Risco	R	0,56%
4	Despesas Financeiras	(DF)	1,11%
5	Lucro	(L)	5,50%
6	Impostos	(I)	8,65%
6.1		COFINS	3,00%
6.2		PIS	0,65%
6.3		CPRB (INSS)	0,00%
6.4		ISS (QN)	5,00%

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

*Berto Regis Cordeiro de Oliveira*  
Berto Regis Cordeiro de Oliveira

$$BDI = \frac{1,1036}{0,9135} \text{ Engenheiro Civil } \text{CREA/CE-39574D}$$

$$BDI = 20,81\%$$

SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:054  
08593380

Assinado de forma digital  
por SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05408593380  
Dados: 2024.08.14 14:02:24  
-03'00'



PLANO DE TURMAS E EQUIPAMENTOS

QUANTIDADES												
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	ADMINISTRAÇÃO	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES e COMERCIAIS e DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CAÇAMBA COMPACTADORA e CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE (DISTRITO DE ICARÁ)	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES e COMERCIAIS e DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CAÇAMBA COMPACTADORA (DISTRITO DE ICARÁ)	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES e COMERCIAIS e DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE (DISTRITOS e LOCALIDADES)	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO e ENTULHOS e DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÕES CAÇAMBA (MATERIAIS DIVERSOS)	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE POSIÇÃO, CAPINAÇÃO, MOÇO e VOLUMOSOS e DESTINAÇÃO FINAL - CAMINHÃO CARROCEIRA DE MADEIRA	SERVIÇO DE VARRIÇÃO E LIMPEZA DE BARRA DE PRAIA (ICARÁ), MORTAS e CAJETANOS FAIXA DE PRAIA DE 50 m	CAPINAÇÃO, LIMPEZA DE SARIETA, DESCOA D'ÁGUA e PINTURA DE BARRIO FIO EM RUAS, AVENIDAS e LOGRADOUROS PÚBLICOS	VARRIÇÃO DE RUAS, AVENIDAS e LOGRADOUROS PÚBLICOS	BOÇAGEM DE ÁREAS DE MANGUEIRA DE RUAS, AVENIDAS e LOGRADOUROS PÚBLICOS	TOTAL
1.0	FUNCIONÁRIOS											
1.1	Motorista	1	5	2	2	1	1	1				13
1.2	Operador de Máquinas ( Retro Escavadeira)					1						1
1.3	Garf de Varrição							4				4
1.4	Garf de Coletor		14	5	6	2	3					30
1.5	Garf de Capina/Toço								30	13	4	27
1.6	Coordenador	1										1
1.7	Fiscal	3										3
1.8	Secretária	1										1
	SUB TOTAL	6	19	7	8	4	4	5	30	13	4	80
2.0	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS											
2.1	CAMINHÃO COMPACTADOR		1	1								2
2.2	CAMINHÃO caçamba toco			1	1	1						3
2.3	CAMINHÃO carroceria						1					1
2.4	CAMINHÃO caçamba trucada		1		1							2
2.5	RETRO ESCAVADEIRA											0
2.6	TRATOR DE pneu com grade e tela							1				1
2.7	VAN - TDPC	1										1
	SUB TOTAL	1	2	2	2	1	1	1	0	0	0	10

SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05  
408593380

Assinado de forma digital  
por SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05-408593380  
Dados: 2024.08.14 14:02:04  
+3'00"

*Berto Regis Cordeiro de Oliveira*  
Berto Regis Cordeiro de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - 395740



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - MÃO DE OBRA**

**CUSTO MENSAL**

**A - SALÁRIO BASE DA CATEGORIA**

N	CATEGORIA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA (CAMINHÃO COLETOR)	12	R\$ 2.261,01	R\$ 27.132,12
2	MOTORISTA (CARRO LEVE)	1	R\$ 1.722,54	R\$ 1.722,54
3	OPERADOR DE MÁQUINA	1	R\$ 2.470,40	R\$ 2.470,40
4	GARI COLETOR	33	R\$ 1.483,61	R\$ 48.959,13
5	GARI VARREDOR	13	R\$ 1.483,61	R\$ 19.286,93
6	GARI CAPINADOR/ROÇADOR	14	R\$ 1.483,61	R\$ 20.770,54
7	COORDENADOR	1	R\$ 2.873,09	R\$ 2.873,09
8	FISCAL	3	R\$ 1.982,83	R\$ 5.948,49
9	SECRETÁRIA	1	R\$ 1.483,61	R\$ 1.483,61
<b>SUB TOTAL - A</b>		<b>79</b>		<b>R\$ 130.646,85</b>

**B - INSALUBRIDADE**

N	CATEGORIA	%	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA (CAMINHÃO COLETOR)	20%	12	R\$ 452,20	R\$ 5.426,42
2	MOTORISTA (CARRO LEVE)	0%	1	-	-
3	OPERADOR DE MÁQUINA	0%	1	-	-
4	GARI COLETOR	40%	33	R\$ 593,44	R\$ 19.583,65
5	GARI VARREDOR	20%	13	R\$ 296,72	R\$ 3.857,39
6	GARI CAPINADOR/ROÇADOR	20%	14	R\$ 296,72	R\$ 4.154,11
7	COORDENADOR	0%	1	-	-
8	FISCAL	0%	3	-	-
9	SECRETÁRIA	0%	1	-	-
<b>SUB TOTAL - B</b>			<b>79</b>		<b>R\$ 33.021,57</b>

**C - ENCARGOS SOCIAIS**

N	CATEGORIA	%	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA (CAMINHÃO COLETOR)	65,05%	12	R\$ 1.470,79	R\$ 17.649,44
2	MOTORISTA (CARRO LEVE)	65,05%	1	R\$ 1.120,51	R\$ 1.120,51
3	OPERADOR DE MÁQUINA	65,05%	1	R\$ 1.607,00	R\$ 1.607,00
4	GARI COLETOR	65,05%	33	R\$ 965,09	R\$ 31.847,91
5	GARI VARREDOR	65,05%	13	R\$ 965,09	R\$ 12.546,15
6	GARI CAPINADOR/ROÇADOR	65,05%	14	R\$ 965,09	R\$ 13.511,24
7	COORDENADOR	65,05%	1	R\$ 1.868,95	R\$ 1.868,95
8	FISCAL	65,05%	3	R\$ 1.289,83	R\$ 3.869,49
9	SECRETÁRIA	65,05%	1	R\$ 965,09	R\$ 965,09
<b>SUB TOTAL - C</b>			<b>79</b>		<b>R\$ 84.985,78</b>

**D - CESTA BÁSICA E ALIMENTAÇÃO**

N	CATEGORIA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA (CAMINHÃO COLETOR)	12	R\$ 120,00	R\$ 1.440,00
2	MOTORISTA (CARRO LEVE)	1	R\$ 120,00	R\$ 120,00
3	OPERADOR DE MÁQUINA	1	R\$ 120,00	R\$ 120,00
4	GARI COLETOR	33	R\$ 120,00	R\$ 3.960,00
5	GARI VARREDOR	13	R\$ 120,00	R\$ 1.560,00
6	GARI CAPINADOR/ROÇADOR	14	R\$ 120,00	R\$ 1.680,00
7	COORDENADOR	1	R\$ 120,00	R\$ 120,00
8	FISCAL	3	R\$ 120,00	R\$ 360,00
9	SECRETÁRIA	1	R\$ 120,00	R\$ 120,00
<b>SUB TOTAL - D</b>		<b>79</b>		<b>R\$ 9.480,00</b>

SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:0540  
8593380

Assinado de forma digital por  
SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05408593380  
Dados: 2024.08.14 14:01:47  
-03'00'

*Berto Regis Cordeiro de Oliveira*  
Berto Regis Cordeiro de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - 395740

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - MÃO DE OBRA**

**E - CAFÉ DA MANHÃ**

N	CATEGORIA	VALOR	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (24 DIAS)	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA (CAMINHÃO COLETOR)	R\$ 4,70	12	R\$ 112,80	R\$ 1.353,60
2	MOTORISTA (CARRO LEVE)	R\$ 4,70	1	R\$ 112,80	R\$ 112,80
3	OPERADOR DE MÁQUINA	R\$ 4,70	1	R\$ 112,80	R\$ 112,80
4	GARI COLETOR	R\$ 4,70	33	R\$ 112,80	R\$ 3.722,40
5	GARI VARREDOR	R\$ 4,70	13	R\$ 112,80	R\$ 1.466,40
6	GARI CAPINADOR/ROCADOR	R\$ 4,70	14	R\$ 112,80	R\$ 1.579,20
7	COORDENADOR	R\$ 4,70	1	R\$ 112,80	R\$ 112,80
8	FISCAL	R\$ 4,70	3	R\$ 112,80	R\$ 338,40
9	SECRETÁRIA	R\$ 4,70	1	R\$ 112,80	R\$ 112,80
<b>SUB TOTAL - E</b>			<b>79</b>		<b>R\$ 8.911,20</b>

**E - SOMATÓRIO**

N	CATEGORIA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA (CAMINHÃO COLETOR)	12	R\$ 4.416,80	R\$ 53.001,59
2	MOTORISTA (CARRO LEVE)	1	R\$ 3.075,85	R\$ 3.075,85
3	OPERADOR DE MÁQUINA	1	R\$ 4.310,20	R\$ 4.310,20
4	GARI COLETOR	33	R\$ 3.274,94	R\$ 108.073,10
5	GARI VARREDOR	13	R\$ 2.978,22	R\$ 38.716,86
6	GARI CAPINADOR/ROCADOR	14	R\$ 2.978,22	R\$ 41.695,08
7	COORDENADOR	1	R\$ 4.974,84	R\$ 4.974,84
8	FISCAL	3	R\$ 3.505,46	R\$ 10.516,38
9	SECRETÁRIA	1	R\$ 2.681,50	R\$ 2.681,50
		79	R\$ -	R\$ -
<b>TOTAL - E S/BDI</b>		<b>79</b>		<b>R\$ 267.045,40</b>
<b>TOTAL - E C/BDI</b>		<b>20,81%</b>		<b>R\$ 55.572,15</b>
<b>PREÇO MÃO DE OBRA C/BDI</b>				<b>R\$ 322.617,54</b>

SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:054  
08593380

Assinado de forma digital  
por SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05408593380  
Dados: 2024.08.14  
14:01:32 -03'00'

*Berto Regis Cordeiro de Oliveira*  
Berto Regis Cordeiro de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - 395740

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - ADMINISTRAÇÃO**

1. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE			
EQUIPE	QUANTIDADE		
	1	COORDENADOR	
	1	SECRETÁRIA	
	1	MOTORISTA	
	1	VEÍCULO TIPO VAN FURGÃO	SEINFRA-CE. G0452
	1	VEÍCULO TIPO MOTO CG 125	SEINFRA-CE. B9908
2. PESSOAL			
DIURNO ( 2 TURNOS DE 04 HORAS)			
DISCRIMINAÇÃO	COORDENADOR	SECRETÁRIA	MOTORISTA
DIMENSIONADO	1	1	1
3. CUSTO COM PESSOAL/MÊS			
COORDENADOR			
H x MÊS		1,00	
R\$/MÊS		4.924,84	
TOTAL R\$/MÊS		4.924,84	
SECRETÁRIA			
H x MÊS		1,00	
R\$/MÊS		2.681,50	
TOTAL R\$/MÊS		2.681,50	
MOTORISTA			
H x MÊS		1,00	
R\$/MÊS		3.025,85	
TOTAL R\$/MÊS		3.025,85	
<b>CUSTO COM PESSOAL - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>10.732,19</b>	
5. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - VEÍCULO VAN FURGÃO			
5.1. COMBUSTÍVEL			
5.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA			
DIAS/MÊS		22	
km/DIA		120,00	
TOTAL km/MÊS		2.640,00	
5.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL			
km/MÊS		2.640,00	
R\$/LITRO		6,73	(ANP - GASOLINA - ITAPIPOCA-CE)
km/LITRO		12,00	
<b>CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>1.480,60</b>	
5.2. MANUTENÇÃO			
VEÍCULO TIPO VAN FURGÃO			PREÇO DO EQUIPAMENTO
CHASSIS		R\$ 153.660,56	FATOR DE USO = 0,60
IMPLEMENTO			R\$ 92.196,40
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO	$CM = VN \times K/VU \times 12$		R\$ 92.196,40
CUSTO DE MANUTENÇÃO	$K = 0,7$		
FATOR DE MANUTENÇÃO		1,458%	
QUANTIDADE		1	
VIDA ÚTIL		48 MESES	
<b>CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>1.344,53</b>	
5.3. PNEUS E CÂMARAS			
TOTAL POR CICLO			
PNEUS	4	740,53	2.962,12
RECAPEAMENTO	0	0,00	0,00
CUSTO MENSAL			SOMA 2.962,12
km/MÊS/VEÍCULO		2.640,00	
km/CICLO		30,000	
<b>CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>280,67</b>	

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - ADMINISTRAÇÃO**

5.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
MOTOR			
CATER			4
REPOSIÇÃO			1
LITROS			5
R\$/LITRO			42,50
km/CICLO			5,000
	R\$/km		0,0425
TRANSMISSÃO			
LITROS			5
R\$/LITRO			28,00
km/CICLO			10,000
	R\$/km		0,0140
HIDRÁULICO			
LITROS			1
R\$/LITRO			28,00
km/CICLO			10,000
	R\$/km		0,0028
LAVAGEM			
km/CICLO			400
R\$/LAVAGEM			30,00
	R\$/km		0,0750
GRAXA			
QUILO			1,00
R\$/QUILO			62,39
km/CICLO			250
	R\$/km		0,2496
FILTRO			
KIT FILTROS			1,00
R\$/KIT			0,06
km/CICLO			5,000
	R\$/km		0,0618
<b>KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO, E ARREFECIMENTO.</b>			
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
MOTOR			0,0425
TRANSMISSÃO			0,0140
HIDRÁULICO			0,0028
LAVAGEM			0,0750
GRAXA			0,2496
FILTRO			0,0618
	R\$/km		0,4456
	km/MÊS		2,640,00
<b>CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>		<b>1,176,42</b>
5.5. LICENCIAMENTO E SEGUROS			
CUSTO VEÍCULO/ANO			
SEGURO OBRIGATÓRIO			0,00
IPVA			3,226,87
	R\$/ANO		3,226,87
<b>CUSTO MENSAL</b>			
VEÍCULOS			1,00
R\$/ANO			3,226,87
	R\$/MÊS		268,91

