

PROPOSTA DE PREÇOS

Tauá/CE, 11 DE DEZEMBRO DE 2024

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA -CE
AGENTE DE CONTRATAÇÃO E EQUIPE DE APOIO

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto de Edital de **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 17.09.01/2024.08, cujo objeto é:** "Contratação De Empresa Especializada Nos Serviços Coleta, Transporte E Destinação De Resíduos Sólidos E Limpeza Pública Urbana No Município de Amontada – CE". **conforme termo de referência em anexo, pelo preço global de R\$ 8.818.338,84** (oito milhões oitocentos e dezoito mil trezentos e trinta e oito reais e oitenta e quatro centavos)

Prazo de Início dos Serviços: 05 (cinco) dias consecutivos, a contar da emissão de Ordem de Serviço.

Observações:

Independente de declaração expressa fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:

Materiais, equipamentos e mão-de-obra;

Carga, transporte, descarga e montagem; Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;

Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;

Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade Civil para quaisquer danos e prejuízos causados à contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;

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

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos,

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNID	VALOR	
				UNITÁRIO	TOTAL
1	COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA URBANA AMONTADA-CE/2024	MÊS	12,00	R\$ 734.861,59	R\$ 8.818.338,84
VALOR TOTAL					R\$ 8.818.338,84

Tauá/CE, 11 DE DEZEMBRO DE 2024

Rodovia Presidente Juscelino
Kubitschek S/N BR 020 KM 84

Urbana Limpeza e

Manutenção Viária Eireli

Este documento foi assinado por JOSÉ VANDSBERG COSTA LIMA e ROBERTO GONCALVES MOREIRA. Para validar o

documento e suas assinaturas acesse <https://assinarefacil.onlinesolucoesdigitais.com.br/validate/3GUKK-8WWA4-KKCEM->

NTPFG

licita@urbana limpeza.com.br

licita@urbana limpeza.com.br



Assinado digitalmente por:
ROBERTO GONCALVES MOREIRA
CPF: 048.613.869-00
Data: 11/12/2024 16:27:56 -03:00

URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI
ROBERTO GONÇALVES MOREIRA
SÓCIO - ADMINISTRADOR
CPF: 048.613.869-00

Assinado eletronicamente por:
JOSÉ VANDSBERG COSTA LIMA
CPF: 117.582.103-97
Data: 11/12/2024 16:27:37 -03:00

URBANA LIMPEZA E MANUTENÇÃO VIÁRIA EIRELI
José Vandsberg Costa Lima
Eng^a Civil/Mecânico/MS. Eng^a Ambiental e San. Básico
RNP CREA-CE nº 060158766-9



Rodovia Presidente Juscelino
Kubitschek S/N BR 020 KM 84

Urbana Limpeza e

Manutenção Viária Eireli

Esse documento foi assinado por JOSÉ VANDSBERG COSTA LIMA e ROBERTO GONÇALVES MOREIRA. Para validar o documento e suas assinaturas acesse <https://assinefacil.onlinesolucoesdigitais.com.br/validate/3GUKK-8WWA4-KKCEM-NTFPG>

licita@urbanalimpeza.com.br

licita@urbanalimpeza.com.br



MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: 3GUKK-8WWA4-KKCEM-NTFPG

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

- ✓ JOSÉ VANDSBERG COSTA LIMA (CPF 117.582.103-97) em 11/12/2024 16:27
- Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
201.20.122.242	Não disponível
Autenticação	josevandsberg.engenheiro@gmail.com
Email verificado	
OH//rykQZTe7AEQRDy7M4N3T92aAtkTLXKmwtn+LEQ=	
SHA-256	

- ✓ ROBERTO GONCALVES MOREIRA (CPF 048.613.869-00) em 11/12/2024
16:27 - Assinado com certificado digital ICP-Brasil

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://assinefacil.onlinesolucoesdigitais.com.br/validate/3GUKK-8WWA4-KKCEM-NTFPG>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

M



<https://assindefacil.onlinesolucoesdigitais.com.br/validate>

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA
MUNICIPIO DE AMONTADA - CE

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD MENSAL	QTD 12 MESES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR ME
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES					478.722,29	
1.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CAÇAMBA COMPACTADORA E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE (SEDE E ROTAS COMPLEMENTARES)	M3	1947,60	23.371,20	R\$ 101,66	R\$ 197.993,02	R\$
1.2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CAÇAMBA COMPACTADORA (DISTRITO DE ICARAÍ E ROTAS COMPLEMENTARES)	M3	947,10	11.365,20	R\$ 96,56	R\$ 91.451,98	R\$
1.3	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE (DISTRITOS DE MOITAS, SABIAGUABA E CAETANOS E ROTAS COMPLEMENTARES)	M3	649,50	7.794,00	R\$ 143,77	R\$ 93.378,62	R\$
1.4	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E ENTULHOS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÕES CAÇAMBA BASCULANTE (MATERIAIS DIVERSOS)	M3	642,82	7.713,84	R\$ 58,33	R\$ 37.495,69	R\$
1.5	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE Podação, CAPINAÇÃO, ROÇO e VOLUMOSOS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA	M3	385,43	4.625,16	R\$ 102,50	R\$ 39.506,58	R\$
1.6	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) - REF. 10765 - TAB SEINFRA 28	HORA	120,00	1.440,00	R\$ 157,47	R\$ 18.896,40	R\$
2.0	LIMPEZA PÚBLICA URBANA					R\$ 223.861,44	R\$
2.1	SERVIÇO DE VARRIÇÃO E LIMPEZA DE BEIRA DE PRAIA COM TRATOR DE PNEUS COM IMPLEMENTO DE CAÇAMBA BASCULANTE (ICARAÍ, MOITAS E CAETANOS) (FAIXA DE PRAIA DE 60M)	KM	152,00	1.824,00	R\$ 230,46	R\$ 35.029,92	R\$
2.2	CAPINAÇÃO LIMPEZA DE SARJETA, DESCIDA D'ÁGUA E PINTURA DE MEIO FIO DE RUAS, AVENIDAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	M	37510,74	450.128,88	R\$ 1,65	R\$ 61.892,72	R\$
2.3	ROÇAGEM DE ÁREAS DE MARGENS DE RUAS, AVENIDAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	M2	22.352,93	268.235,16	R\$ 1,45	R\$ 32.411,75	R\$
2.4	VARRIÇÃO DE RUAS, AVENIDAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	M	450128,80	5.401.545,60	R\$ 0,21	R\$ 94.527,05	R\$
3.0	ADMINISTRAÇÃO					R\$ 32.277,86	R\$
3.1	ADMINISTRAÇÃO	MÊS	1,00	12,00	R\$ 32.277,86	R\$ 32.277,86	R\$
TOTAL GERAL MENSAL - INCLUSO TAXA DE BDI							R\$
TOTAL GERAL ANO (12 MESES) - INCLUSO TAXA DE BDI							R\$



COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	%	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES	R\$ 5.744.667,27	65,14%	R\$ 478.722,27	R\$ 478.722,27	R\$ 478.722,27	R\$ 478.722,27	R\$ 478.722,27	R\$ 478.722,27
2.0	LIMPEZA PÚBLICA URBANA	R\$ 2.686.337,25	30,46%	R\$ 223.861,44	R\$ 223.861,44	R\$ 223.861,44	R\$ 223.861,44	R\$ 223.861,44	R\$ 223.861,44
3.0	ADMINISTRAÇÃO	R\$ 387.334,32	4,39%	R\$ 32.277,86	R\$ 32.277,86	R\$ 32.277,86	R\$ 32.277,86	R\$ 32.277,86	R\$ 32.277,86
TOTAL SIMPLES COM BDI		R\$ 8.818.338,84	100,00%	R\$ 734.861,57	R\$ 734.861,57	R\$ 734.861,57	R\$ 734.861,57	R\$ 734.861,57	R\$ 734.861,57
TOTAL ACUMULADO				R\$ 734.861,57	R\$ 1.469.723,14	R\$ 2.204.584,71	R\$ 2.939.446,28	R\$ 3.674.307,85	R\$ 4.409.169,42

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	%	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES	R\$ 5.744.667,27	65,14%	R\$ 478.722,27	R\$ 478.722,27	R\$ 478.722,27	R\$ 478.722,27	R\$ 478.722,27	R\$ 478.722,27
2.0	LIMPEZA PÚBLICA URBANA	R\$ 2.686.337,25	30,46%	R\$ 223.861,44	R\$ 223.861,44	R\$ 223.861,44	R\$ 223.861,44	R\$ 223.861,44	R\$ 223.861,44
3.0	ADMINISTRAÇÃO	R\$ 387.334,32	4,39%	R\$ 32.277,86	R\$ 32.277,86	R\$ 32.277,86	R\$ 32.277,86	R\$ 32.277,86	R\$ 32.277,86
TOTAL SIMPLES COM BDI		R\$ 8.818.338,84	100,00%	R\$ 734.861,57	R\$ 734.861,57	R\$ 734.861,57	R\$ 734.861,57	R\$ 734.861,57	R\$ 734.861,57
TOTAL ACUMULADO				R\$ 5.144.030,99	R\$ 5.878.892,56	R\$ 6.613.754,13	R\$ 7.348.615,70	R\$ 8.083.477,27	R\$ 8.818.338,84





TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO A		
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO MATERNIDADE	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	0,00%
B2	FERIADOS	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,69%
B4	13º SALÁRIO	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,56%
B7	DÍAS DE CHUVA	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	2,77%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,02%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	12,52%
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,85%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS +1/3	2,72%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,30%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,41%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	10,39%
GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	3,52%
D2	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO + REINCIDÊNCIA DE FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,43%
TOTAL DE REINCIDÊNCIA DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO		3,95%
GRUPO E		
E	TOTAL (A+B+C+D+E)	63,66%

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA



BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

DESCRIÇÃO		%
AC	Administração central	
DF	Despesas financeiras	
R	Riscos	
S + G	Garantia/seguros	
L	Lucro	
	Impostos	
	PIS	
	COFINS	
	ISS	
	CPRB (4,5%, sempre quando tiver desoneração INSS)	
BDI =		1

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

Handwritten signature or mark.

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES**

CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA (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	5	MOTORISTA	
	5	14	COLETOR	
	07 ROTAS DIÁRIAS	1	CAMINHÃO CAÇAMBA COMPACTADOR - 12m³	SEINFRA - CE 12600
		1	CAMINHÃO CAÇAMBA TRUCADA BASCULANTE - CARGA TOTAL 15m³	SEINFRA - CE 12600
		1	CAMINHÃO CAÇAMBA TOCO BASCULANTE - CARGA TOTAL - 10m³	SEINFRA - CE 12602

2. PESSOAL

DISCRIMINAÇÃO		MOTORISTA	COLETOR	
DIMENSIONADO		5	14	

3. CUSTO COM PESSOAL/MÊS

MOTORISTA		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		5,00	2,50%	5,13
R\$/MÊS		R\$ 6.011,32		6011,32
TOTAL R\$/MÊS		R\$ 30.056,60		R\$ 30.808,02
COLETOR		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		14,00	2,50%	14,35
R\$/MÊS		R\$ 4.847,02		4847,02
TOTAL R\$/MÊS		67858,34		R\$ 69.554,80
CUSTO COM PESSOAL - R\$/MÊS			R\$ 100.362,82	

4.1 COMBUSTÍVEL				
4.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA		TOTAL (SEG À SÁB.)	TOTAL (DOM.)	
DIAS/MÊS		26	4	
KM/DIA		89,70	42,90	
TOTAL KM/MÊS	(TOTAL)	2332,20	171,60	
4.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				
KM/MÊS		2503,80		
RS/LITRO		6,4778	ANP DIESEL - ITAPIPOCA CE	
KM/LITRO		2		
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS			R\$ 8.109,56	
4.2. MANUTENÇÃO				PREÇO DO EQUIPAMENTO
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO				FATOR USO de =0,6
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS			R\$ 552.502,45	R\$ 331.501,47
COMPACTADOR DE LIXO				R\$ 116.025,51
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO				R\$ 447.526,98
CUSTO DE MANUTENÇÃO	CM = VN x K x 12			
FATOR DE MANUTENÇÃO	K = 0,9	1,8750%		

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES**

CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES)
ROTAS: 01;02;03;04;05;06;07;08;09 E 10 (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)

QUANTIDADE		1		
VIDA ÚTIL		48	MESES	
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS			R\$ 8.391,13	



COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES

CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES)
ROTAS: 01;02;03;04;05;06;07;08;09 E 10 (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)

4.3 PNEUS E CÂMARAS

TOTAL POR CICLO				
PNEUS		6	1360,04	8160,26
RECAPEAMENTO		6	816,0264	4896,16
CUSTO MENSAL			SOMA	R\$ 13.056,42
KM/VEÍCULO		2503,80		
KM/CICLO		30000		
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS				R\$ 1.089,69

4.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

	MOTOR			
CARTER		12		
REPOSIÇÃO		0		
LITROS		20		
R\$/LITRO		41,65		
KM/CICLO		4		
	R\$/KM	0,2083		
	TRANSMISSÃO			
LITROS		12		
R\$/LITRO		27,44		
KM/CICLO		19		
	R\$/KM	0,0330		
	HIDRÁULICO			
LITROS		12		
R\$/LITRO		27,44		
KM/CICLO		10		
	R\$/KM	0,0329		
	LAVAGEM			
KM/CICLO		200		
R\$/LAVAGEM		30		
	R\$/KM	0,1470		

	GRAXA			
QUILO		0,7		
R\$/QUILO		61,054		
KM/CICLO		500		
	R\$/KM	0,0856		
	FILTRO			
KIT FILTROS		1		
R\$/KIT		0,07	30% DESPESAS COM LUBRIFICANTES	
KM/CICLO		5000		
	R\$/KM	0,0719		

KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO.

RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

MOTOR		R\$ 0,2083		
TRANSMISSÃO		R\$ 0,0330		
HIDRÁULICO		R\$ 0,0329		
LAVAGEM		R\$ 0,1470		

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES**

CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES)
ROTAS: 01;02;03;04;05;06;07;08;09 E 10 (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)

GRAXA		R\$	0,0856		
FILTRO		R\$	0,0719		
	R\$/km	R\$	0,5786		
	km/MÊS		2503,80		
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS				R\$	1.448,75

4.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS

CUSTO VEICULO/ANO					
SEGURO OBRIGATORIO			0		
IPVA			4475,27		
	R\$/ANO		4475,27		
CUSTO MENSAL					
VEICULOS			1,00		
R\$/ANO			4475,27		
	R\$/MÊS		372,94		
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS				R\$	372,94

4.6. DEPRECIAÇÃO

CHASSI		EQUIPAMENTO			
QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	1,00		
RESIDUAL	50%	RESIDUAL	40%		
R\$/CHASSI	R\$ 331.501,47	R\$/CHASSI	R\$ 116.025,51		
MESES/VIDA UTIL	48	MESES/VIDA UTIL	48		
RESULTADO	R\$ 3.453,15	RESULTADO	R\$ 1.208,59		
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO				R\$	4.661,75

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES

CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES)
 ROTAS: 01;02;03;04;05;06;07;08;09 E 10 (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)



4.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL

CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 447.526,98		
RESIDUAL (R\$)		R\$ 223.763,50		
JUROS ANUAL		6,00%		
Pmr (mês)		R\$ 2.013,87		
QUANTIDADE		1,00		
TOTAL/ MÊS		R\$ 2.013,87		
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$	2.013,87

RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS

CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS	R\$	8.109,56		
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS	R\$	8.391,13		
CUSTO PENUS E CAMARAS = R\$/MÊS	R\$	1.089,69		
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS	R\$	1.448,75		
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS	R\$	372,94		
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS	R\$	4.661,75		
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS	R\$	2.013,87		
SOMATORIO	R\$	26.087,69		
CUSTO TOTAL VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS			R\$	26.087,69

VEICULO E EQUIPAMENTOS - CAMINHAO BASCULANTE

5.1 COMBUSTÍVEL				
5.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA		TOTAL (SEG À SÁB.)		
DIAS/MÊS		26		
KM/DIA		84		
TOTAL KM/MÊS	(TOTAL)	2184,00		
5.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				
KM/MÊS		2184,00		
RS/LITRO		6,4778	ANP DIESEL - ITAPIPOCA CE	
KM/LITRO		3		
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS			R\$ 4.715,84	

5.2. MANUTENÇÃO		PREÇO DO EQUIPAMENTO		
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO			FATOR USO = 0,6	
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS		R\$ 477.554,78	R\$ 286.532,87	
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO			R\$ 286.532,87	
CUSTO DE MANUTENÇÃO	CM = VN x K x 12			
FATOR DE MANUTENÇÃO	K = 0,9	1,875%		
QUANTIDADE		1		
VIDA ÚTIL		48 meses		

Handwritten signature

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES

CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES)
ROTAS: 01;02;03;04;05;06;07;08;09 E 10 (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)



CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$ 5.372,49
--------------------------------	--	--------------

5.3 PNEUS E CÂMARAS			
TOTAL POR CICLO			
PNEUS	6	1360,04	8160,26
RECAPEAMENTO	6	816,0264	4896,16
CUSTO MENSAL		SOMA	R\$ 13.056,42
KM/VEÍCULO	2184,00		
KM/CICLO	30.000		
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS		R\$ 950,51	

5.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
MOTOR			
CARTER	12		
REPOSIÇÃO	0		
LITROS	20		
R\$/LITRO	17,15		
KM/CICLO	4		
R\$/KM	0,2083		
TRANSMISSÃO			
LITROS	12		
R\$/LITRO	27,44		
KM/CICLO	10000		
R\$/KM	0,0329		
HIDRÁULICO			
LITROS	12		
R\$/LITRO	27,44		
KM/CICLO	10,000		
R\$/KM	0,0329		
LAVAGEM			
KM/CICLO	200		
R\$/LAVAGEM	30		
R\$/KM	0,1470		

GRAXA			
QUILO	0,7		
R\$/QUILO	61,054		
KM/CICLO	500		
R\$/KM	0,0856		
FILTRO			
KIT FILTROS	1		
R\$/KIT	0,07	20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES	
KM/CICLO	5000		
R\$/KM	0,0719		

Handwritten signature

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES

CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES)
 ROTAS: 01;02;03;04;05;06;07;08;09 E 10 (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)

KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO.

RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

MOTOR		R\$	0,2083		
TRANSMISSÃO		R\$	0,0329		
HIDRÁULICO		R\$	0,0329		
LAVAGEM		R\$	0,1470		
GRAXA		R\$	0,0856		
FILTRO		R\$	0,0719		
	R\$/km	R\$	0,5786		
	km/MÊS		2184,00		

CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS R\$ 1.263,67

5.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS

CUSTO VEICULO/ANO					
SEGURO OBRIGATORIO			0		
IPVA			2865,33		
	R\$/ANO		2865,33		
CUSTO MENSAL					
VEICULOS			1,00		
R\$/ANO			2865,33		
	R\$/MÊS		238,78		

CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS R\$ 238,78

5.6. DEPRECIAÇÃO

CHASSI		EQUIPAMENTO			
QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	0,00		
RESIDUAL	50%	RESIDUAL	50%		
R\$/CHASSI	R\$ 286.532,87	R\$/CHASSI	R\$ 0,00		
MESES/VIDA UTIL	48	MESES/VIDA UTIL	48		
RESULTADO	R\$ 2.984,72	RESULTADO	R\$ -		