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - ADMINISTRAÇÃO**

<b>CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>268,91</b>		
<b>5.6. DEPRECIACÃO</b>					
CHASSI				EQUIPAMENTO	
	QUANTIDADE	1,00		QUANTIDADE	0
	RESIDUAL	40,00%		RESIDUAL	40,00%
	R\$/CHASSI	92.196,40		R\$/EQUIPAMENTO	0,00
	MESES/VIDA ÚTIL	48		MESES/VIDA ÚTIL	48
	RESULTADO	1.157,45		RESULTADO	0,00
<b>CUSTO COM DEPRECIACÃO - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>1.152,45</b>		
<b>5.7. REMUNERACÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL</b>					
CAPITAL DE INVESTIMENTO			R\$ 92.196,40		
RESIDUAL (VR)			R\$ 36.678,56		
JUROS ANUAL			10,50% (TAXA SELIC)		
Pmr (Mês)			R\$ 677,64		
QUANTIDADE			1,00		
TOTAL Pmr / Mês			R\$ 677,64		
<b>CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>677,64</b>		
<b>7. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - VEÍCULO MOTO</b>					
<b>7.1. COMBUSTÍVEL</b>					
7.1.1. OUBLOMETRAGEM PERCORRIDA					
DIAS/MÊS			26		
km/DIA			60,00		
TOTAL km/MÊS			1.560,00		
7.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL					
km/MÊS			1.560,00		
R\$/LITRO			6,73 (ANP - GASOLINA - ITAPIPOCA-CE)		
km/LITRO			30,00		
<b>CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>349,05</b>		
<b>7.2. MANUTENÇÃO</b>					
					PREÇO DO EQUIPAMENTO
MOTO CG 125					
MOTO CG 126					R\$ 11.980,91
IMPLEMENTO					
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO					R\$ 11.980,91
CUSTO DE MANUTENÇÃO		$Qd = \frac{VN \times K \times 12}{K - 1,2}$			
FATOR DE MANUTENÇÃO			2,500%		
QUANTIDADE			1		
VIDA ÚTIL			48 MESES		
<b>CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>299,52</b>		
<b>7.3. PNEUS E CÂMARAS</b>					
TOTAL POR CICLO					
PNEUS			2	221,13	442,26
RECAPEAMENTO			0	0,00	0,00
CUSTO MENSAL				SOMA	442,26
km/MÊS/VEÍCULO			1.560,00		
km/CICLO			10,000		
<b>CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>68,99</b>		
<b>7.4. LUBRIFICACÃO E LAVAGEM</b>					
MOTOR					
CATER			1		
REPOSIÇÃO			1		
LITROS			2		
R\$/LITRO			42,50		
km/CICLO			5,000		
			R\$/km		0,017
TRANSMISSÃO					
LITROS			0		
R\$/LITRO			28,00		
km/CICLO			10,000		
			R\$/km		0,0000
HIDRÁULICO					
LITROS			0		
R\$/LITRO			28,00		
km/CICLO			10,000		
			R\$/km		0,0000
LAVAGEM					
km/CICLO			400		
R\$/LAVAGEM			10,00		
			R\$/km		0,0250
GRAXA					
QUILLO			0,00		
R\$/QUILLO			62,39		
km/CICLO			250		
			R\$/km		0,0000
FILTRO					
KIT FILTROS			1,00		
R\$/KIT			0,00		20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES
km/CICLO			5,000		
			R\$/km		0,0034
<b>KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICACÃO, E ARREFECIMENTO.</b>					
RESUMO - LUBRIFICACÃO E LAVAGEM					
MOTOR					0,017
TRANSMISSÃO					0,0000
HIDRÁULICO					0,0000
LAVAGEM					0,0250
GRAXA					0,0000
FILTRO					0,0034
					R\$/km 0,0454
km/MÊS			1.560,00		
<b>CUSTO COM LUBRIFICACÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>70,82</b>		
<b>7.5. LICENCIAMENTO E SEGUROS</b>					

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - ADMINISTRAÇÃO**

CUSTO VEÍCULO/ANO				
SEGURO OBRIGATÓRIO			0,00	
IPVA			419,33	
	R\$/ANO		419,33	
CUSTO MENSAL				
VEÍCULOS			1,00	
R\$/ANO		R\$/MÊS	419,33	
			34,94	
<b>CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>		<b>34,94</b>	
7.6. DEPRECIAÇÃO				
	CHASSI		EQUIPAMENTO	
	QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	0
	RESIDUAL	40,00%	RESIDUAL	40,00%
	R\$/CHASSI	11.980,93	R\$/EQUIPAMENTO	0,00
	MESES/VIDA ÚTIL	48	MESES/VIDA ÚTIL	48
	RESULTADO	149,76	RESULTADO	0,00
<b>CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>		<b>149,76</b>	
7.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL				
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$	11.980,93	
RESIDUAL (VRL)		R\$	4.792,37	
JUROS ANUAL		R\$	10,50% (TAXA SELIC)	
Pmr / Mês		R\$	88,06	
QUANTIDADE			1,00	
TOTAL Pmr / Mês		R\$	88,06	
<b>CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>		<b>88,06</b>	
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEÍCULOS				
#REF!		R\$	1.480,60	
#REF!		R\$	1.344,53	
#REF!		R\$	260,67	
#REF!		R\$	1.176,47	
#REF!		R\$	268,91	
#REF!		R\$	1.152,45	
#REF!		R\$	677,64	
SOMATÓRIO		R\$	6.361,27	
		R\$	349,86	
		R\$	299,51	
		R\$	68,99	
		R\$	70,82	
		R\$	34,94	
		R\$	149,76	
		R\$	88,06	
		R\$	1.062,07	
			VEÍCULO TIPO VANI PURÃO	
			VEÍCULO TIPO MOTO CU 125	
<b>CUSTO TOTAL COM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>		<b>7.433,34</b>	
8. UNIFORMES E FERRAMENTAS				
8.1. GERENTE, FISCAL, SUPERVISOR				
	ITEM	CONSUMO UNID/ANO	PREÇO R\$/UNID	
			CUSTO MENSAL R\$/MÊS	
	CALÇA DE BRIM	4	57,05	
	CAMISA DE BRIM	4	52,50	
	CALÇADO	4	44,95	
	BONE	4	12,00	
	CAPA DE CHUVA	1	20,93	
			SOMA	
<b>CUSTO COM (UNIFORMES) - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>		<b>60,36</b>	
8.2. RESUMO DO CONSUMO DE UNIFORMES E FERRAMENTAS				
	DISCRIMINAÇÃO	COORDENADOR	MOTORISTA	
		SECRETARIA		
	H x MÊS	1,00	1,00	
	R\$7 H x MÊS	60,36	60,36	
	TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	60,36	60,36	
	TOTAL GERAL - R\$/MÊS		181,08	
<b>CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>		<b>181,08</b>	
9. CUSTEIO OPERACIONAL ADMINISTRATIVO				
	ITEM		CUSTO	
	ALUGUÉL SEDE/GARAGEM/ESCRITÓRIO	R\$	4.500,00	
<b>CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>		<b>4.500,00</b>	

<b>COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - ADMINISTRAÇÃO</b>			
CUSTOS	PREÇO UNITÁRIO		
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)			10.732,19
VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS			7.423,34
UNIFORMES E INSUMOS			181,08
CUSTEIO OPERACIONAL ADMINISTRATIVO			4.500,00
	<b>CUSTO TOTAL SEM BDI</b>		<b>22.836,60</b>
	BDI	20,81%	4.752,30
	<b>PREÇO COM BDI - R\$/MÊS</b>		<b>27.588,90</b>

**SAVIO SOUTO** Assinado de forma digital  
por SAVIO SOUTO  
**MONTEIRO:054** MONTEIRO:05408593380  
**08593380** Dados: 2024.08.14  
14:01:18 -03'00'

*Berto Regis Cordeiro de Oliveira*  
**Berto Regis Cordeiro de Oliveira**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA/CE - 39574D**



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES**  
CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12 m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES)  
ROTAS: 01; 02; 03; 04; 05; 06; 07; 08; 09 e 10. (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)

1. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE				
EQUIPE	QUANTIDADE	S	MOTORISTA	
	5	14	COLETOR	
	05 ROTAS DIÁRIAS	1	CAMINHÃO CAÇAMBA COMPACTADOR - 12 m³	SEINFRA-CE 12600
		1	CAMINHÃO CAÇAMBA TRUCADA BASCULANTE - CARGA TOTAL 15 m³	SEINFRA-CE 12600
		1	CAMINHÃO CAÇAMBA TOCO BASCULANTE - CARGA TOTAL 10 m³	SEINFRA-CE 12602
2. PESSOAL				
			MOTORISTA	COLETOR
DISCRIMINAÇÃO DIMENSIONADO		5		14
3. CUSTO COM PESSOAL / MÊS				
MOTORISTA		5,00	PROTA	RESERVA TÉCNICA
H x MÊS		4.416,80	0%	TOTAL
R\$/MÊS		22.084,00	4.416,80	5,00
TOTAL R\$/MÊS			0,00	4.416,80
				22.084,00
COLETOR		14,00		
H x MÊS		3.274,94	0%	14,00
R\$/MÊS		45.849,19	3.274,94	3.274,94
TOTAL R\$/MÊS			0,00	45.849,19
<b>CUSTO COM PESSOAL - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>67.933,19</b>		
4. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - CAMINHÃO COMPACTADOR CAPACIDADE DE CARGA 12 m³ (fixo compactado na taxa de 1:1,5)				
<b>4.1. COMBUSTÍVEL</b>			TOTAL (SEG A SAB.)	TOTAL (DOM.)
4.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA				
DIAS/MÊS		26		4
km/DIA		89,70		42,80
TOTAL km/MÊS	(TOTAL)	2.332,20		171,60
4.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				
km/MÊS		2.903,80		
R\$/LITRO		6,61	ANP - DIESEL - (ITAIPUOCA-CE)	
km/LITRO		2,00		
<b>CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>8.275,08</b>		
<b>4.2. MANUTENÇÃO</b>				PREÇO DO EQUIPAMENTO
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO				FATOR USO = 0,6
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO VOLKS CONSTELLATION 17.210			R\$	466.808,20
COMPACTADOR DE LIXO (IMPLEMENTO 30%)			R\$	280.084,92
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO			R\$	98.029,72
CUSTO DE MANUTENÇÃO	$CM = VN \times K/VV \times 12$		R\$	378.114,64
FATOR DE MANUTENÇÃO	$K = 0,9$	1,875%		
QUANTIDADE		1		
VIDA ÚTIL		48 MESES		
<b>CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>7.069,85</b>		
<b>4.3. PNEUS E CÂMARAS</b>				
TOTAL POR CICLO				
PNEUS		6	1.149,10	6.894,59
RECAPAMENTO		6	689,46	4.136,75
CUSTO MENSAL			SOMA	11.031,34
km/MÊS/VEÍCULO		2.903,80		
km/CICLO		30.000		
<b>CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>920,68</b>		
<b>4.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM</b>				
MOTOR				
GATER		12		
REPOSIÇÃO		8		
LITROS		20		
R\$/LITRO		35,19		
km/CICLO		4.000		
	R\$/km	0,17585		

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES			
CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12 m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES)			
ROTAS: 01; 02; 03; 04; 05; 06; 07; 08; 09 e 10. (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)			
TRANSMISSÃO			
LITROS			12
R\$/LITRO			23,18
km/CICLO			10,000
		R\$/km	0,0278
HIDRÁULICO			
LITROS			12
R\$/LITRO			23,18
km/CICLO			10,000
		R\$/km	0,0278
LAVAGEM			
km/CICLO			200
R\$/LAVAGEM			10,00
		R\$/km	0,1500
GRAXA			
QUILO			0,70
R\$/QUILO			51,66
km/CICLO			500
		R\$/km	0,0723
FILTRO			
KIT FILTROS			1,00
R\$/KIT			0,05
km/CICLO			5,000
		R\$/km	0,0608
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO, E ARREFECIMENTO.			
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
MOTOR			0,17595
TRANSMISSÃO			0,0278
HIDRÁULICO			0,0278
LAVAGEM			0,1500
GRAXA			0,0723
FILTRO			0,0608
		R\$/km	0,5147
		km/MES	2.503,80
<b>CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>		<b>1.288,70</b>
<b>4.5. LICENCIAMENTO E SEGUROS</b>			
CUSTO VEÍCULO/ANO			
SEGURO OBRIGATORIO			0,00
IPVA		R\$/ANO	3.781,15
			3.781,15
CUSTO MENSAL VEICULOS			1
R\$/ANO			3.781,15
		R\$/MES	315,10
<b>CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>		<b>315,10</b>
<b>4.6. DEPRECIAÇÃO</b>			
CHASSI		EQUIPAMENTO	
QUANTIDADE	1	QUANTIDADE	1
RESIDUAL	50,00%	RESIDUAL	50,00%
R\$/CHASSI	289.084,52	R\$/EQUIPAMENTO	98.028,22
MESES/VIDA UTIL	48	MESES/VIDA UTIL	48
RESULTADO	2.917,55	RESULTADO	1.021,14
<b>CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>		<b>3.938,69</b>
<b>4.8. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL</b>			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$	378.114,64
RESIDUAL (VR)		R\$	189.057,32
JUROS ANUAIS		6,00%	(TAXA SELIC)
Pimr (Mês)		R\$	1.701,52
QUANTIDADE			1
TOTAL Pimr / Mês		R\$	1.701,52
<b>CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>		<b>1.701,52</b>

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES			
CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12 m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES)			
ROTAS: 01; 02; 03; 04; 05; 06; 07; 08; 09 e 10, (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)			
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEÍCULOS - CAMINHÃO CAÇAMBA COMPACTADORA			
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS		R\$	8.275,06
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$	7.089,65
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS		R\$	920,68
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$	1.288,70
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS		R\$	315,10
CUSTO COM DEPRECIÇÃO - R\$/MÊS		R\$	3.936,69
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$	1.701,52
<b>CUSTO TOTAL COM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>23.520,39</b>
6. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO CAPACIDADE DE CARGA DE 10 m³			
6.1. COMBUSTÍVEL			
6.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA		TOTAL (SEG A SAB.)	TOTAL (DOM.)
DIAS/MÊS			
km/DIA		84,00	
TOTAL km/MÊS		2.184,00	
6.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL			
km/MÊS		2.184,00	
R\$/LITRO		6,61	[ANP - DIESEL - ITAPIPOCA-CE]
km/LITRO		3,00	
<b>CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>4.812,08</b>
6.2. MANUTENÇÃO			
CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE 12 m³			PREÇO DO EQUIPAMENTO
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO VOLKS TOCO CONSTELLATION 17.210		R\$	403.485,06
			FATOR USO = 0,6
			R\$ 242.091,04
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO	CM = VN x K/VU x 12		R\$ 242.091,04
CUSTO DE MANUTENÇÃO	K=0,9		
FATOR DE MANUTENÇÃO		1,875%	
QUANTIDADE		48	MESES
VIDA ÚTIL			
<b>CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>4.539,31</b>
6.3. PNEUS E CÂMARAS			
TOTAL POR CICLO			
PNEUS		6	1.149,10
RECAPAMENTO		6	689,46
CUSTO MENSAL			SOMA
km/MÊS/VEÍCULO		2.184,00	11.031,34
km/CICLO		39,000	
<b>CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>803,98</b>
6.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
MOTOR			
CATER			12
REPOSIÇÃO			8
LITROS			20
R\$/LITRO			35,19
km/CICLO		R\$/km	4,000
			0,12995
TRANSMISSÃO			
LITROS			12
R\$/LITRO			23,18
km/CICLO		R\$/km	10,000
			0,0278
HIDRÁULICO			
LITROS			12
R\$/LITRO			23,18
km/CICLO		R\$/km	10,000
			0,0278
LAVAGEM			
km/CICLO			200
R\$/LAVAGEM			30,00
		R\$/km	0,1509
GRAXA			
QUILO			0,70
R\$/QUILO			51,66
km/CICLO		R\$/km	500
			0,0723
FILTRO			
KIT FILTROS			1,00
R\$/KIT			0,08
km/CICLO			5,000
		R\$/km	0,9608
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO, E ARREFECIMENTO.			
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
MOTOR			0,12995
TRANSMISSÃO			0,0278
HIDRÁULICO			0,0278
LAVAGEM			0,1509
GRAXA			0,0723
FILTRO			0,9608
		R\$/km	0,5147
		km/MÊS	2.184,00
<b>CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>1.124,10</b>
6.5. LICENCIAMENTO E SEGUROS			
CUSTO VEÍCULO/ANO			
SEGURO OBRIGATÓRIO			0,00
IPVA		R\$/ANO	2.420,91
			2.420,91
CUSTO MENSAL VEÍCULOS			1
R\$/ANO			2.420,91
		R\$/MÊS	201,74
<b>CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>201,74</b>

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES			
CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12 m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES)			
ROTAS: 01; 02; 03; 04; 05; 06; 07; 08; 09 e 10. (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)			
<b>5.6. DEPRECIACÃO</b>			
CLASSI	QUANTIDADE	QUANTIDADE	EQUIPAMENTO
	RESIDUAL	RESIDUAL	
	R\$/CHASSI	R\$/EQUIPAMENTO	
	MESES/VIDA ÚTIL	MESES/VIDA ÚTIL	
	RESULTADO	RESULTADO	
<b>CUSTO COM DEPRECIACÃO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>2.521,78</b>	
<b>5.7. REMUNERACÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL</b>			
CAPITAL DE INVESTIMENTO			
		R\$	242.091,04
RESIDUAL (VR)		R\$	121.045,52
JUROS ANUAL			6,00%
Pim (Mês)		R\$	1.089,41
QUANTIDADE			1
TOTAL Pim / Mês		R\$	1.089,41
<b>CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>1.089,41</b>	
<b>RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEÍCULOS - CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO</b>			
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS		R\$	4.812,08
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$	4.539,21
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS		R\$	803,08
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$	1.124,10
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS		R\$	201,74
CUSTO COM DEPRECIACÃO - R\$/MÊS		R\$	2.521,78
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$	1.089,41
<b>CUSTO TOTAL COM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>15.091,40</b>	
<b>5. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA CAPACIDADE DE CARGA DE 15 m³</b>			
<b>5.1. COMBUSTÍVEL</b>			
5.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA		TOTAL (SEG À SAB.)	TOTAL (DOM.)
DIAS/MÊS		26	
km/DIA		91,72	
TOTAL km/MÊS		2.384,72	
5.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL		2.384,72	
km/MÊS		6,61	(ANP - DIESEL - ITAPIPOCA-CE)
R\$/LITRO		3,00	
km/LITRO			
<b>CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>5.254,33</b>	
<b>5.2. MANUTENÇÃO</b>			
CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE 12 m³			PREÇO DO EQUIPAMENTO
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO VOLKSWAGEN CONSTELLATION 17.210		R\$	466.808,20
FATOR DE MANUTENÇÃO		R\$	280.064,92
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO			R\$
CUSTO DE MANUTENÇÃO		$CM = VN \times K/MU \times 12$	
FATOR DE MANUTENÇÃO		$K = 0,9$	
QUANTIDADE		1	
VIDA ÚTIL		48 MESES	
<b>CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>5.251,59</b>	
<b>5.3. PNEUS E CÂMARAS</b>			
TOTAL POR CICLO		6	1.149,10
PNEUS		6	6.894,59
RECAPAMENTO		6	4.136,75
CUSTO MENSAL		2.384,72	SOMA
km/MÊS/VEÍCULO		30.000	11.031,34
km/CICLO			
<b>CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>876,89</b>	
<b>5.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM</b>			
MOTOR			
CATER		12	
REPOSIÇÃO		8	
LITROS		20	
R\$/LITRO		35,19	
km/CICLO		4,000	
	R\$/km	0,17595	
TRANSMISSÃO			
LITROS		12	
R\$/LITRO		23,18	
km/CICLO		10,000	
	R\$/km	0,02278	
HIDRAULICO			
LITROS		12	
R\$/LITRO		23,18	
km/CICLO		10,000	
	R\$/km	0,02278	
LAVAGEM			
km/CICLO		200	
R\$/LAVAGEM		30,00	
	R\$/km	0,15000	
GRAXA			
QUILO		0,70	
R\$/QUILO		51,66	
km/CICLO		500	
	R\$/km	0,0723	
FILTRO			
KIT FILTROS		1,00	
R\$/KIT		0,05	20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES
km/CICLO		5,000	
	R\$/km	0,0068	
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
MOTOR		0,17595	
TRANSMISSÃO		0,02278	
HIDRAULICO		0,02278	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES				
CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12 m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES)				
ROTAS: 01; 02; 03; 04; 05; 06; 07; 08; 09 e 10. (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)				
LAVAGEM			0,1800	
GRAVA			0,0723	
FILTRO			0,0608	
	R\$/km		0,5147	
	km/MÊS	2.384,72		
<b>CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>1.227,41</b>		
<b>5.5. LICENCIAMENTO E SEGUROS</b>				
	CUSTO VEÍCULO/ANO			
SEGURO OBRIGATÓRIO			0,00	
IPVA	R\$/ANO		2.800,85	
			2.800,85	
CUSTO MENSAL			1	
VEÍCULOS			2.800,85	
R\$/ANO	R\$/MÊS		233,40	
<b>CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>233,40</b>		
<b>5.6. DEPRECIAÇÃO</b>				
	CHASSI		EQUIPAMENTO	
	QUANTIDADE	1	QUANTIDADE	0
	RESIDUAL	50,00%	RESIDUAL	50,00%
	R\$/CHASSI	280.084,92	R\$/EQUIPAMENTO	0,00
	MESES/VIDA ÚTIL	48	MESES/VIDA ÚTIL	48
	RESULTADO	2.917,55	RESULTADO	0,00
<b>CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>2.917,55</b>		

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 13 m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES) ROTAS: 01; 02; 03; 04; 05; 06; 07; 08; 09 e 10. (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)			
<b>5.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL</b>			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$	280.084,92
RESIDUAL (VR)		R\$	140.042,46
JUROS ANUAIS			6,00%
(Pmr (Mês))		R\$	1.260,38
QUANTIDADE			1
TOTAL Pmr / Mês		R\$	1.260,38
<b>CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>1.260,38</b>
<b>RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEÍCULOS - CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE</b>			
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS		R\$	5.254,33
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$	5.251,59
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS		R\$	876,89
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$	1.227,41
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS		R\$	733,40
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS		R\$	2.917,55
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$	1.260,38
<b>CUSTO TOTAL COM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>17.021,55</b>
<b>6. UNIFORMES E PERRAMENTAS</b>			
<b>6.1. MOTORISTAS</b>			
ITEM	CONSUMO UNID/ANO	PREÇO R\$/UNID	CUSTO MENSAL R\$/MÊS
CALÇA DE BRIM	6	43,10	21,55
CAMISA DE BRIM	6	43,47	21,74
CALÇADO	6	37,22	18,61
BONÉ	6	9,94	4,97
CAPA DE CHUVA	2	17,33	2,89
		SOMA	69,75
<b>CUSTO COM MOTORISTA (UNIFORMES) - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>69,75</b>
<b>6.2. COLETORES</b>			
ITEM	CONSUMO UNID/ANO	PREÇO R\$/UNID	CUSTO MENSAL R\$/MÊS
CALÇA DE BRIM	6	43,10	21,55
CAMISA DE BRIM	6	43,47	21,74
CALÇADO 1/2 MEIÃO	6	37,22	18,61
BONÉ	6	9,94	4,97
LUNA DE RASPA	24	12,00	24,00
BOTA PVC CURTA	0	41,88	0,00
BOTA PVC LONGA	0	47,54	0,00
CAPA DE CHUVA	2	17,33	2,89
ÓCULOS	12	4,47	4,47
MASCARA	48	2,24	8,94
		SOMA	107,16
<b>CUSTO COM COLETORES (UNIFORMES) - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>107,16</b>
<b>6.3. INSUMOS</b>			
ITEM	CONSUMO UNID/ANO	PREÇO R\$/UNID	CUSTO MENSAL R\$/MÊS
PÁ QUADRADA	5,0	41,52	20,76
PÁ DE BICO	5,0	41,52	20,76
VASSOURÃO	12,0	16,23	16,23
ENXADA	0,0	29,38	0,00
CISCADOR	5,0	24,95	0,00
FACÃO	0,0	30,75	0,00
FOLGE	0,0	45,61	0,00
CARRETILO DE MÃO	0,0	240,12	0,00
CONE DE SINALIZAÇÃO	6,0	107,64	53,82
SACO PLÁSTICO LIXO (200 LITROS)	300,0	0,79	19,67
LONA PARA CAMINHÃO	3,0	1242,00	310,50
		SOMA	441,73
<b>CUSTO COM INSUMOS - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>441,73</b>

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12 m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES) ROTAS: 01; 02; 03; 04; 05; 06; 07; 08; 09 e 10. (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)			
<b>RESUMO DO CONSUMO DE UNIFORMES E FERRAMENTAS</b>			
DISCRIMINAÇÃO	MOTORISTA	COLETORES	
H x MÊS	5,00	14,00	
R\$/ H x MÊS	69,75	197,16	
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	348,75	1.500,22	
<b>TOTAL GERAL - R\$/MÊS</b>	<b>R\$ 1.848,98</b>		
<b>CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E FERRAMENTAS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$ 2.290,69</b>		
<b>PREÇO</b>			
<b>CUSTOS</b>			
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)			67.933,19
VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS			38.620,79
UNIFORMES E FERRAMENTAS			2.290,69
			<b>CUSTO TOTAL SEM BDI</b>
			108.844,67
		20,81%	BDI
			22.620,58
			<b>PREÇO COM BDI - R\$/MÊS</b>
			<b>131.465,25</b>

SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:054  
08593380

Assinado de forma digital  
por SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05408593380  
Dados: 2024.08.14 14:01:03  
+03'00'

*Berto Regis Cordeiro de Oliveira*  
Berto Regis Cordeiro de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - 39574D

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES**  
**CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12 m³ E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO DISTRITO DE ICARAI E ROTAS COMPLEMENTARES)**  
**ROTAS: 12A; 12B; 12C; 12D-12E (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)**

1. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE				
EQUIPE	QUANTIDADE			
	2	2 MOTORISTA		
	3	3 COLETOR		
	03	03 ROTAS DIÁRIAS		
		1 CAMINHÃO CAÇAMBA COMPACTADOR - 12 m³	SEINFRA-CE 12600	
		1 CAMINHÃO CAÇAMBA TOCO BASCULANTE - CARGA TOTAL 10 m³	SEINFRA-CE 12602	
2. PESSOAL				
DISCRIMINAÇÃO DIMENSIONADO		MOTORISTA	COLETOR	
		2	3	
3. CUSTO COM PESSOAL/MÊS				
		FRUTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
MOTORISTA				
H x MÊS		2,00	0%	2,00
R\$/MÊS		4.416,80	4.416,80	4.416,80
TOTAL R\$/MÊS		8.833,60	0,00	8.833,60
COLETOR				
H x MÊS		5,00	0%	5,00
R\$/MÊS		3.274,94	3.274,94	3.274,94
TOTAL R\$/MÊS		16.374,71	0,00	16.374,71
<b>CUSTO COM PESSOAL - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>25.208,31</b>		
4. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - CAMINHÃO COMPACTADOR CAPACIDADE DE CARGA 12 m³ (lixo compactado na taxa de 1,2/5)				
<b>4.1. COMBUSTÍVEL</b>				
4.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA		TOTAL (SEG À SAB.)	TOTAL (DOM.)	
DIAS/MÊS		28		
km/DIA		60,20		
TOTAL km/MÊS		(TOTAL) 1.565,20		
4.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				
km/MÊS		1.565,20		
R\$/LITRO		6,61 (ANP - DIESEL - ITAPIPOCA-CE)		
km/LITRO		1,50		
<b>CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>6.897,31</b>		
<b>4.2. MANUTENÇÃO</b>				
				PREÇO DO EQUIPAMENTO
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO				FATOR USU = 0,6
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO VOLKS TOCO CONSTELLATION 17.210			R\$ 466.808,20	R\$ 338.266,81
(COMPACTADOR DE LIXO (IMPLEMENTO 30%))				R\$ 119.393,39
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO		QI = VN x X/M x 12		R\$ 456.660,20
CUSTO DE MANUTENÇÃO		K = 0,9		
FATOR DE MANUTENÇÃO		1,075%		
QUANTIDADE		1		
VIDA ÚTIL		48 MESES		
<b>CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>8.562,38</b>		
<b>4.3. PNEUS E CÂMARAS</b>				
TOTAL POR CICLO				
PNEUS		6	R\$ 1.149,10	6.894,59
RECAPAMENTO		6	689,46	4.136,23
CUSTO MENSAL			SOMA	11.031,34
km/MÊS/VEÍCULO		1.565,20		
km/CICLO		30.000		
<b>CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>575,54</b>		
<b>4.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM</b>				
		MOTOR		
CATER		12		
REPOSIÇÃO		8		
LITROS		20		
R\$/LITRO		35,19		
km/CICLO		4.000		
		R\$/km	0,17895	





COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12 m³ E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO DISTRITO DE ICARAI E ROTAS COMPLEMENTARES) ROTAS: 12A; 12B; 12C; 12D 12E (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)			
TRANSMISSÃO			
LITROS			12
R\$/LITRO			23,18
km/CICLO			10,000
		R\$/km	0,0278
HIDRÁULICO			
LITROS			17
R\$/LITRO			23,18
km/CICLO			10,000
		R\$/km	0,0278
LAVAGEM			
km/CICLO			200
R\$/LAVAGEM			30,00
		R\$/km	0,1500
GRAXA			
QUILO			0,70
R\$/QUILO			51,66
km/CICLO			800
		R\$/km	0,0723
FILTRO			
KIT FILTROS			1,00
R\$/KIT			0,05
km/CICLO			5,000
		R\$/km	0,0608
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO, E ARREFECIMENTO.			
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
MOTOR			0,17995
TRANSMISSÃO			0,0278
HIDRÁULICO			0,0278
LAVAGEM			0,1500
GRAXA			0,0723
FILTRO			0,0608
		R\$/km	0,3147
		km/MES	1.565,20
<b>CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>		<b>805,60</b>
<b>4.5. LICENCIAMENTO E SEGUROS</b>			
CUSTO VEÍCULO/ANO			
SEGURO OBRIGATÓRIO			0,00
IPVA		R\$/ANO	4.566,60
CUSTO MENSAL VEÍCULOS			
			1
		R\$/MÊS	4.566,60
			380,55
<b>CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>		<b>380,55</b>
<b>4.6. DEPRECIAÇÃO</b>			
CHASSI		EQUIPAMENTO	
QUANTIDADE	1	QUANTIDADE	1
RESIDUAL	50,00%	RESIDUAL	50,00%
R\$/CHASSI	338.266,81	R\$/EQUIPAMENTO	110.393,38
MESES/VIDA ÚTIL	48	MESES/VIDA ÚTIL	48
RESULTADO	3.523,61	RESULTADO	1.233,76
<b>CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>		<b>4.758,88</b>
<b>4.8. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL</b>			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$	456.660,20
RESIDUAL (VR)		R\$	228.330,10
JUROS ANUAL			5,20%
Pmnr (Mês)		R\$	2.054,97
QUANTIDADE			1
TOTAL Pmnr / Mês		R\$	2.054,97
<b>CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>		<b>2.054,97</b>