CUSTO COM DEPRECIAÇÃO R\$ 2.984,72

5.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL

CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 286.532,87			
RESIDUAL (R\$)		R\$ 143.266,44			
JUROS ANUAL		6,00%			
Pmr (mês)		R\$ 1.289,40			
QUANTIDADE		1,00			
TOTAL/ MÊS		R\$ 1.289,40			
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS	R\$	1.289,40			

RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS - CAMINHAO

CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS			R\$	4.715,84
---------------------------------	--	--	-----	----------

Handwritten signature

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES

CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES)
 ROTAS: 01;02;03;04;05;06;07;08;09 E 10 (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)



CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$	5.372,49
CUSTO PENUS E CAMARAS = R\$/MÊS		R\$	950,51
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$	1.263,67
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS		R\$	238,78
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS		R\$	2.984,72
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$	1.289,40
SOMATORIO		R\$	16.815,41
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS	R\$	16.815,41	

VEICULO E EQUIPAMENTOS - CAMINHÃO BASCULANTE				
5.1 COMBUSTÍVEL				
5.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA	TOTAL (SEG À SÁB.)			
DIAS/MÊS		26		
KM/DIA		91,52		
TOTAL KM/MÊS	(TOTAL)	2379,52		
1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				
KM/MÊS		2379,52		
RS/LITRO		6,4778	ANP DIESEL - ITAPIPOCA CE	
KM/LITRO		3		
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS			R\$ 5.138,02	
5.2. MANUTENÇÃO				
			PREÇO DO EQUIPAMENTO	
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO				FATOR USO = 0,6
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS			R\$ 552.502,46	R\$ 331.501,48
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO				R\$ 331.501,48
CUSTO DE MANUTENÇÃO	CM = VN x K x 12			
FATOR DE MANUTENÇÃO	K = 0,9	1,075%		
QUANTIDADE		1		
VIDA ÚTIL		48 meses		
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS			R\$	6.215,65
5.3 PNEUS E CÂMARAS				
TOTAL POR CICLO				
PNEUS		6	1360,04	8160,26
RECAPEAMENTO		6	816,0264	4896,16
CUSTO MENSAL			SOMA	R\$ 13.056,42
KM/VEÍCULO		2379,53		
KM/CICLO		30.000		
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS			R\$	1.035,60

Handwritten signature



COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES

CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES)
ROTAS: 01;02;03;04;05;06;07;08;09 E 10 (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)

5.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
	MOTOR		
CARTER		12	
REPOSIÇÃO		6	
LITROS		20	
R\$/LITRO		17,15	
KM/CICLO		4	
	R\$/KM	0,2083	
TRANSMISSÃO			
LITROS		12	
R\$/LITRO		27,44	
KM/CICLO		10000	
	R\$/KM	0,0329	
HIDRÁULICO			
LITROS		12	
R\$/LITRO		27,44	
KM/CICLO		10,000	
	R\$/KM	0,0329	
	LAVAGEM		
KM/CICLO		200	
R\$/LAVAGEM		30	
	R\$/KM	0,1470	

	GRAXA			
QUILO		0,7		
R\$/QUILO		61,054		
KM/CICLO		500		
	R\$/KM	0,0856		
	FILTRO			
KIT FILTROS		1		
R\$/KIT		0,07	20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES	
KM/CICLO		5000		
	R\$/KM	0,0719		
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO.				
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR		R\$	0,2083	
TRANSMISSÃO		R\$	0,0329	
HIDRÁULICO		R\$	0,0329	
LAVAGEM		R\$	0,1470	
GRAXA		R\$	0,0856	
FILTRO		R\$	0,0719	
	R\$/km	R\$	0,5786	
	km/MÊS		2379,34	
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$	1.376,69

Handwritten signature

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES**

CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES)
ROTAS: 01;02;03;04;05;06;07;08;09 E 10 (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)

5.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS				
CUSTO VEICULO/ANO				
SEGURO OBRIGATORIO			0	
IPVA			3315,01	
	R\$/ANO		3315,01	
CUSTO MENSAL				
VEICULOS			1,00	
R\$/ANO			3315,01	
	R\$/MÊS		276,25	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS				276,25

5.6. DEPRECIÇÃO				
CHASSI		EQUIPAMENTO		
QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	0,00	
RESIDUAL	50%	RESIDUAL	50%	
R\$/CHASSI	R\$ 331.501,48	R\$/CHASSI	R\$ 0,00	
MESES/VIDA UTIL	48	MESES/VIDA UTIL	48	
RESULTADO	R\$ 3.453,14	RESULTADO	R\$ -	
CUSTO COM DEPRECIÇÃO			R\$ 3.453,14	

5.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL				
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 331.501,48		
RESIDUAL (R\$)		R\$ 165.750,74		
JUROS ANUAL		6,00%		
Pmr (mês)		R\$ 1.491,76		
QUANTIDADE		1,00		
TOTAL/ MÊS		R\$ 1.491,76		
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$ 1.491,76	

RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS - CAMINHAO				
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS			R\$	5.138,02
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS			R\$	6.215,65
CUSTO PENUS E CAMARAS = R\$/MÊS			R\$	1.035,60
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$	1.376,69
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS			R\$	276,25
CUSTO DE DEPRECIÇÃO - R\$/MÊS			R\$	3.453,14
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$	1.491,76
SOMATORIO			R\$	18.987,10
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS			R\$	18.987,10



COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES

CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TRUCADA (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES)
ROTAS: 01;02;03;04;05;06;07;08;09 E 10 (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)

UNIFORMES E FERRAMENTAS				
6.1 MOTORISTAS				
Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
Calça de brim	6	51,01	25,51	
Camisa de brim	6	51,45	25,72	
Botina de segurança	6	44,05	22,03	
Bonê de brim	6	11,76	5,88	
protetor solar	6	22,54	11,27	
Capa de chuva	2	20,51	3,42	
Total			R\$ 93,82	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS		R\$ 93,82		
Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
Calça de brim	6	51,00	25,50	
Camisa de brim	6	51,45	25,73	
Calçado	6	44,05	22,03	
Bonê de brim	6	11,76	5,88	
Luva de Raspa	24	14,20	28,40	
Bota de PVC CURTA	0	49,53	0,00	
Bota de PVC LONGA	0	56,28	0,00	
CAPA DE CHUVA	2	20,51	3,42	
OCULOS	12	5,29	5,29	
protetor solar	6	22,54	11,27	
Máscara	48	2,16	10,64	
Total			138,15	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS			138,15	
6.3 INSUMOS				
Itens	CONSUMO UND /Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
PA QUADRADA	6	49,14	24,57	
PA DE BICO	6	49,14	24,57	
VASSOURAO	12	19,21	19,21	
ESCADA	0	83,30	0,00	
CISCADOR	0	29,51	0,00	
FACAO	0	35,80	0,00	
FOICE	0	53,90	0,00	
CARRINHO DE MAO	0	284,20	0,00	
CONE DE SINALIZAÇÃO	6	127,40	63,70	
SACO PLASTICO LIXO 200 LITRO	300	0,93	23,25	
LONA PARA CAMINHÃO	3	1.470,00	367,50	
Total			522,80	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS			R\$ 522,80	
DISCRIMINAÇÃO				
	MOTORISTA	COLETORES		
H X MÊS	5,12	14,35		
R\$/ x MÊS	R\$ 93,82	R\$ 138,15		
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	R\$ 480,82	R\$ 1.982,43		



COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES

CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO E CAMINHÃO CAÇAMBA
BASCULANTE TRUCADA (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES)
ROTAS: 01;02;03;04;05;06;07;08;09 E 10 (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)

TOTAL GERAL - R\$/MÊS		R\$	2.463,25		
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS		R\$	2.986,05		
CUSTOS					
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)					R\$ 100.362,82
VEICULOS E EQUIPAMENTOS				R\$	61.890,19
UNIFORMES E INSUMOS				R\$	2.986,05
			CUSTO SEM BDI		R\$ 165.239,04
			BDI	19,82%	R\$ 32.750,38
PRECO COM BDI - R\$/MÊS				R\$	197.989,42

Handwritten signature

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA



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

EQUIPE	QUANTIDADE	2	MOTORISTA	
	2	5	COLETOR	
	04 ROTAS DIÁRIAS	1	CAMINHÃO CAÇAMBA COMPACTADOR - 12m³	SEINFRA - CE 12600
		1	CAMINHÃO CAÇAMBA TOCO BASCULANTE - CARGA TOTAL - 10m³	SEINFRA - CE 12602
2. PESSOAL				
DISCRIMINAÇÃO		MOTORISTA	COLETOR	
DIMENSIONADO		2	5	
3. CUSTO COM PESSOAL/MÊS				
MOTORISTA		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		2,00	2,50%	2,05
R\$/MÊS		R\$ 6.011,32	6011,32	6011,32
TOTAL R\$/MÊS		12022,64	150,28	12323,21
COLETOR		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		5,00	2,50%	5,13
R\$/MÊS		R\$ 4.847,02		4847,02
TOTAL R\$/MÊS		24235,12		24841,00
CUSTO COM PESSOAL - R\$/MÊS			R\$ 37.164,21	

4.1 COMBUSTÍVEL				
4.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA		TOTAL (SEG À SÁB.)	TOTAL (DOM.)	
DIAS/MÊS		26		
KM/DIA		60,2		
TOTAL KM/MÊS	(TOTAL)	1565,20		
4.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				
KM/MÊS		1565,2		
RS/LITRO		6,4778	ANP DIESEL - ITAPIPOCA CE	
KM/LITRO		1,5		
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS			R\$ 6.759,37	

4.2. MANUTENÇÃO				PREÇO DO EQUIPAMENTO
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO				FATOR USO = 0,6
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS			R\$ 552.551,46	R\$ 331.530,87
COMPACTADOR DE LIXO (IMPLEMENTO 30%)				R\$ 118.393,38
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO				R\$ 449.924,25
CUSTO DE MANUTENÇÃO	CM = VN x K / VU x 12			
FATOR DE MANUTENÇÃO	K = 0,9	1,875%		
QUANTIDADE		1		
VIDA ÚTIL		48 meses		

Handwritten signature/initials.

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA



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

CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS	R\$	8.435,53
--------------------------------	-----	----------

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA



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

4.3 PNEUS E CÂMARAS				
TOTAL POR CICLO				
PNEUS		6	1360,04	8160,26
RECAPEAMENTO		6	816,0264	4896,16
CUSTO MENSAL			SOMA	R\$ 13.056,42
KM/VEÍCULO		1565,2		
KM/CICLO		30000		
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS			R\$ 681,20	

4.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
	MOTOR			
CARTER		12		
REPOSIÇÃO		8		
LITROS		20		
R\$/LITRO		41,65		
KM/CICLO		4.000		
	R\$/KM	0,2083		
	TRANSMISSÃO			
LITROS		12		
R\$/LITRO		27,44		
KM/CICLO		10.000		
	R\$/KM	0,0330		
	HIDRÁULICO			
LITROS		12		
R\$/LITRO		27,44		
KM/CICLO		10.000		
	R\$/KM	0,0329		
	LAVAGEM			
KM/CICLO		200		
R\$/LAVAGEM		30		
	R\$/KM	0,1470		
	GRAXA			
QUILO		0,70		
R\$/QUILO		61,14		
KM/CICLO		500		
	R\$/KM	0,08556		
	FILTRO			
KIT FILTROS		1		
R\$/KIT		0,07	30% DESPESAS COM LUBRIFICANTES	
KM/CICLO		5000		
	R\$/KM	0,07194		
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO.				
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR		R\$ 0,2083		
TRANSMISSÃO		R\$ 0,0330		

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA



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

HIDRÁULICO		R\$	0,0329		
LAVAGEM		R\$	0,1470		
GRAXA		R\$	0,0856		
FILTRO		R\$	0,0719		
	R\$/km	R\$	0,5787		
	km/MÊS		1565,20		
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS				R\$	905,73

Handwritten signature

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA



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

4.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS

CUSTO VEICULO/ANO				
SEGURO OBRIGATORIO		0		
IPVA		4475,27		
	R\$/ANO	4475,27		
CUSTO MENSAL				
VEICULOS		1,00		
R\$/ANO		4475,27		
	R\$/MÊS	372,94		
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS			R\$	372,94

4.6. DEPRECIAÇÃO

CHASSI		EQUIPAMENTO		
QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	1,00	
RESIDUAL	50%	RESIDUAL	50%	
R\$/CHASSI	R\$ 331.530,87	R\$/CHASSI	R\$ 118.393,38	
MESES/VIDA UTIL	48	MESES/VIDA UTIL	48	
RESULTADO	R\$ 3.453,14	RESULTADO	R\$ 1.208,59	
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO			R\$	4.661,74

4.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL

CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 449.924,25		
RESIDUAL (R\$)		R\$ 223.763,50		
JUROS ANUAL		6,00%		
Pmr (mês)		R\$ 2.013,87		
QUANTIDADE		1,00		
TOTAL/ MÊS		R\$ 2.013,87		
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$	2.013,87
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS				
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS			R\$	6.759,37
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS			R\$	8.435,53
CUSTO PENUS E CAMARAS = R\$/MÊS			R\$	681,20
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$	905,73
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS			R\$	372,94
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS			R\$	4.661,74
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$	2.013,87
SOMATORIO			R\$	23.830,38
CUSTO TOTAL VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS			R\$	23.830,38