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12 m³ E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO DISTRITO DE ICARAI E ROTAS COMPLEMENTARES) ROTAS: 12A; 12B; 12C; 12D 12E (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)			
<b>RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEÍCULOS - CAMINHÃO CAÇAMBA COMPACTADORA</b>			
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS		R\$	6.897,31
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$	8.562,38
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS		R\$	575,54
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$	805,60
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS		R\$	380,55
CUSTO COM DEPRECIÇÃO - R\$/MÊS		R\$	4.756,88
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$	2.054,97
<b>CUSTO TOTAL COM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>24.033,24</b>
<b>5. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO CAPACIDADE DE CARGA DE 10 m³</b>			
<b>5.1. COMBUSTÍVEL</b>			
5.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA		TOTAL (SEG À SAB.)	TOTAL (DOM.)
DIAS/MÊS		24	
km/DIA		27,95	
TOTAL km/MÊS	(TOTAL)	726,70	
5.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL		726,70	
km/MÊS		6,61	(ANP - DIESEL - ITAPIPOCA-CE)
R\$/LITRO		3,09	
km/LITRO			
<b>CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>1.601,16</b>	
<b>5.2. MANUTENÇÃO</b>			
CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE 6 m³			PREÇO DO EQUIPAMENTO
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO VOLKS TOCO CONSTELLATION 17.210		R\$	403.485,08
			FATOR USO = 0,6
			R\$ 338.266,81
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO	$QM = VN \times K/MJ \times 12$		R\$ 338.266,81
CUSTO DE MANUTENÇÃO	$K = 0,9$		
FATOR DE MANUTENÇÃO		1,875%	
QUANTIDADE		1	
VIDA ÚTIL		48 MESES	
<b>CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>6.342,50</b>	
<b>5.3. PNEUS E CÂMARAS</b>			
TOTAL POR CICLO			
PNEUS		6	1.149,10
RECAPAMENTO		6	689,45
CUSTO MENSAL			50MA
km/MÊS/VEÍCULO		726,70	11.071,34
km/CICLO		30.900	
<b>CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>267,22</b>	
<b>5.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM</b>			
<b>MOTOR</b>			
CATER		12	
REPOSIÇÃO		8	
LITROS		20	
R\$/LITRO		38,19	
km/CICLO		4,000	
	R\$/km	0,17595	
<b>TRANSMISSÃO</b>			
LITROS		12	
R\$/LITRO		23,18	
km/CICLO		10,000	
	R\$/km	0,0278	
<b>HIDRÁULICO</b>			
LITROS		12	
R\$/LITRO		23,18	
km/CICLO		10,000	
	R\$/km	0,0278	
<b>LAVAGEM</b>			
km/CICLO		200	
R\$/LAVAGEM		30,00	
	R\$/km	0,1500	
<b>GRAXA</b>			
QUILO		0,70	
R\$/QUILO		51,66	
km/CICLO		500	
	R\$/km	0,0723	
<b>FILTRO</b>			
KIT FILTROS		1,00	
R\$/KIT		0,06	20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES
km/CICLO		5,000	
	R\$/km	0,0608	
<b>KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO, E ARREFECIMENTO.</b>			
<b>RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM</b>			
MOTOR		0,17595	
TRANSMISSÃO		0,0278	
HIDRÁULICO		0,0278	
LAVAGEM		0,1500	
GRAXA		0,0723	
FILTRO		0,0608	
	R\$/km	0,5147	
	km/MÊS	726,70	
<b>CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>374,03</b>	
<b>5.5. LICENCIAMENTO E SEGUROS</b>			
<b>CUSTO VEÍCULO/ANO</b>			
SEGURO OBRIGATÓRIO			0,00
IPVA		R\$/ANO	3.382,67
			3.382,67
CUSTO MENSAL VEÍCULOS			1
R\$/ANO			3.382,67
	R\$/MÊS		281,89
<b>CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>281,89</b>	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12 m <sup>3</sup> E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO DISTRITO DE ICARAI E ROTAS COMPLEMENTARES) ROTAS: 12A; 12B; 12C; 12D 12E (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)			
5.6. DEPRECIACÃO			

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES			
CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 32 m³ E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (BIDE DO DISTRITO DE ICARÁ E ROTAS COMPLEMENTARES)			
NOTAS: 12A; 12B; 12C; 12D-12E (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)			
CHASSI	QUANTIDADE		EQUIPAMENTO
	1		1
RESIDUAL	50,00%		50,00%
R\$/CHASSI	338.266,81		R\$/EQUIPAMENTO
MESES/VIDA ÚTIL	48		MESES/VIDA ÚTIL
RESULTADO	3.523,61		RESULTADO
<b>CUSTO COM DEPRECIACÃO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>3.523,61</b>	
<b>5.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL</b>			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$	338.266,81
RESIDUAL (VR)		R\$	169.133,41
JUROS ANUAIS		R\$	5,00% (TAXA SELIC)
Pim (Mês)		R\$	1.522,20
QUANTIDADE		R\$	1
TOTAL Pim / Mês		R\$	1.522,20
<b>CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>1.522,20</b>	
<b>RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEÍCULOS - CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE</b>			
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS		R\$	1.601,16
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$	6.342,50
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS		R\$	267,22
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$	374,03
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS		R\$	281,89
CUSTO COM DEPRECIACÃO - R\$/MÊS		R\$	3.523,61
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$	1.522,20
<b>CUSTO TOTAL COM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>13.912,61</b>	
<b>6. UNIFORMES E FERRAMENTAS</b>			
<b>6.1. MOTORISTAS</b>			
ITEM	CONSUMO UND/ANO	PREÇO R\$/UND	CUSTO MENSAL R\$/MÊS
CALÇA DE BRIM	6	R\$ 43,10	21,55
CAMISA DE BRIM	6	R\$ 43,47	21,74
CALÇADO	6	R\$ 37,22	18,61
BONÉ	6	R\$ 9,94	4,97
CAPA DE CHUVA	2	R\$ 17,33	2,89
		SOMA	69,75
<b>CUSTO COM MOTORISTA (UNIFORMES) - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>69,75</b>	
<b>6.2. COLETORES</b>			
ITEM	CONSUMO UND/ANO	PREÇO R\$/UND	CUSTO MENSAL R\$/MÊS
CALÇA DE BRIM	6	R\$ 43,10	21,55
CAMISA DE BRIM	6	R\$ 43,47	21,74
CALÇADO C/ MEIÃO	6	R\$ 37,22	18,61
BONÉ	6	R\$ 9,94	4,97
LUVA DE BASTA	24	R\$ 12,00	24,00
LUVA PNC CURTA	0	R\$ 41,88	0,00
BOTA PNC LONGA	0	R\$ 47,54	0,00
CAPA DE CHUVA	2	R\$ 17,33	2,89
ÓCULOS	12	R\$ 4,47	4,47
MÁSCARA	48	R\$ 2,24	8,94
		SOMA	107,16
<b>CUSTO COM COLETORES (UNIFORMES) - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>107,16</b>	
<b>6.3. INSUMOS</b>			
ITEM	CONSUMO UND/ANO	PREÇO R\$/UND	CUSTO MENSAL R\$/MÊS
PA QUADRADA	6,0	R\$ 41,52	20,76
PA DE BICO	6,0	R\$ 41,52	20,76
VASSOURÃO	12,0	R\$ 16,23	16,23
ENXADA	0,0	R\$ 70,38	0,00
CISCADOR	0,0	R\$ 24,95	0,00
FAÇÃO	0,0	R\$ 30,25	0,00
FOICE	0,0	R\$ 45,61	0,00
CARRINHO DE MÃO	0,0	R\$ 240,12	0,00
CONE DE SINALIZAÇÃO	6,0	R\$ 197,64	53,82
SACO PLÁSTICO LIXO (200 LITROS)	100,0	R\$ 0,29	19,67
LONA PARA CAMINHÃO	3,0	R\$ 1.243,00	310,50
		SOMA	441,73
<b>CUSTO COM INSUMOS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>441,73</b>	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12 m <sup>3</sup> E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO DISTRITO DE ICARAÍ E ROTAS COMPLEMENTARES) ROTAS: 12A; 12B; 12G; 12D; 12E (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)			
<b>RESUMO DO CONSUMO DE UNIFORMES E FERRAMENTAS</b>			
	DISCRIMINAÇÃO	MOTORISTA	COLETORES
H x MÊS		2,00	5,00
R\$/ H x MÊS		69,75	107,16
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS		139,50	535,78
<b>TOTAL GERAL - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>675,29</b>	
<b>CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E FERRAMENTAS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>1.117,02</b>	
<b>PREÇO</b>			
<b>CUSTOS</b>			
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)			25.208,31
VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS			37.945,85
UNIFORMES E FERRAMENTAS			1.117,02
			<b>64.271,18</b>
			<b>13.374,83</b>
		20,81%	
			<b>77.646,01</b>

**SAVIO SOUTO**  
**MONTEIRO:05**  
**408593380**

Assinado de forma digital  
por SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05408593380  
Dados: 2024.08.14  
14:00:50 -03'00'

*Berto Regis Cordeiro de Oliveira*  
**Berto Regis Cordeiro de Oliveira**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA/CE - 39574D**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES**  
CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES)  
ROTAS: 11 E 13, (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)

1. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE				
EQUIPE	QUANTIDADE	MOTORISTA		
	05 ROTAS DIÁRIAS	6 COLETOR		
		1 CAMINHÃO CAÇAMBA TRUCADA BASCULANTE - CARGA TOTAL 15 m³	SEINFRA-CE 12600	
		1 CAMINHÃO CAÇAMBA TOCO BASCULANTE - CARGA TOTAL 10 m³	SEINFRA-CE 12602	
2. PESSOAL				
DISCRIMINAÇÃO DIMENSIONADO		MOTORISTA	COLETOR	
		2	6	
3. CUSTO COM PESSOAL/MÊS				
MOTORISTA		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		2,00	0%	2,00
R\$/MÊS		4.416,80	4.416,80	4.416,80
TOTAL R\$/MÊS		8.833,60	0,00	8.833,60
COLETOR		6,00	0%	6,00
H x MÊS		3.274,94	3.274,94	3.274,94
R\$/MÊS		19.649,65	0,00	19.649,65
TOTAL R\$/MÊS				
<b>CUSTO COM PESSOAL - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>28.483,25</b>		
5. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO CAPACIDADE DE CARGA DE 10 m³				
<b>5.1. COMBUSTÍVEL</b>		TOTAL (SEG À SAB.)	TOTAL (DOM.)	
5.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA				
DIAS/MÊS		26		
km/DIA		43,60		
TOTAL km/MÊS		1.133,60		
5.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL		1.133,60		
km/MÊS		6,63	(ANP - DIESEL - ITAPIPOCA-CE)	
R\$/LITRO		3,00		
km/LITRO				
<b>CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>2.497,70</b>		
<b>5.2. MANUTENÇÃO</b>				<b>PREÇO DO EQUIPAMENTO</b>
CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE 12 m³				FATOR USO = 0,6
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO VOLKS TOCO CONSTELLATION 12.210				R\$ 403.485,06 R\$ 242.091,04
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO				R\$ 242.091,04
CUSTO DE MANUTENÇÃO		CM = VN x K/VU x 12		
FATOR DE MANUTENÇÃO		K = 0,9	1,875%	
QUANTIDADE		1		
VIDA ÚTIL		48 MESES		
<b>CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>4.539,21</b>		
<b>5.3. PNEUS E CÂMARAS</b>				
TOTAL POR CICLO		6	1.149,10	6.894,59
PNEUS		6	689,46	4.136,72
RECAPAMENTO			SOMA	11.031,31
CUSTO MENSAL				
km/MÊS/VEÍCULO		1.133,60		
km/CICLO		30,000		
<b>CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>416,84</b>		
<b>5.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM</b>				
MOTOR		12		
CATER		8		
REPOSIÇÃO		20		
LITROS		35,19		
R\$/LITRO		4,000		
km/CICLO		R\$/km	0,17525	
TRANSMISSÃO		12		
LITROS		23,18		
R\$/LITRO		10,050		
km/CICLO		R\$/km	0,0228	
HIDRÁULICO		12		
LITROS		23,18		
R\$/LITRO		10,000		
km/CICLO		R\$/km	0,0228	
LAVAGEM		200		
km/CICLO		30,00		
R\$/LAVAGEM		R\$/m	0,1500	
GRAXA		0,70		
QUILO		51,66		
R\$/QUILO		500		
km/CICLO		R\$/km	0,0723	
FILTRO		1,00		
KIT FILTROS		0,06	20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES	
R\$/KIT		5,000		
km/CICLO		R\$/km	0,0658	
<b>KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO, E ARREFECIMENTO.</b>				
<b>RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM</b>				
MOTOR		0,17525		
TRANSMISSÃO		0,0228		
HIDRÁULICO		0,0228		
LAVAGEM		0,1500		
GRAXA		0,0723		

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES) ROTAS: 11 E 13, (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)			
FILTRO			0,0608
	R\$/km		0,5147
	km/MÊS	1.133,60	
<b>CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>583,48</b>	
<b>S.S. LICENCIAMENTO E SEGUROS</b>			
CUSTO VEÍCULO/ANO			
SEGURO OBRIGATÓRIO			0,00
IPVA	R\$/ANO		2.420,91
			2.420,91
CUSTO MENSAL VEÍCULOS			1
R\$/ANO			2.420,91
	R\$/MÊS		201,74
<b>CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>201,74</b>	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES) ROTAS: 11 E 13, (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)			
<b>5.6. DEPRECIACÃO</b>			
CHASSI	QUANTIDADE	1	EQUIPAMENTO
	RESIDUAL	50,00%	0
	R\$/CHASSI	242.091,04	R\$/EQUIPAMENTO
	MESES/VIDA ÚTIL	48	MESES/VIDA ÚTIL
	RESULTADO	2.521,78	RESULTADO
<b>CUSTO COM DEPRECIACÃO - R\$/MÊS</b>		<b>R\$ 3.921,78</b>	
<b>5.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL</b>			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 242.091,04	
RESIDUAL (VRI)		R\$ 121.045,52	
JUROS ANUAIS		6,00%	
Pror (Mês)		R\$ 1.089,41	
QUANTIDADE		1	
TOTAL Pror / Mês		R\$ 1.089,41	
<b>CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS</b>		<b>R\$ 1.089,41</b>	
<b>RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEÍCULOS - CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO</b>			
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS		R\$ 2.497,20	
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$ 4.539,21	
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS		R\$ 415,94	
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$ 583,46	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS		R\$ 201,74	
CUSTO COM DEPRECIACÃO - R\$/MÊS		R\$ 2.521,78	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$ 1.089,41	
<b>CUSTO TOTAL COM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS</b>		<b>R\$ 11.850,14</b>	
<b>5. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA CAPACIDADE DE CARGA DE 15 m³</b>			
<b>5.1. COMBUSTÍVEL</b>			
5.1.1. QUILÔMETRAGEM PERCORRIDA		TOTAL (SEG À SAB.)	TOTAL (DOM.)
DIAS/MÊS		26	
km/DIA		91,72	
TOTAL km/MÊS		2.384,72	
5.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL		2.384,72	
km/MÊS		6,61	(ANP - DIESEL - ITAPIPOCA-CE)
R\$/LITRO		3,00	
km/LITRO			
<b>CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS</b>		<b>R\$ 6.254,33</b>	
<b>5.2. MANUTENÇÃO</b>			
CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE 12 m³			PREÇO DO EQUIPAMENTO
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO VOLKS TOCO CONSTELLATION 17.210		R\$ 466.808,20	FATOR USO = 0,6
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO			R\$ 280.084,92
CUSTO DE MANUTENÇÃO		$CM = VN \times KVA \times 12$	
FATOR DE MANUTENÇÃO		$K = 0,9$	
QUANTIDADE		1,875%	
VIDA ÚTIL		48 MESES	
<b>CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS</b>		<b>R\$ 5.253,59</b>	
<b>5.3. PNEUS E CÂMARAS</b>			
TOTAL POR CICLO			
PNEUS		6	1.149,10
RECAPAMENTO		6	689,46
CUSTO MENSAL			SOMA
km/MÊS/VEÍCULO		2.384,72	11.031,34
km/CICLO		30,000	
<b>CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS</b>		<b>R\$ 876,59</b>	
<b>5.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM</b>			
<b>MOTOR</b>			
CATER		12	
REPOSIÇÃO		8	
LITROS		20	
R\$/LITRO		35,19	
km/CICLO		4,000	
<b>R\$/km</b>		<b>0,17595</b>	
<b>TRANSMISSÃO</b>			
LITROS		12	
R\$/LITRO		23,18	
km/CICLO		10,000	
<b>R\$/km</b>		<b>0,0278</b>	
<b>HIDRAULICO</b>			
LITROS		12	
R\$/LITRO		23,18	
km/CICLO		10,000	
<b>R\$/km</b>		<b>0,0278</b>	
<b>LAVAGEM</b>			
km/CICLO		200	
R\$/LAVAGEM		30,00	
<b>R\$/km</b>		<b>0,1500</b>	
<b>GRAXA</b>			
QUILLO		0,70	
R\$/QUILLO		51,66	
km/CICLO		500	
<b>R\$/km</b>		<b>0,0723</b>	
<b>FILTRO</b>			
KIT FILTROS		1,00	
R\$/KIT		0,06	20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES
km/CICLO		5,000	
<b>R\$/km</b>		<b>0,0608</b>	
<b>KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO, E ARREFECIMENTO.</b>			
<b>RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM</b>			
MOTOR		0,17595	
TRANSMISSÃO		0,0278	
HIDRAULICO		0,0278	



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES) ROTAS: 11 E 13, (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)			
LAVAGEM			0,1500
GRAXA			0,0723
FILTRO			0,0608
	R\$/km		0,5142
	km/MÊS	2.384,72	
<b>CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>1.227,41</b>	
<b>5.5. LICENCIAMENTO E SEGUROS</b>			
CUSTO VEÍCULO/ANO			
SEGURO OBRIGATORIO			0,00
IPVA			2.800,85
	R\$/ANO		2.800,85
CUSTO MENSAL VEICULOS			1
R\$/ANO			2.800,85
	R\$/MÊS		233,40
<b>CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>233,40</b>	
<b>5.6. DEPRECIAÇÃO</b>			
CLASSI		EQUIPAMENTO	
	QUANTIDADE	QUANTIDADE	
	RESIDUAL	RESIDUAL	
	R\$/CHASSI	R\$/EQUIPAMENTO	
	MESES/VIDA ÚTIL	MESES/VIDA ÚTIL	
	RESULTADO	RESULTADO	
<b>CUSTO COM DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>2.917,85</b>	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES) ROTAS: 11 E 13, (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)			
<b>5.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL</b>			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$	280.084,92
RESIDUAL (VR)		R\$	140.042,46
JUROS ANUAL			6,00%
Pror. (Mês)		R\$	1.260,38
QUANTIDADE			1
TOTAL Pror / Mês		R\$	1.260,38
<b>CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>1.260,38</b>
<b>RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEÍCULOS - CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE</b>			
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS		R\$	5.294,33
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$	5.251,59
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS		R\$	676,89
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$	1.227,41
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS		R\$	233,40
CUSTO COM DEPRECIÇÃO - R\$/MÊS		R\$	2.917,95
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$	1.260,38
<b>CUSTO TOTAL COM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>17.021,56</b>
<b>6. UNIFORMES E FERRAMENTAS</b>			
<b>6.1. MOTORISTAS</b>			
ITEM	CONSUMO UNID/ANO	PREÇO R\$/UNID	CUSTO MENSAL R\$/MÊS
CALÇA DE BRIM	6	43,10	21,55
CAMISA DE BRIM	6	43,47	21,74
CALÇADO	6	37,22	18,61
BONÉ	6	9,94	4,97
CAPA DE CHUVA	2	17,33	2,89
		SOMA	69,75
<b>CUSTO COM MOTORISTA (UNIFORMES) - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>69,75</b>
<b>6.2. COLETORES</b>			
ITEM	CONSUMO UNID/ANO	PREÇO R\$/UNID	CUSTO MENSAL R\$/MÊS
CALÇA DE BRIM	6	43,10	21,55
CAMISA DE BRIM	6	43,47	21,74
CALÇADO 1/2 MEIA	6	37,22	18,61
BONÉ	6	9,94	4,97
LUVA DE RASPA	24	12,00	24,00
BOITA PVC CURTA	0	41,88	0,00
BOITA PVC LONGA	0	47,54	0,00
CAPA DE CHUVA	2	17,33	2,89
ÓCULOS	12	4,47	4,47
MASCARA	48	2,24	9,94
		SOMA	107,16
<b>CUSTO COM COLETORES (UNIFORMES) - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>107,16</b>
<b>6.3. INSUMOS</b>			
ITEM	CONSUMO UNID/ANO	PREÇO R\$/UNID	CUSTO MENSAL R\$/MÊS
PA QUADRADA	6,0	41,57	20,76
PA DE BICO	6,0	41,54	20,76
VASSOURÃO	12,0	15,23	16,23
ENXADA	0,0	70,38	0,00
CISCADOR	0,0	24,95	0,00
FAÇÃO	0,0	30,25	0,00
FOICE	0,0	45,61	0,00
DARRINHO DE MÃO	0,0	240,12	0,00
CONE DE SINALIZAÇÃO	6,0	107,64	53,82
SACO PLÁSTICO LIXO (200 LITROS)	300,0	0,79	19,67
LONA PARA CAMINHÃO	3,0	1242,00	310,50
		SOMA	441,73
<b>CUSTO COM INSUMOS - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>441,73</b>

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES) ROTAS: 11 E 13, (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)			
<b>RESUMO DO CONSUMO DE UNIFORMES E FERRAMENTAS</b>			
DISCRIMINAÇÃO	MOTORISTA	COLETORES	
H. x MÊS	2,00	6,00	
R\$/ H. x MÊS	69,75	107,16	
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	139,50	642,96	
<b>TOTAL GERAL - R\$/MÊS</b>	<b>R\$ 782,45</b>		
<b>CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E FERRAMENTAS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$ 1.324,18</b>		
<b>PREÇO</b>			
<b>CUSTOS</b>			
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)			28.483,25
VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS			28.871,70
UNIFORMES E FERRAMENTAS			1.224,18
			<b>58.579,13</b>
			12,190,33
		20,81%	<b>70.769,44</b>
			<b>PREÇO COM BDI - R\$/MÊS</b>

SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:0540  
8593380

Assinado de forma digital por  
SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05408593380  
Dados: 2024.08.14 14:00:37  
-03'00'

*Berto Regis Cordeiro de Oliveira*  
Berto Regis Cordeiro de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - 39574D

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E ENTULHOS)  
CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE 12 m³

1. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE				
EQUIPE	QUANTIDADE	1	2	
	04 VIAGENS DIÁRIAS	MOTORISTA	COLETOR	SEINFRA-CE 12602
		1	1	
				CAMINHÃO CAÇAMBA TOCO BASCULANTE - CARGA TOTAL 6 m³
2. PESSOAL				
DISCRIMINAÇÃO DIMENSIONADO		MOTORISTA 1	COLETOR 2	
3. CUSTO COM PESSOAL/MÊS				
		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
MOTORISTA		1,00	0%	1,00
H x MÊS		4.416,80	4.416,80	4.416,80
R\$/MÊS		4.416,80	0,00	4.416,80
TOTAL R\$/MÊS				
COLETOR		2,00	0%	2,00
H x MÊS		3.274,94	3.274,94	3.274,94
R\$/MÊS		6.549,88	0,00	6.549,88
TOTAL R\$/MÊS				
<b>CUSTO COM PESSOAL - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>10.966,68</b>		
5. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - CAMINHÃO CAÇAMBA TOCO CAPACIDADE DE CARGA DE 6 m³				
5.1. COMBUSTÍVEL				
5.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA		TOTAL (SEG À SAB.)	TOTAL (DOM.)	
DIAS/MÊS		26		
km/DIA		48,00		
TOTAL km/MÊS	(TOTAL)	1.248,00		
5.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL		1.248,00		
km/MÊS		6,61 (ANP - DIESEL - ITAPIPOCA-CE)		
R\$/LITRO		3,00		
km/LITRO				
<b>CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>2.749,76</b>		
5.2. MANUTENÇÃO				
CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE 12 m³			R\$ 403.485,06	R\$ 242.091,04
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO VOLKS TOCO CONSTELLATION 17.210				R\$ 242.091,04
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO	CM = VNL x K/MU x 12			
CUSTO DE MANUTENÇÃO	K = 0,9	1,825%		
FATOR DE MANUTENÇÃO		1		
QUANTIDADE		48	MESES	
VIDA ÚTIL				
<b>CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>4.539,21</b>		
5.3. PNEUS E CÂMARAS				
TOTAL POR CICLO		6	R\$ 1.149,10	6.894,59
PNEUS		6	832,68	4.996,08
RECAPAMENTO			SOMA	11.890,67
CUSTO MENSAL		1.248,00		
km/MÊS/VEÍCULO		30.000		
km/CICLO				
<b>CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>494,65</b>		
5.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR				
CATER		12		
REPOSIÇÃO		8		
LITROS		20		
R\$/LITRO		35,10		
km/CICLO		4.000		
R\$/km		0,17595		
TRANSMISSÃO				
LITROS		12		
R\$/LITRO		23,18		
km/CICLO		10.000		
R\$/km		0,0278		
HIDRÁULICO				
LITROS		12		
R\$/LITRO		23,18		
km/CICLO		10.000		
R\$/km		0,0278		
LAVAGEM				
km/CICLO		200		
R\$/LAVAGEM		30,00		
R\$/km		0,1500		
GRAVA				
QUILO		0,20		
R\$/QUILO		51,66		
km/CICLO		500		
R\$/km		0,0223		
FILTRO				
KIT FILTROS		1,00		
R\$/KIT		0,05		20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES
km/CICLO		5.000		
R\$/km		0,0008		
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO, E ARREFECIMENTO.				
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR		0,17595		
TRANSMISSÃO		0,0278		
HIDRÁULICO		0,0278		
LAVAGEM		0,1500		
GRAVA		0,0223		
FILTRO		0,0508		
R\$/km		0,5147		
km/MÊS		1.248,00		

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLTA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E ENTULHOS) CAPINHAO CACHIMBA BASCULANTE 12 m³			
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/M²	R\$	301,74	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/M²	R\$/M²	201,24	
RENTAL		1	
CUSTO MENSAL		2.420,91	
IPVA		2.420,91	
SEGURO OBRATELÓRIO		0,00	
CUSTO VIGILÂNCIA			
S.5. LICENCIAMENTO E SEGUROS			
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/M²	R\$	642,34	




COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E ENTULHOS) CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE 12 m³			
CHASSI		QUANTIDADE	1
	RESIDUAL	50,00%	
	R\$/CHASSI	242.091,04	
	MESES/VIDA ÚTIL	48	
	RESULTADO	2.521,78	
<b>CUSTO COM DEPRECIACÃO - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>2.521,78</b>
<b>5.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL</b>			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$	242.091,04
RESIDUAL (V/R)		R\$	121.045,52
JUROS ANUAL		6,00%	(TAXA SELIC)
P <sub>inv</sub> (Mês)		R\$	1.089,41
QUANTIDADE		1	
TOTAL P <sub>inv</sub> / Mês		R\$	1.089,41
<b>CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>1.089,41</b>
<b>RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEÍCULOS - CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE</b>			
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS		R\$	2.749,76
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$	4.539,21
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS		R\$	494,65
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$	542,34
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS		R\$	291,74
CUSTO COM DEPRECIACÃO - R\$/MÊS		R\$	2.521,78
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$	1.089,41
<b>CUSTO TOTAL COM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>12.238,89</b>
<b>6. UNIFORMES E FERRAMENTAS</b>			
<b>6.1. MOTORISTAS</b>			
ITEM	CONSUMO UNID/ANO	PREÇO R\$/UNID	CUSTO MENSAL R\$/MÊS
CALÇA DE BRIM	6	43,10	21,55
CAMISA DE BRIM	6	43,42	21,74
CALÇADO	6	37,22	18,61
BONÉ	6	9,94	4,97
CAPA DE CHUVA	2	17,33	2,89
		SOMA	69,75
<b>CUSTO COM MOTORISTA (UNIFORMES) - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>69,75</b>
<b>6.2. COLETORES</b>			
ITEM	CONSUMO UNID/ANO	PREÇO R\$/UNID	CUSTO MENSAL R\$/MÊS
CALÇA DE BRIM	6	43,10	21,55
CAMISA DE BRIM	6	43,42	21,74
CALÇADO C/ MEIÃO	6	37,22	18,61
BONÉ	6	9,94	4,97
LUVA DE BASTA	24	12,00	24,00
BOTA PVC CURTA	0	41,88	0,00
BOTA PVC LONGA	0	47,54	0,00
CAPA DE CHUVA	2	17,33	2,89
ÓCULOS	12	4,47	4,47
MÁSCARA	48	2,24	8,94
		SOMA	107,16
<b>CUSTO COM COLETORES (UNIFORMES) - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>107,16</b>
<b>6.3. INSUMOS</b>			
ITEM	CONSUMO UNID/ANO	PREÇO R\$/UNID	CUSTO MENSAL R\$/MÊS
PA QUADRADA	36,0	41,52	124,55
PA DE BICO	36,0	41,52	124,55
VASSOURÃO	12,0	16,23	16,23
ENXADA	12,0	70,38	70,38
CISCADOR	0,0	24,95	0,00
FACÃO	0,0	39,25	0,00
FOIÇE	12,0	49,61	49,61
CARRINHO DE MÃO	12,0	240,12	240,12
CONE DE SINALIZAÇÃO	300,0	107,64	107,64
SACO PLÁSTICO LIXO (200 LITROS)	300,0	6,79	19,67
LONA PARA CAMINHÃO	1,0	1242,00	310,50
		SOMA	819,12
<b>CUSTO COM INSUMOS - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>819,12</b>