Handwritten signature

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES
CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS
COMPLEMENTARES)

ROTAS: 12A; 12B; 12C; 12D; 12E (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)

5.1 COMBUSTÍVEL				
5.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA		TOTAL (SEG À SÁB.)		
DIAS/MÊS		26		
KM/DIA		29,93		
TOTAL KM/MÊS	(TOTAL)	778,22		
5.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				
KM/MÊS		778,22		
RS/LITRO		6,4778	ANP DIESEL - ITAPIPOCA CE	
KM/LITRO		3,00		
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS			R\$ 1.680,48	

Handwritten signature

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA



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

5.2. MANUTENÇÃO		PREÇO DO EQUIPAMENTO	
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO			FATOR USO = 0,6
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS		R\$ 487.354,78	R\$ 331.501,47
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO			R\$ 331.501,47
CUSTO DE MANUTENÇÃO	CM = VN x K x 12		
FATOR DE MANUTENÇÃO	K = 0,9	1,875%	
QUANTIDADE		1	
VIDA ÚTIL		48 meses	
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$	6.215,65

5.3 PNEUS E CÂMARAS			
TOTAL POR CICLO			
PNEUS	6	1360,04	8160,26
RECAPEAMENTO	6	816,0264	4896,16
CUSTO MENSAL		SOMA	R\$ 13.056,42
KM/VEÍCULO	778,22		
KM/CICLO	30.000		
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS		R\$	338,72

5.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
	MOTOR		
CARTER		12	
REPOSIÇÃO		0	
LITROS		20	
R\$/LITRO		17,15	
KM/CICLO		4	
	R\$/KM	0,2083	
TRANSMISSÃO			
LITROS		12	
R\$/LITRO		27,44	
KM/CICLO		10000	
	R\$/KM	0,0329	
HIDRÁULICO			
LITROS		12	
R\$/LITRO		27,44	
KM/CICLO		10,000	
	R\$/KM	0,0329	
LAVAGEM			
KM/CICLO		200	
R\$/LAVAGEM		30	
	R\$/KM	0,1470	
GRAXA			
QUILO		0,7	

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES
CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS
COMPLEMENTARES)

ROTAS: 12A; 12B; 12C; 12D; 12E (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)

R\$/QUILO		61,054		
KM/CICLO		500		
	R\$/KM	0,0856		
	FILTRO			
KIT FILTROS		1		
R\$/KIT		0,07	20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES	
KM/CICLO		5000		
	R\$/KM	0,0719		



COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

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

KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO.				
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR		R\$	0,2083	
TRANSMISSÃO		R\$	0,0329	
HIDRÁULICO		R\$	0,0329	
LAVAGEM		R\$	0,1470	
GRAXA		R\$	0,0856	
FILTRO		R\$	0,0719	
	R\$/km	R\$	0,5786	
	km/MÊS		778,22	
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$	450,27
5.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS				
CUSTO VEICULO/ANO				
SEGURO OBRIGATORIO			0	
IPVA			3315,01	
	R\$/ANO		3315,01	
CUSTO MENSAL				
VEICULOS			1,00	
R\$/ANO			3315,01	
	R\$/MÊS		276,25	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS			R\$	276,25
5.6. DEPRECIAÇÃO				
CHASSI		EQUIPAMENTO		
QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	1,00	
RESIDUAL	50%	RESIDUAL	50%	
R\$/CHASSI	R\$ 331.501,47	R\$/CHASSI	R\$ 0,00	
MESES/VIDA UTIL	48	MESES/VIDA UTIL	48	
RESULTADO	R\$ 3.453,14	RESULTADO	R\$ -	
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO			R\$	3.453,14
5.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL				
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$	331.501,47	
RESIDUAL (R\$)		R\$	165.750,74	
JUROS ANUAL			6,00%	
Pmr (mês)		R\$	1.491,76	
QUANTIDADE			1,00	
TOTAL/ MÊS		R\$	1.491,76	

Handwritten signature

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA



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

CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$	1.491,76	
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS - CAMINHAO				
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS			R\$	1.680,48
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS			R\$	6.215,65
CUSTO PENUS E CAMARAS = R\$/MÊS			R\$	338,72
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$	450,27
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS			R\$	276,25
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS			R\$	3.453,14
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$	1.491,76
SOMATORIO			R\$	13.906,26
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS		R\$	13.906,26	

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA



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

UNIFORMES E FERRAMENTAS				
6.1 MOTORISTAS				
Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
Calça de brim	6	51,00	25,50	
Camisa de brim	6	51,45	25,72	
Botina de segurança	6	44,05	22,03	
Bonê de brim	6	11,76	5,88	
protetor solar	6	22,54	11,27	
Capa de chuva	2	20,51	3,42	
Total			R\$ 93,81	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS				
			R\$ 93,81	

Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
Calça de brim	6	51,00	25,50	
Camisa de brim	6	51,45	25,73	
Calçado	6	44,05	22,03	
Bonê de brim	6	11,76	5,88	
Luva de Raspa	24	14,20	28,40	
Bota de PVC CURTA	0	49,53	0,00	
Bota de PVC LONGA	0	56,28	0,00	
CAPA DE CHUVA	2	20,51	3,42	
OCULOS	12	5,29	5,29	
protetor solar	6	22,54	11,27	
Máscara	48	2,16	10,64	
Total			138,15	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS				
			R\$ 138,15	

6.3 INSUMOS				
Itens	CONSUMO UND./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
PA QUADRADA	6	49,14	24,57	
PA DE BICO	6	49,14	24,57	
VASSOURAO	12	19,21	19,21	
ESCADA	0	83,30	0,00	
CISCADOR	0	29,51	0,00	
FACAO	0	35,80	0,00	
FOICE	0	53,90	0,00	
CARRINHO DE MAO	0	284,20	0,00	
CONE DE SINALIZAÇÃO	6	127,40	63,70	
SACO PLASTICO LIXO 200 LITRO	300	0,93	23,25	
LONA PARA CAMINHÃO	3	1.470,00	367,50	
Total			522,80	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS				
			R\$ 522,80	

Handwritten signature

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES
CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES)

ROTAS: 12A; 12B; 12C; 12D; 12E (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)