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E ENTULHOS) CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE 12 m <sup>3</sup>			
<b>RESUMO DO CONSUMO DE UNIFORMES E FERRAMENTAS</b>			
<b>DISCRIMINAÇÃO</b>		<b>MOTORISTA</b>	<b>COLETORES</b>
H x MÊS		1,00	2,00
R\$/H x MÊS		69,75	107,16
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS		69,75	214,32
<b>TOTAL GERAL - R\$/MÊS</b>		<b>R\$ 284,07</b>	
<b>CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E FERRAMENTAS - R\$/MÊS</b>		<b>R\$ 1.103,18</b>	
<b>PREÇO</b>			
<b>CUSTOS</b>			
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)			10.956,68
VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS			12.238,89
UNIFORMES E FERRAMENTAS			1.103,18
		<b>CUSTO TOTAL SEM BDI</b>	<b>24.308,75</b>
		<b>BDI</b>	<b>20,81%</b>
		<b>PREÇO COM BDI - R\$/MÊS</b>	<b>29.367,41</b>

**SAVIO SOUTO**  
**MONTEIRO:05408593380**  
**593380**

Assinado de forma digital por  
SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05408593380  
Dados: 2024.08.14 14:00:17  
-03'00'

  
**Berto Regis Cordeiro de Oliveira**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA/CE - 39574D**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E ENTULHOS)  
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 18 m³ (COM GRADÉ ESTENDIDA)**

1. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE				
EQUIPE	QUANTIDADE			
	1	1 MOTORISTA		
	02 VIAGENS DIÁRIAS	3 COLETOR		
		1 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 18 m³ COM GRADÉ EXPANDIDA		SEINFRA-CE 12607
2. PESSOAL				
DISCRIMINAÇÃO DIMENSIONADO		MOTORISTA 1	COLETOR 3	
3. CUSTO COM PESSOAL/MÊS				
		PROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
MOTORISTA		1,00	0%	1,00
H x MÊS		4.416,80	4.416,80	4.416,80
R\$/MÊS		4.416,80	0,00	4.416,80
TOTAL R\$/MÊS				
COLETOR		3,00	0%	3,00
H x MÊS		3.274,94	3.274,94	3.274,94
R\$/MÊS		9.824,83	0,00	9.824,83
TOTAL R\$/MÊS				
<b>CUSTO COM PESSOAL - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>14.241,63</b>	
5. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - CAMINHÃO CACAMBA				
5.1. COMBUSTÍVEL			TOTAL (SEG À SAB.)	TOTAL (DOM.)
5.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA				
DIAS/MÊS			26	
km/DIA			52,00	
TOTAL km/MÊS		(TOTAL)	1.352,00	
5.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				
km/MÊS			1.352,00	
R\$/LITRO			5,61 (ANP - DIESEL - ITAPIPOCA-CE)	
km/LITRO			4,00	
<b>CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>2.234,18</b>	
5.2. MANUTENÇÃO				<b>PREÇO DO EQUIPAMENTO</b>
CAMINHÃO CACAMBA BASCULANTE CARROCERIA DE MADEIRA - 18 m³				FATOR DE USO = 0,6
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO Mercedes-Benz			R\$	279.797,68 R\$ 167.878,61
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO			OM = VN x K/MJ x 12	R\$ 167.878,61
CUSTO DE MANUTENÇÃO			K = 0,9	
FATOR DE MANUTENÇÃO			1,875%	
QUANTIDADE			1	
VIDA ÚTIL			48 MESES	
<b>CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>3.147,72</b>	
5.3. PNEUS E CÂMARAS				
TOTAL POR CICLO				
PNEUS		6 R\$	1.149,10	5.094,58
RECAPEAMENTO		6	832,68	4.996,08
CUSTO MENSAL			SOMA	11.890,67
km/MÊS/VEÍCULO			1.352,00	
km/CICLO			30,000	
<b>CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>535,87</b>	
5.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR				
CATER			12	
REPOSIÇÃO			8	
LITROS			20	
R\$/LITRO			35,13	
km/CICLO		R\$/km	0,17595	
TRANSMISSÃO				
LITROS			12	
R\$/LITRO			23,16	
km/CICLO			10,000	
km/CICLO		R\$/km	0,0278	
HIDRÁULICO				
LITROS			12	
R\$/LITRO			23,16	
km/CICLO			10,000	
km/CICLO		R\$/km	0,0278	
LAVAGEM				
km/CICLO			200	
R\$/LAVAGEM			30,00	
km/CICLO		R\$/km	0,1500	
GRAXA				
QUILO			0,70	
R\$/QUILO			51,66	
km/CICLO			900	
km/CICLO		R\$/km	0,0723	
FILTRO				
KIT FILTROS			1,00	
R\$/KIT			0,06	20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES
km/CICLO			5,000	
km/CICLO		R\$/km	0,0608	
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO, E ARREFECIMENTO.				
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR			0,17595	
TRANSMISSÃO			0,0278	
HIDRÁULICO			0,0278	
LAVAGEM			0,1500	
GRAXA			0,0723	
FILTRO			0,0608	
		R\$/km	0,5147	
		km/MÊS	1.352,00	
<b>CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>695,87</b>	



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E ENTULHOS) CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 18 m³ (COM GRADE ESTENDIDA)			
<b>5.5. LICENCIAMENTO E SEGUROS</b>			
	CUSTO VEÍCULO/ANO		
SEGURO OBRIGATORIO			0,00
IPVA		R\$/ANO	1.678,79
CUSTO MENSAL			1
VEICULOS			1.678,79
R\$/ANO		R\$/MÊS	139,90
<b>CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>139,90</b>	
<b>5.6. DEPRECIACÃO</b>			

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E ENTULHOS) CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 18 m³ (COM GRADE ESTENDIDA)			
CHASSI	QUANTIDADE	1	EQUIPAMENTO
	RESIDUAL	50,00%	RESIDUAL
	R\$/CHASSI	167.878,61	R\$/EQUIPAMENTO
	MESES/VIDA ÚTIL	48	MESES/VIDA ÚTIL
	RESULTADO	1.748,74	RESULTADO
<b>CUSTO COM DEPRECIACÃO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>1.748,74</b>	
<b>5.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL</b>			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$	167.878,61
RESIDUAL (VR)		R\$	83.939,30
JUROS ANUAL		R\$	5,00% (TAXA SELIC)
Pirif (Mês)		R\$	755,45
QUANTIDADE		R\$	1
TOTAL Pirif / Mês		R\$	755,45
<b>CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>755,45</b>	
<b>RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEÍCULOS - CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE</b>			
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS		R\$	2.234,18
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$	3.147,22
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS		R\$	335,87
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$	895,87
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS		R\$	139,99
CUSTO COM DEPRECIACÃO - R\$/MÊS		R\$	1.748,74
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$	755,45
<b>CUSTO TOTAL COM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>9.257,74</b>	
<b>6. UNIFORMES E FERRAMENTAS</b>			
<b>6.1. MOTORISTAS</b>			
ITEM	CONSUMO UNID/ANO	PREÇO R\$/UNID	CUSTO MENSAL R\$/MÊS
CALÇA DE BRIM	6	43,10	21,55
CAMISA DE BRIM	6	43,47	21,24
CALÇADO	6	32,22	18,61
BONÉ	6	9,94	4,97
CAPELA DE CHUVA	2	17,33	2,89
		SOMA	69,75
<b>CUSTO COM MOTORISTA (UNIFORMES) - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>69,75</b>	
<b>6.2. COLETORES</b>			
ITEM	CONSUMO UNID/ANO	PREÇO R\$/UNID	CUSTO MENSAL R\$/MÊS
CALÇA DE BRIM	6	43,10	21,55
CAMISA DE BRIM	6	43,47	21,24
CALÇADO C/ MEIÃO	6	32,22	18,61
BONÉ	6	9,94	4,97
LUVA DE PASTA	24	12,00	24,00
BOTA PVC CURTA	0	41,88	0,00
BOTA PVC LONGA	0	47,54	0,00
CAPELA DE CHUVA	2	17,33	2,89
ÓCULOS	12	4,47	4,47
MÁSCARA	48	2,24	8,94
		SOMA	107,16
<b>CUSTO COM COLETORES (UNIFORMES) - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>107,16</b>	
<b>6.3. INSUMOS</b>			
ITEM	CONSUMO UNID/ANO	PREÇO R\$/UNID	CUSTO MENSAL R\$/MÊS
PA QUADRADA	36,0	41,52	124,55
PA DE BICO	36,0	41,52	124,55
VASSOURÃO	12,0	16,23	16,23
ENXADA	12,0	70,38	70,38
CISCADOR	0,0	24,95	0,00
FAÇÃO	0,0	30,25	0,00
FOICE	0,0	45,61	45,61
GARRINHO DE MÃO	12,0	102,64	102,64
CONE DE SINALIZAÇÃO	300,0	0,79	19,67
SACO PLÁSTICO LIXO (200 LITROS)	3,0	1242,00	310,50
LONA PARA CAMINHÃO			
		SOMA	819,12
<b>CUSTO COM INSUMOS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>819,12</b>	

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E ENTULHOS) CAMINHÃO CARROCERZIA DE MADEIRA 18 m³ (COM GRADE ESTENDIDA)			
<b>RESUMO DO CONSUMO DE UNIFORMES E FERRAMENTAS</b>			
	DISCRIMINAÇÃO	MOTORISTA	COLETORES
H x MÊS		1,00	3,00
R\$ / H x MÊS		69,75	107,16
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS		69,75	321,48
<b>TOTAL GERAL - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>391,22</b>	
<b>CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E FERRAMENTAS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>1.210,34</b>	
<b>PREÇO</b>			
<b>CUSTOS</b>			
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)			14.741,63
VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS			9.257,74
UNIFORMES E FERRAMENTAS			1.210,34
			<b>24.709,70</b>
			<b>BDI</b>
		20,81%	5.142,09
			<b>PREÇO COM BDI - R\$/MÊS</b>
			<b>29.851,79</b>

SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05  
408593380

Assinado de forma digital  
por SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05408593380  
Dados: 2024.08.14  
14:00:05 -03'00'

*Berto Regis Cordeiro de Oliveira*  
Berto Regis Cordeiro de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - 39574D

10765 - RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)						
Preço Adotado: 140,7300						Unid: H
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
	DEFAULT					
12703	MANUTENÇÃO	H	27,5654	0,828	27,5654	
12827	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	H	1	32,45	32,45	
12826	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	H	1	74,3625	74,3625	
12702	JUROS	H	6,2022	0,828	6,2022	
12701	DEPRECIACÃO	H	18,3769	0,828	18,3769	
<b>TOTAL DEFAULT</b>					<b>158,957</b>	
Total Simples					158,96	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					0	
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>158,96</b>	

12826 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS						
Preço Adotado: 56,1400						Unid: H
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
	DEFAULT					
12706	OLEO DIESEL	L	11,25	6,61	74,3625	
<b>TOTAL DEFAULT</b>					<b>74,3625</b>	
Total Simples					74,3625	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					0	
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>74,3625</b>	

SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:0540  
8593380

Assinado de forma digital  
por SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05408593380  
Dados: 2024.08.14 13:58:39  
-03'00'

*Berto Regis Cordeiro de Oliveira*  
Berto Regis Cordeiro de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - 39574D

**SERVIÇO DE VARRIÇÃO E LIMPEZA DE BEIRA DE PRAIA (ICARAI, MOITAS E CAETANOS)  
(FAIXA DE PRAIA DE 60 m)**

1. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE				
EQUIPE	QUANTIDADE	MOTORISTA		
	1	3	GARÍ COLETOR/VARREDOR	
		1	TRATOR COM IMPLEMENTO	SEINFRA-CE 12656
			TELA/GRADE	
2. PESSOAL				
DISCRIMINAÇÃO DIMENSIONADA		MOTORISTA	COLETOR	
		1	3	
3. CUSTO COM PESSOAL/MÊS				
MOTORISTA		FRDIA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		1,00		1,00
R\$/MÊS		4.416,80	4.416,80	4.416,80
TOTAL R\$/MÊS		4.416,80	0,00	4.416,80
COLETOR				
H x MÊS		3,00		3,00
R\$/MÊS		3.274,94	3.274,94	3.274,94
TOTAL R\$/MÊS		9.824,83	0,00	9.824,83
<b>CUSTO COM PESSOAL - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>14.241,63</b>		
5. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - CAMINHÃO CACAMBA				
5.1. COMBUSTÍVEL				
5.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA		TOTAL (SEG À SAB.)	TOTAL (DOM.)	
DIAS/MÊS		24	4	
km/DIA		6,00	2,00	
TOTAL km/MÊS	(TOTAL)	144,00	8,00	
5.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				
km/MÊS		152,00		
R\$/LITRO		6,61	(ANP - DIESEL - ITAPIPOCA-CE)	
km/LITRO - FATOR CONVERSÃO km/h		0,60		
<b>CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>1.674,53</b>		
5.2. MANUTENÇÃO				
TRATOR DE PNEUS COM IMPLEMENTO (TELA/GRADE)			R\$	198.207,24
TRATOR DE PNEUS TIPO - Trator Valtra RM110			R\$	143.628,43
IMPLEMENTO - 15%			R\$	21.544,26
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO	CM - VN x K/VU x 12		R\$	165.172,70
CUSTO DE MANUTENÇÃO	K = 0,7			
FATOR DE MANUTENÇÃO		1,458%		
QUANTIDADE		1		
VIDA ÚTIL		48	MESES	
<b>CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>2.408,77</b>		
5.3. PNEUS E CÂMARAS				
TOTAL POR CICLO				
PNEUS		6	1.146,10	6.894,59
RECAPEAMENTO		6	832,68	4.996,08
CUSTO MENSAL			SOMA	11.890,67
km/MÊS/VEÍCULO		152,00		
km/CICLO		30,000		
<b>CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>60,25</b>		
5.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR				
CATER		12		
REPOSIÇÃO		12		
LITROS		24		
R\$/LITRO		35,19		
km/CICLO		4,000		
		R\$/km	0,21114	
TRANSMISSÃO				
LITROS		12		
R\$/LITRO		23,18		
km/CICLO		10,000		
		R\$/km	0,0278	
HIDRAULICO				
LITROS		12		
R\$/LITRO		23,18		
km/CICLO		10,000		
		R\$/km	0,0278	
LAVAGEM				
km/CICLO		20		
R\$/LAVAGEM		30,00		
		R\$/km	1,5000	
GRAXA				
QUILO		2,00		
R\$/QUILO		51,66		
km/CICLO		500		
		R\$/km	0,2066	
FILTRO				
KIT FILTROS		1,00		
R\$/KIT		0,09		
km/CICLO		5,000		
		R\$/km	0,0947	
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO, E ARREPECIMENTO.				
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR		0,21114		
TRANSMISSÃO		0,0278		
HIDRAULICO		0,0278		
LAVAGEM		1,5000		
GRAXA		0,2066		
FILTRO		0,0947		
		R\$/km	2,0681	
	km/MÊS	152,00		
<b>CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>314,35</b>		

SERVIÇO DE VARRIÇÃO E LIMPEZA DE BEIRA DE PRAIA (ICARAÍ, MOITAS E CAETANOS) (FAIXA DE PRAIA DE 60 m)			
<b>5.5. LICENCIAMENTO E SEGUROS</b>			
	CUSTO VEÍCULO/ANO		
SEGURO OBRIGATÓRIO			0,00
IPVA			1.651,73
	R\$/ANO		1.651,73
CUSTO MENSAL			
VEÍCULOS			1
R\$/ANO			1.651,73
	R\$/MÊS		137,64
<b>CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>137,64</b>
<b>5.6. DEPRECIACÃO</b>			

**SERVIÇO DE VARRIÇÃO E LIMPEZA DE BEIRA DE PRAIA (ICARÁ, MOITAS E CAETANOS)  
(FAIXA DE PRAIA DE 60 m)**

CHASSI		QUANTIDADE	1	QUANTIDADE	EQUIPAMENTO	1
	RESIDUAL	60,00%		RESIDUAL	60,00%	
	R\$/CHASSI	143.526,43		R\$/EQUIPAMENTO	21.544,26	
	MESES/VIDA ÚTIL	48		MESES/VIDA ÚTIL	48	
	RESULTADO	1.196,90		RESULTADO	179,54	
<b>CUSTO COM DEPRECIACÃO - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>1.376,44</b>			
<b>5.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL</b>						
CAPITAL DE INVESTIMENTO			R\$	165.172,70		
RESIDUAL (VR)			R\$	99.103,62		
JUROS ANUAL			R\$	6,00% (TAXA SELIC)		
Prm (Mês)			R\$	792,83		
QUANTIDADE			R\$	1		
TOTAL Prm / Mês			R\$	792,83		
<b>CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>792,83</b>			
<b>RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEÍCULOS - TRATOR DE PNEUS</b>						
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS			R\$	1.674,53		
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS			R\$	2.408,77		
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS			R\$	60,25		
CUSTO COM LUBRIFICACÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$	314,35		
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS			R\$	137,64		
CUSTO COM DEPRECIACÃO - R\$/MÊS			R\$	1.326,44		
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$	792,83		
<b>CUSTO TOTAL COM VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>6.754,81</b>			
<b>6. UNIFORMES E FERRAMENTAS</b>						
<b>6.1. MOTORISTAS</b>						
ITEM	CONSUMO UNID/ANO	PREÇO R\$/UNID	CUSTO MENSAL R\$/MÊS			
CALÇA DE BRIM	6	43,0924	21,55			
CAMISA DE BRIM	6	43,47	21,74			
CALÇADO	6	32,22	18,61			
BONÉ	6	9,94	4,97			
CAPEA DE CHUVA	2	17,33	8,89			
		SOMA	69,75			
<b>CUSTO COM MOTORISTA (UNIFORMES) - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>69,75</b>			
<b>6.2. COLETORES</b>						
ITEM	CONSUMO UNID/ANO	PREÇO R\$/UNID	CUSTO MENSAL R\$/MÊS			
CALÇA DE BRIM	6	43,10	21,55			
CAMISA DE BRIM	6	43,47	21,74			
CALÇADO C/ MEIÃO	6	32,22	18,61			
BONÉ	6	9,94	4,97			
LUVA DE PASTA	24	12,00	24,00			
BOTA PVC CURTA	0	41,88	0,00			
BOTA PVC LONGA	0	47,54	0,00			
CAPEA DE CHUVA	2	17,33	8,89			
ÓCULOS	12	4,47	4,47			
MÁSCARA	48	2,24	8,94			
		SOMA	107,16			
<b>CUSTO COM COLETORES (UNIFORMES) - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>107,16</b>			
<b>6.3. INSUMOS</b>						
ITEM	CONSUMO UNID/ANO	PREÇO R\$/UNID	CUSTO MENSAL R\$/MÊS			
PA QUADRADA	12,0	41,52	41,52			
PA DE BICO	12,0	41,52	41,52			
VASSOURÃO	24,0	16,23	32,46			
ENXADA	12,0	70,38	70,38			
CISCADOR	36,0	24,95	74,84			
FAÇÃO	0,0	30,25	0,00			
FOIÇE	12,0	45,61	45,61			
CARRINHO DE MÃO	6,0	240,12	240,12			
CONE DE SINALIZAÇÃO	6,0	107,64	215,28			
SACO PLÁSTICO LIXO (200 LITROS)	1200,0	0,79	78,66			
LONA PARA CAMINHÃO	0,0	1242,00	0,00			
		SOMA	849,38			
<b>CUSTO COM INSUMOS - R\$/MÊS</b>		<b>R\$</b>	<b>849,38</b>			

SERVIÇO DE VARRIÇÃO E LIMPEZA DE BEIRA DE PRAIA (ICARAÍ, MOITAS E CAETANOS) (FAIXA DE PRAIA DE 60 m)			
<b>RESUMO DO CONSUMO DE UNIFORMES E FERRAMENTAS</b>			
	DISCRIMINAÇÃO	MOTORISTA	COLETORES
H x MÊS		1,00	3,00
R\$/ H x MÊS		69,75	107,16
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS		69,75	321,48
<b>TOTAL GERAL - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>391,22</b>	
<b>CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E FERRAMENTAS - R\$/MÊS</b>	<b>R\$</b>	<b>1.231,60</b>	
<b>PREÇO</b>			
<b>CUSTOS</b>			
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)			14.241,63
VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS			6.766,81
UNIFORMES E FERRAMENTAS			1.231,60
			<b>CUSTO TOTAL SEM BDI</b>
			<b>BDI</b>
		20,81%	4.627,24
			<b>PREÇO COM BDI - R\$/MÊS</b>
			<b>26.865,78</b>

SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05408  
593380

Assinado de forma digital por  
SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05408593380  
Dados: 2024.08.14 13:58:14  
-03'00'

*Berto Regis Cordeiro de Oliveira*  
**Berto Regis Cordeiro de Oliveira**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA/CE - 39574D**



**Composição de Preço Unitário (CPU) Serviço de Varrição de Ruas, Avenidas e Logradouros Públicos**

**Considerações Iniciais**

<b>Sede do Município</b>			
Extensão:	12.631,50 m	<b>Frequência: Diária</b>	
Largura: ( dois lados da rua)	1,00 m	Extensão/Mês:	303.156,00 m
Áreas:	12.631,50 m <sup>2</sup>	Extensão/Anual:	3.637.872,00 m
<b>Sede do Distrito de Icarai</b>			
Extensão:	3.533,00 m	<b>Frequência: Diária</b>	
Largura: ( dois lados da rua)	1,00 m	Extensão/Mês:	84.792,00 m
Áreas:	3.533,00 m <sup>2</sup>	Extensão/Anual:	1.017.504,00 m
<b>Sede do Distrito de Moitas</b>			
Extensão:	1.177,67 m	<b>Frequência: Diária</b>	
Largura: ( dois lados da rua)	1,00 m	Extensão/Mês:	28.264,00 m
Áreas:	1.177,67 m <sup>2</sup>	Extensão/Anual:	339.168,00 m
<b>Sede do Distrito de Caetanas</b>			
Extensão:	1.413,20 m	<b>Frequência: Diária</b>	
Largura: ( dois lados da rua)	1,00 m	Extensão/Mês:	33.916,80 m
Áreas:	1.413,20 m <sup>2</sup>	Extensão/Anual:	407.001,60 m

**Previsão do Número de Equipes para Varrição**

**Dados para Dimensionamento**

Área (mensal)	450.128,80	m/mês
Área (diária)	18.755,37	m/dia
Quantidade de dias	24,00	dias
Produtividade média(m <sup>2</sup> /dia/homem)	1.500,00	m <sup>2</sup> /dia/homem
Quantidade de varredores necessários	13,00	
<b>Total de Garf Varredor (Adotado)</b>	<b>13,00</b>	<b>homens</b>

$N = d / (dias \times r)$  onde:  
N - nº de varredores  
d - dias de trabalho mensal  
dias - 24 dias mensais  
r - produtividade m<sup>2</sup>/dia/homem

**Custo Mensal com os Carrinhos Lutocar**

**Preço e Quantidade**

Modelo	Preço Unit.(R\$)	Quantidade	Total(R\$)
Carrinho Lutocar 200 litros	664,61	12,00	7.975,33

**Ferramentas e Utensílios**

Para cada Equipamento					
Tipo de Ferramenta	Quant.	unidade	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão Peacaba 60cm	104,00	und	19,84	2.063,24	171,94
Carrinho de Mão	52,00	und	231,01	12.012,62	1.001,05
Enxadas	26,00	und	57,23	1.488,02	124,00
Pê Quadrada	24,00	und	23,14	555,42	46,29
Rastelo	48,00	und	25,67	1.232,06	102,67
Saco de Lixo 200 litros	3.000,00	und	0,79	2.359,80	196,65
Carrinho de Varrição	12,00	und	664,61	7.975,33	332,31
<b>Total</b>					<b>R\$ 1.974,91</b>

Para 01 Equipamento	R\$ 1.974,91
Total de Equipamentos	1,00
<b>Custo Total (R\$)</b>	<b>R\$ 1.974,91</b>

**Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensílios**

	Mês	Anual
Manutenção		
Ferramentas e Utensílios	1.974,91	23.698,92
<b>Custo Total (R\$)</b>	<b>1.974,91</b>	<b>23.698,92</b>

**Dimensionamento do Pessoal**

**Custo Mensal Total com Pessoal**

Item	Custo mensal pessoal (R\$)	Quantidade Dimensionada	Reserva Técnica	Total Dimensionada	Total (R\$) MÊS	Total (R\$) ANUAL
Fiscal	3.505,46	2,00	0%	2,00	7.010,92	84.131,06
Varredor	2.978,22	13,00	0%	13,00	38.716,86	464.602,37
<b>Custo Mensal</b>	<b>Total/mês</b>	<b>15,00</b>	<b>0,00</b>	<b>15,00</b>	<b>45.727,79</b>	<b>548.733,43</b>

**Custo Mensal com Farda e EPI's**

**Farda e EPI's Fiscal**

**Composição de Preço Unitário (CPU) Serviço de Varrição de Ruas, Avenidas e Logradouros Públicos**

Itens	Otd./Pessoa	Vida útil(meses)	Otd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça de brim	1,00	3,00	4,00	43,10	172,39	14,37
Camisa de brim (faixa reflexiva)	1,00	3,00	4,00	43,47	173,88	14,49
Botina de segurança (couro cano curto)	1,00	3,00	4,00	37,22	148,87	12,41
Bonê de brim (árabe)	1,00	3,00	4,00	10,76	43,06	3,59
Capa de chuva	1,00	3,00	4,00	17,33	69,32	5,78
<b>Total</b>						<b>50,64</b>

**Farda e EPI's Varredor**

Itens	Otd./Pessoa	Vida útil(meses)	Otd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça de brim	1,00	2,00	6,00	43,10	258,58	21,55
Camisa de brim (faixa reflexiva)	1,00	2,00	6,00	43,47	234,42	19,54
Botina de segurança (couro cano curto)	1,00	2,00	6,00	37,22	374,52	31,21
Bonê de brim (árabe)	1,00	2,00	6,00	10,76	133,14	11,10
Máscara descartável	1,00	0,20	48,00	2,24	26,40	2,20
Capa de chuva	1,00	6,00	4,00	17,33	85,56	7,13
Luvas de segurança (couro vaqueta)	1,00	1,00	24,00	23,32	751,20	62,60
Luvas de segurança (látex)	1,00	0,10	26,00	12,52	436,80	36,40
Óculos de Proteção	1,00	2,00	6,00	4,47	36,00	3,00
<b>Total</b>						<b>227,73</b>

**Resumo Fardamentos e EPI's**

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	R\$ / Mensal	R\$ / Anual
Fiscal	2,00	50,64	101,28	1.215,36
Varredor	13,00	227,73	2.950,49	35.525,88
<b>Custo Total</b>			<b>3.061,77</b>	<b>36.741,24</b>

**Resumo dos Custos Operacionais - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

	MENSAL (R\$)		ANUAL (R\$)	
Custo mensal com equipamentos e utensílios	R\$	1.974,91	R\$	23.698,92
Custo mensal com pessoal	R\$	45.227,79	R\$	548.733,43
Custo mensal com farda e EPI's	R\$	3.061,77	R\$	36.741,24
<b>Custos Operacionais(R\$)</b>	<b>R\$</b>	<b>50.764,47</b>	<b>R\$</b>	<b>609.173,59</b>
Custo Mensal (R\$)	R\$	50.764,47	R\$	609.173,59
BDI 20,81%	R\$	10.564,09	R\$	126.769,08
<b>Total</b>	<b>R\$</b>	<b>61.328,56</b>	<b>R\$</b>	<b>735.942,67</b>

Produção Mensal Estimada (m/mês)	450.128,80
Custo Mensal (R\$) - Equipes de Varrição - Com Taxa de BDI	61.328,56
Custo Unitário do Serviço (R\$/m) - Com Taxa de BDI	0,14

**SAVIO SOUTO**  
MONTEIRO:054  
08593380

Assinado de forma digital  
por SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05408593380  
Dados: 2024.08.14 13:58:04  
-03'00"

*Berto Regis Cordeiro de Oliveira*  
**Berto Regis Cordeiro de Oliveira**  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - 39574D

**Composição de Preço Unitário (CPU) Serviço de Capinação, Limpeza de Sarjetas e Descidas D'água Manual e Pintura de Melo-fio**

**Considerações Iniciais**

<b>Sede do Município</b>			
Extensão:	12.631,50 m	Frequência: Diária	
Largura: ( dois lados da rua)	1,00 m	Área/Mês:	25.263,00 m <sup>2</sup>
Áreas:	12.631,50 m <sup>2</sup>	Área/Anual:	303.156,00 m <sup>2</sup>
<b>Demais Distritos</b>			
Extensão:	6.123,87 m	Frequência: Diária	
Largura: ( dois lados da rua)	1,00 m	Área/Mês:	12.247,74 m <sup>2</sup>
Áreas:	6.123,87 m <sup>2</sup>	Área/Anual:	146.972,88 m <sup>2</sup>

**Previsão do Número de Equipes para Capinação**

**Dados para Dimensionamento**

Área a capinar(mensal)	37.510,74	m <sup>2</sup> /mês
Área a capinar(diário)	1.562,95	m <sup>2</sup> /dia
Quantidade de dias	24,00	dias
Produtividade média(m <sup>2</sup> /dia/homem) - Inclusive pintura de melo-fio	160,00	m <sup>2</sup> /dia/homem
Quantidade de capinadores necessários	9,77	
<b>Total Geral</b>	<b>10,00</b>	<b>homens</b>

N=d/(dias x r) onde:  
 N - nº de capinadores  
 d - nº mensal  
 dias - 24 dias mensais  
 r - produtividade m<sup>2</sup>/dia/homem

**Custo Mensal com Rocadeiras Mecânicas**

**Preço e Quantidade**

Modelo	Preço Unit.(R\$)	Quantidade	Total(R\$)
Rocadeira Mecânica	2.020,32	0,00	-

**Manutenção/Operação**

Preço Unitário	R\$	2.020,32
Fator de manutenção(%)		12%
Custo dos pneus	R\$	-
Vida útil (meses)		36
<b>Custo unitário total</b>	<b>R\$</b>	<b>20,20</b>
Número de equipamentos		0,00
<b>Custo total com manutenção</b>		<b>0,00</b>
Combustível (Gasolina + Óleo 2 T)		0,00
Fio Nylon		0,00
<b>Total de Custo</b>		<b>0,00</b>

**Ferramentas e Utensílios**

Tipo de Ferramenta	Para cada Equipamento		Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
	Quant.	unidade			
Vassourão Picabeta 50cm	30,00	und	19,83888	595,17	49,60
Carrinho de Mão	30,00	und	231,01	6.930,36	577,53
Enxadas	60,00	und	57,23	1.716,88	143,07
Pá	36,00	und	23,14	693,13	57,76
Rasteiro	36,00	und	25,67	774,05	64,50
Bicxa	408,00	und	10,35	4.222,80	351,90
Cal em Pá p/ pintura (5,0 kg)	600,00	uct.	4,76	2.856,60	238,05
Saco de Lixo 200 litros	1.200,00	und	0,79	943,92	78,66
Carrinho de Varrido	0,00	und	664,61	-	-
Rocadeira Mecânica	0,00	und	2.020,32	-	-
<b>Total</b>					<b>R\$ 1.728,33</b>

Para 01 Equipamento	R\$	1.728,33
Total de Equipamentos		1,00
<b>Custo Total (R\$)</b>	<b>R\$</b>	<b>1.728,33</b>

**Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensílios**

	Mês	Anual
Manutenção	0,00	0,00
Ferramentas e Utensílios	1.728,33	20.739,96
<b>Custo Total (R\$)</b>	<b>1.728,33</b>	<b>20.739,96</b>

**Dimensionamento do Pessoal**

**Custo Mensal Total com Pessoal**

Item	Custo mensal pessoal (R\$)	Quantidade Dimensionada	Reserva Técnica	Total Dimensionada	Total (R\$) MÊS	Total (R\$) ANUAL
Fiscal	3.505,46	1,00	10%	1,10	3.856,01	46.272,08
Capinador	2.978,22	10,00	10%	10,10	30.080,03	360.960,30
<b>Custo Mensal</b>	<b>Total/mês</b>	<b>11,00</b>	<b>0,10</b>	<b>11,10</b>	<b>33.936,03</b>	<b>407.232,39</b>

**Composição de Preço Unitário (CPU) Serviço de Capinação, Limpeza de Sarjetas e Descidas D'água Manual e Pintura de Melo-flo**

**Custo Mensal com Farda e EPI's**

**Farda e EPI's Fiscal**

Itens	Qtd. / Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd. / Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça de brim	1,00	2,00	4,00	43,10	172,39	14,37
Camisa de brim (falsa reflexiva)	1,00	2,00	4,00	43,47	173,88	14,49
Botina de segurança (couro cano curto)	1,00	2,00	4,00	37,22	148,87	12,41
Bonê de brim (falsa)	1,00	2,00	4,00	10,76	43,06	3,59
Capa de chuva	1,00	2,00	4,00	17,33	69,32	5,78
Óculos de Proteção	1,00	2,00	6,00	4,47	26,83	2,24
Máscaras de Proteção	1,00	2,00	24,00	17,33	415,92	34,66
<b>Total</b>						<b>87,54</b>

**Farda e EPI's Caoinador**

Itens	Qtd. / Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd. / Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça de brim	1,00	2,00	6,00	43,10	258,58	21,55
Camisa de brim (falsa reflexiva)	1,00	2,00	6,00	43,47	260,82	21,74
Botina de segurança (couro cano curto)	1,00	2,00	6,00	37,22	223,31	18,61
Bonê de brim (falsa)	1,00	2,00	6,00	10,76	64,58	5,38
Máscara descartável	1,00	0,20	48,00	2,24	107,31	8,94
Capa de chuva	1,00	6,00	4,00	17,33	69,32	5,78
Luvas de segurança (couro vaqueta)	1,00	1,00	24,00	23,32	559,79	46,65
Luvas de segurança (látex)	1,00	0,10	26,00	12,52	325,50	27,13
Óculos de Proteção	1,00	2,00	6,00	4,47	26,83	2,24
Máscaras de Proteção	1,00	2,00	6,00	17,33	103,98	8,67
<b>Total</b>						<b>166,69</b>

**Resumo Ferimentos e EPI's**

Funcionário	Quant.	R\$ / pessoa	R\$ / Mensal	R\$ / Anual
Fiscal	1,00	87,54	87,54	1.050,48
Caoinador	10,00	166,69	1.666,90	20.002,80
<b>Custo Total</b>			<b>1.754,44</b>	<b>21.053,28</b>

**Resumo do Custo Operacional - COMPOSTO ANALÍTICA**

	MENSAL (R\$)	ANUAL (R\$)
Custo mensal com equipamentos e utensílios	R\$ 1.728,23	R\$ 20.739,96
Custo mensal com pessoal	R\$ 33.936,03	R\$ 407.232,39
Custo mensal com farda e EPI's	R\$ 1.754,44	R\$ 21.053,28
<b>Custos Operacionais (R\$)</b>	<b>R\$ 37.418,70</b>	<b>R\$ 449.025,63</b>
Custo Mensal (R\$)	R\$ 37.418,80	R\$ 449.025,63
BDI 20,81%	R\$ 7.786,85	R\$ 93.442,20
<b>Total</b>	<b>R\$ 45.205,65</b>	<b>R\$ 542.467,83</b>

Produção Mensal Estimada (m²/mês)	37.510,74
Custo Mensal (R\$) - Com Taxa de BDI	45.205,65
<b>Custo Unitário de Serviço (R\$/m²) - Com Taxa de BDI</b>	<b>1,21</b>

SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05408  
593380

Assinado de forma digital por  
SAVIO SOUTO  
MONTEIRO:05408593380  
Dados: 2024.08.14 13:57:54  
-03'00'

*Berto Regis Cordeiro de Oliveira*  
Berto Regis Cordeiro de Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - 39574D

**Composição de Preço Unitário (CPU) Serviço de Roçagem**

**Considerações Iniciais**

<b>Sede do Município</b>			
Extensão:	2,526.30 m	Frequência: Diária	
Largura: ( dois lados da rua)	2,00 m	Área/Mês:	10,105.20 m <sup>2</sup>
Áreas:	5,052.60 m <sup>2</sup>	Área/Anual:	121,262.40 m <sup>2</sup>

<b>Demais Distritos</b>			
Extensão:	3,061.93 m	Frequência: Diária	
Largura: ( dois lados da rua)	2,00 m	Área/Mês:	12,247.73 m <sup>2</sup>
Áreas:	6,123.87 m <sup>2</sup>	Área/Anual:	146,972.80 m <sup>2</sup>

**Previsão do Número de Equipos para Capinação**

**Dados para Dimensionamento**

Área a capinar(mensal)	22.352,93	m <sup>2</sup> /mês
Área a capinar(diário)	911,37	m <sup>2</sup> /dia
Quantidade de dias	24,00	dias
Produtividade média(m <sup>2</sup> /dia/homem) - Inclusive pintura de meio fio	260,00	m <sup>2</sup> /dia/homem
Quantidade de capinadores necessários	3,58	
<b>Total Geral</b>	<b>4,00</b>	<b>homens</b>

**N=d/(dias x r) onde:**  
N - nº de capinadores  
d - m<sup>2</sup> mensal  
dias- 24 dias mensais  
r - produtividade m<sup>2</sup>/dia/homem

**Custo Mensal com Rocadeiras Mecânicas**

**Preço e Quantidade**

Modelo	Preço Unit.(R\$)	Quantidade	Total(R\$)
Rocadeira Mecânica	2.020,32	4,00	8.081,28

**Manutenção/Operação**

Preço Unitário	R\$	2.020,32
Fator de manutenção(%)		12%
Custo dos pneus	R\$	-
Vida útil (meses)		36
<b>Custo unitário total</b>	<b>R\$</b>	<b>20,20</b>
Número de equipamentos		4,00
<b>Custo total com manutenção</b>		<b>80,80</b>
<b>Combustível (Gasolina + Óleo 2 T)</b>		<b>1.980,00</b>
Fio Nylon		654,12
<b>Total de Custo</b>		<b>2.714,92</b>

**Ferramentas e Utensílios**

Tipo de Ferramenta	Para cada Equipamento			Preço Anual	Preço Mensal
	Quant.	unidade	Preço Unit.(R\$)		
Vassourão Pocaba 80cm	12,00	und	19,84	238,07	19,84
Carrinho de Mão	12,00	und	231,01	2.772,14	231,01
Enxadas	24,00	und	52,23	1.253,55	114,46
Pá	36,00	und	23,14	833,13	69,43
Rastelo	36,00	und	25,67	924,05	77,00
Broxa	408,00	und	10,35	4.222,80	351,90
Cal em pó n/ pintura (5,0 kg)	600,00	oct.	4,76	2.856,60	238,05
Saco de Lixo 200 litros	1.200,00	und	0,79	943,92	78,66
Carrinho de Varrição	0,00	und	664,61	-	-
Rocadeira Mecânica	4,00	und	R\$ 2.020,32	8.081,28	336,72
<b>Total</b>					<b>R\$ 1.517,07</b>

Para 01 Equipamento	R\$	1.517,07
Total de Equipamentos		1,00
<b>Custo Total (R\$)</b>	<b>R\$</b>	<b>1.517,07</b>

**Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensílios**

	Mês	Anual
Manutenção/Operação	2.714,92	32.579,04
Ferramentas e Utensílios	1.517,07	18.204,84
<b>Custo Total (R\$)</b>	<b>4.231,99</b>	<b>50.783,88</b>

**Dimensionamento do Pessoal**

**Custo Mensal Total com Pessoal**

Item	Custo mensal pessoal (R\$)	Quantidade Dimensionada	Reserva Técnica	Total Dimensionada	Total (R\$) MÊS	Total (R\$) ANUAL
Fiscal	3.505,46	1,00	0%	1,00	3.505,46	42.065,53
Capinador	2.978,22	4,00	0%	4,00	11.912,88	142.954,57
<b>Custo Mensal</b>	<b>Total/mês</b>	<b>5,00</b>	<b>0,00</b>	<b>5,00</b>	<b>15.418,34</b>	<b>185.020,11</b>

**Composição de Preço Unitário (CPU) Serviço de Roçagem**

**Custo Mensal com Farda e EPI's**

**Farda e EPI's Fiscal**

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça de brim	1,00	2,00	4,00	43,10	172,39	14,37
Camisa de brim (falsa reflexiva)	1,00	2,00	4,00	43,47	173,88	14,49
Botina de segurança (couro cano curto)	1,00	2,00	4,00	37,22	148,87	12,41
Boniê de brim (árabe)	1,00	2,00	4,00	10,76	43,06	3,59
Capa de chuva	1,00	2,00	4,00	17,33	69,32	5,78
Óculos de Proteção	1,00	2,00	6,00	4,47	26,83	2,24
Máscaras de Proteção	1,00	2,00	24,00	17,33	415,92	34,66
<b>Total</b>						<b>87,54</b>

**Farda e EPI's Caoinador**

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça de brim	1,00	2,00	6,00	43,10	258,59	21,55
Camisa de brim (falsa reflexiva)	1,00	2,00	6,00	43,47	260,82	21,74
Botina de segurança (couro cano curto)	1,00	2,00	6,00	37,22	223,31	18,61
Boniê de brim (árabe)	1,00	2,00	6,00	10,76	64,58	5,38
Máscara descartável	1,00	6,00	48,00	2,24	107,31	8,94
Capa de chuva	1,00	6,00	4,00	17,33	69,32	5,78
Luvas de segurança (couro vaqueta)	1,00	1,00	24,00	23,32	559,79	46,65
Luvas de segurança (nílex)	1,00	0,10	26,00	12,52	325,50	27,13
Óculos de Proteção	1,00	2,00	6,00	4,47	26,83	2,24
Máscaras de Proteção	1,00	2,00	6,00	17,33	103,98	8,67
<b>Total</b>						<b>166,69</b>

**Resumo Fardamentos e EPI's**

Funcionário	Quant.	R\$ /Pessoa	R\$ / Mensal	R\$ / Anual
Fiscal	1,00	87,54	87,54	1.050,48
Caoinador	4,00	166,69	666,76	8.001,14
<b>Custo Total</b>			<b>754,30</b>	<b>9.051,60</b>

**Resumo dos Custos Operacionais - COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

	MENSAL (R\$)	ANUAL (R\$)
Custo mensal com equipamentos e utensílios	R\$ 4.231,99	R\$ 50.783,88
Custo mensal com pessoal	R\$ 15.416,34	R\$ 185.020,11
Custo mensal com farda e EPI's	R\$ 754,30	R\$ 9.051,60
<b>Custos Operacionais (R\$)</b>	<b>R\$ 20.402,63</b>	<b>R\$ 244.855,59</b>
Custo Mensal (R\$)	R\$ 20.402,63	R\$ 244.855,59
BDI 20,81%	R\$ 4.246,20	R\$ 50.954,40
<b>Total</b>	<b>R\$ 24.650,83</b>	<b>R\$ 295.809,99</b>

Produção Mensal Estimada (m³/mês)	22.352,93
Custo Mensal (R\$) - Com Taxa de BDI	24.650,83
Custo Unitário de Serviço (R\$/m³) - Com Taxa de BDI	1,10

**SAVIO SOUTO**  
**MONTEIRO:05**  
**408593380**

Assinado de forma digital por SAVIO SOUTO  
 MONTEIRO:05408593380  
 Dados: 2024.08.14 13:57:43 -03'00'

*Berto Regis Cordeiro de Oliveira*  
**Berto Regis Cordeiro de Oliveira**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA/CE - 395740**



Setor de Compras <comprasdapma7@gmail.com>



### COTAÇÃO

3 mensagens

Setor de Compras <comprasdapma7@gmail.com>

13 de agosto de 2024 às 15:22

Para: "monteiroservicosconstrucoes@gmail.com" <monteiroservicosconstrucoes@gmail.com>

Encaminhado o arquivo de solicitação de cotação de preço e projeto básico/orçamento estimado em ANEXO.

Solicito a **CONFIRMAÇÃO** do recebimento do e-mail

*Atenciosamente,*

*Setor de Compras – Prefeitura Municipal de Amontada.*

**3 anexos**

**09-COTAÇÃO - LIMPEZA PÚBLICA.xlsx**  
27K

**ORÇAMENTO ESTIMATIVO - LIXO AMONTADA\_VER 03.pdf**  
1027K

**ORÇAMENTO ESTIMATIVO - LIXO AMONTADA\_VER 03.xlsx**  
2120K

GRUPO MONTEIRO <monteiroservicosconstrucoes@gmail.com>

13 de agosto de 2024 às 15:22

Para: comprasdapma7@gmail.com

GRUPO MONTEIRO <monteiroservicosconstrucoes@gmail.com>

14 de agosto de 2024 às 14:37

Para: comprasdapma7@gmail.com

Segue em anexo a cotação solicitada.

Em ter., 13 de ago. de 2024 às 15:22, GRUPO MONTEIRO <monteiroservicosconstrucoes@gmail.com> escreveu:

**2 anexos**

**CARTA PROPOSTA AMONTADA.pdf**  
283K

**ORÇAMENTO - AMONTADA DISPENSA - LIMPEZA URBANA - Monteiro.pdf**  
3955K