DISCRIMINAÇÃO	MOTORISTA	COLETORES		
H X MÊS	2,05	5,13		
R\$/ x MÊS	R\$ 93,81	R\$ 138,15		
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	R\$ 192,31	R\$ 708,01		
TOTAL GERAL - R\$/MÊS			R\$ 900,32	
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS			R\$ 1.423,12	
CUSTOS				
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)			R\$	37.164,21
VEICULOS E EQUIPAMENTOS			R\$	37.736,65
UNIFORMES E INSUMOS			R\$	1.423,12
		CUSTO SEM BDI	R\$	76.323,98
		BDI	19,82%	R\$ 15.127,42
PRECO COM BDI - R\$/MÊS				R\$ 91.451,40



COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

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

EQUIPE	QUANTIDADE	2	MOTORISTA	
	2	6	COLETOR	
05 ROTAS DIÁRIAS		1	CAMINHÃO CAÇAMBA TRUNCADA BASCULANTE- 15m³	SEINFRA - CE 12600
		1	CAMINHÃO CAÇAMBA TOCO BASCULANTE - CARGA TOTAL - 10m³	SEINFRA - CE 12602
2. PESSOAL				
DISCRIMINAÇÃO		MOTORISTA	COLETOR	
DIMENSIONADO		2	6	
3. CUSTO COM PESSOAL/MÊS				
MOTORISTA		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		2,00	2,50%	2,05
R\$/MÊS		R\$ 6.011,32		6011,32
TOTAL R\$/MÊS		12022,64		12323,21
COLETOR		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		6,00	2,50%	6,15
R\$/MÊS		R\$ 4.847,02		4847,02
TOTAL R\$/MÊS		29082,15		29809,20
CUSTO COM PESSOAL - R\$/MÊS			R\$ 42.132,41	
4.1 COMBUSTÍVEL				
4.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA		TOTAL (SEG À SÁB.)	TOTAL (DOM.)	
DIAS/MÊS		26		
KM/DIA		65,4		
TOTAL KM/MÊS	(TOTAL)	1700,40		
4.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				
KM/MÊS		1700,4		
RS/LITRO		6,4778	ANP DIESEL - ITAPIPOCA CE	
KM/LITRO		3		
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS			R\$ 3.671,62	
4.2. MANUTENÇÃO				
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO				PREÇO DO EQUIPAMENTO
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS			R\$ 477.554,78	FATOR USO = 0,6
				R\$ 286.532,87
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO				R\$ 286.532,87
CUSTO DE MANUTENÇÃO	CM = VN x K / VU x 12			
FATOR DE MANUTENÇÃO	K = 0,9	1,8750%		
QUANTIDADE		1		
VIDA ÚTIL		48 meses		

Handwritten signature or initials.



COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

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

CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$ 5.372,49	



COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

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

4.3 PNEUS E CÂMARAS				
TOTAL POR CICLO				
PNEUS		6	1360,04	8160,26
RECAPEAMENTO		6	816,0264	4896,16
CUSTO MENSAL			SOMA	R\$ 13.056,42
KM/VEÍCULO		1700,40		
KM/CICLO		30000		
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS				
R\$ 740,04				
4.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR				
CARTER		12		
REPOSIÇÃO		8		
LITROS		20		
R\$/LITRO		41,65		
KM/CICLO		4.000		
R\$/KM		0,2083		
TRANSMISSÃO				
LITROS		12		
R\$/LITRO		27,44		
KM/CICLO		10.000		
R\$/KM		0,0330		
HIDRÁULICO				
LITROS		12		
R\$/LITRO		27,44		
KM/CICLO		10.000		
R\$/KM		0,0329		
LAVAGEM				
KM/CICLO		200		
R\$/LAVAGEM		30		
R\$/KM		0,1470		
GRAXA				
QUILO		0,70		
R\$/QUILO		61,14		
KM/CICLO		500		
R\$/KM		0,08556		
FILTRO				
KIT FILTROS		1		
R\$/KIT		0,07	30% DESPESAS COM LUBRIFICANTES	
KM/CICLO		5000		
R\$/KM		0,07194		
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO.				
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR		R\$ 0,2083		
TRANSMISSÃO		R\$ 0,0330		
HIDRÁULICO		R\$ 0,0329		
LAVAGEM		R\$ 0,1470		
GRAXA		R\$ 0,0856		



COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

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

FILTRO		R\$	0,0719		
	R\$/km	R\$	0,5787		
	km/MÊS		1700,40		
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS				R\$	983,96



COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

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

4.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS			
CUSTO VEICULO/ANO			
SEGURO OBRIGATORIO		0	
IPVA		2865,33	
	R\$/ANO	2865,33	
CUSTO MENSAL			
VEICULOS		1,00	
R\$/ANO		2865,33	
	R\$/MÊS	238,78	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS		R\$	238,78
7.6. DEPRECIAÇÃO			
CHASSI		EQUIPAMENTO	
QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	0,00
RESIDUAL	50%	RESIDUAL	50%
R\$/CHASSI	R\$ 286.532,87	R\$/CHASSI	R\$ 0,00
MESES/VIDA UTIL	48	MESES/VIDA UTIL	48
RESULTADO	R\$ 2.984,71	RESULTADO	R\$ -
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO		R\$	2.984,71
4.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 286.532,87	
RESIDUAL (R\$)		R\$ 143.266,44	
JUROS ANUAL		6,00%	
Pmr (mês)		R\$ 1.289,40	
QUANTIDADE		1,00	
TOTAL/ MÊS		R\$ 1.289,40	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$	1.289,40
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS			
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS		R\$	3.671,62
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$	5.372,49
CUSTO PENUS E CAMARAS = R\$/MÊS		R\$	740,04
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$	983,96
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS		R\$	238,78
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS		R\$	2.984,71
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$	1.289,40
SOMATORIO		R\$	15.281,01
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS		R\$	15.281,01

VEICULO E EQUIPAMENTOS - CAMINHÃO BASCULANTE

5.1 COMBUSTÍVEL			
5.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA	TOTAL (SEG À SÁB.)		



COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

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

DIAS/MÊS		26		
KM/DIA		91,13		
TOTAL KM/MÊS	(TOTAL)	2369,25		
1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				
KM/MÊS		2369,25		
RS/LITRO		6,4778	ANP DIESEL - ITAPIPOCA CE	
KM/LITRO		3,00		
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS				
			R\$	5.115,84
5.2. MANUTENÇÃO				
			PREÇO DO EQUIPAMENTO	
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO				FATOR USO = 0,6
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS			R\$ 552.502,46	R\$ 331.501,48
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO				R\$ 331.501,48
CUSTO DE MANUTENÇÃO	CM = VN x K x 12			
FATOR DE MANUTENÇÃO	K = 0,9	1,875%		
QUANTIDADE		1		
VIDA ÚTIL		48 meses		
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS			R\$	6.215,65
5.3 PNEUS E CÂMARAS				
TOTAL POR CICLO				
PNEUS	6	1360,04		8160,26
RECAPEAMENTO	6	816,0264		4896,16
CUSTO MENSAL		SOMA	R\$	13.056,42
KM/VEÍCULO	2369,25			
KM/CICLO	30.000			
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS			R\$	1.031,12
5.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
	MOTOR			
CARTER	12			
REPOSIÇÃO	0			
LITROS	20			
R\$/LITRO	17,15			
KM/CICLO	4			
	R\$/KM	0,2083		
TRANSMISSÃO				
LITROS	12			
R\$/LITRO	27,44			
KM/CICLO	10000			
	R\$/KM	0,0329		
HIDRÁULICO				
LITROS	12			
R\$/LITRO	27,44			

Handwritten signature or initials.



COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

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

KM/CICLO		10,000		
	R\$/KM	0,0329		
	LAVAGEM			
KM/CICLO		200		
R\$/LAVAGEM		30		
	R\$/KM	0,1470		
	GRAXA			
QUILO		0,7		
R\$/QUILO		61,054		
KM/CICLO		500		
	R\$/KM	0,0856		
	FILTRO			
KIT FILTROS		1		
R\$/KIT		0,07	20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES	
KM/CICLO		5000		
	R\$/KM	0,0719		
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO.				



COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

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

RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR		R\$	0,2083	
TRANSMISSÃO		R\$	0,0329	
HIDRÁULICO		R\$	0,0329	
LAVAGEM		R\$	0,1470	
GRAXA		R\$	0,0856	
FILTRO		R\$	0,0719	
	R\$/km	R\$	0,5786	
	km/MÊS		2369,25	
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$	1.370,75
5.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS				
CUSTO VEICULO/ANO				
SEGURO OBRIGATORIO			0	
IPVA			3315,01	
	R\$/ANO		3315,01	
CUSTO MENSAL				
VEICULOS			1,00	
R\$/ANO			3315,01	
	R\$/MÊS		276,25	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS			R\$	276,25
5.6. DEPRECIAÇÃO				
CHASSI				
QUANTIDADE	1,00	EQUIPAMENTO		
RESIDUAL	50%	QUANTIDADE	0,00	
R\$/CHASSI	R\$ 331.501,48	RESIDUAL	50%	
MESES/VIDA UTIL	48	R\$/CHASSI	R\$ 0,00	
RESULTADO	R\$ 3.453,14	MESES/VIDA UTIL	48	
		RESULTADO	R\$	-
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO			R\$	3.453,14
5.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL				
CAPITAL DE INVESTIMENTO			R\$ 331.501,48	
RESIDUAL (R\$)		R\$	165.750,74	
JUROS ANUAL			6,00%	
Pmr (mês)		R\$	1.491,76	
QUANTIDADE			1,00	
TOTAL/ MÊS		R\$	1.491,76	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$	1.491,76
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS - CAMINHAO				
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS			R\$	5.115,84



COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

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

CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS			R\$	6.215,65
CUSTO PENUS E CAMARAS = R\$/MÊS			R\$	1.031,12
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$	1.370,75
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS			R\$	276,25
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS			R\$	3.453,14
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$	1.491,76
SOMATORIO			R\$	18.954,50
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS		R\$	18.954,50	



COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

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

UNIFORMES E FERRAMENTAS				
6.1 MOTORISTAS				
Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
Calça de brim	6	51,00	25,50	
Camisa de brim	6	51,45	25,72	
Botina de segurança	6	44,05	22,03	
Boné de brim	6	11,76	5,88	
protetor solar	6	22,54	11,27	
Capa de chuva	2	20,51	3,42	
Total			R\$ 93,81	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS			R\$ 93,81	

Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
Calça de brim	6	51,00	25,50	
Camisa de brim	6	51,45	25,73	
Calçado	6	44,05	22,03	
Boné de brim	6	11,76	5,88	
Luva de Raspa	24	14,20	28,40	
Bota de PVC CURTA	0	49,53	0,00	
Bota de PVC LONGA	0	56,28	0,00	
CAPA DE CHUVA	2	20,51	3,42	
OCULOS	12	5,29	5,29	
protetor solar	6	22,54	11,27	
Máscara	48	2,16	10,64	
Total			138,15	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS			R\$ 138,15	

6.3 INSUMOS				
Itens	CONSUMO UND./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
PA QUADRADA	6	49,14	24,57	
PA DE BICO	6	49,14	24,57	
VASSOURAO	12	19,21	19,21	
ESCADA	0	83,30	0,00	
CISCADOR	0	29,51	0,00	
FACAO	0	35,80	0,00	
FOICE	0	53,90	0,00	
CARRINHO DE MAO	0	284,20	0,00	
CONE DE SINALIZAÇÃO	6	127,40	63,70	
SACO PLASTICO LIXO 200 LITRO	300	0,93	23,25	
LONA PARA CAMINHÃO	3	1.470,00	367,50	
Total			522,80	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS		522,80		
DISCRIMINAÇÃO				
H X MÊS	2,05	6,15		



COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

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

R\$/ x MÊS	R\$ 93,81	R\$ 138,15		
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	R\$ 192,31	R\$ 849,61		
TOTAL GERAL - R\$/MÊS			R\$ 1.041,92	
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS			R\$ 1.564,72	
CUSTOS				
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)			R\$ 42.132,41	
VEICULOS E EQUIPAMENTOS			R\$ 34.235,51	
UNIFORMES E INSUMOS			R\$ 1.564,72	
		CUSTO SEM BDI	R\$ 77.932,64	
		BDI 19,82%	R\$ 15.446,25	
PREÇO COM BDI - R\$/MÊS			R\$ 93.378,88	



COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

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

EQUIPE	QUANTIDADE	1	MOTORISTA	
	1	2	COLETOR	
04 ROTAS DIÁRIAS		1	CAMINHÃO CAÇAMBA TOCO BASCULANTE - CARGA TOTAL - 6m³	SEINFRA - CE 12602
2. PESSOAL				
DISCRIMINAÇÃO		MOTORISTA	COLETOR	
DIMENSIONADO		1	2	
3. CUSTO COM PESSOAL/MÊS				
MOTORISTA		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		1,00	2,50%	1,03
R\$/MÊS		R\$ 6.011,32		6011,32
OTAL R\$/MÊS		6011,32		6161,60
COLETOR		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		2,00	2,50%	2,05
R\$/MÊS		R\$ 4.847,02		4847,02
TOTAL R\$/MÊS		9694,05		9936,40
CUSTO COM PESSOAL - R\$/MÊS		R\$ 16.098,00		
4.1 COMBUSTÍVEL				
4.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA		TOTAL (SEG À SÁB.)	TOTAL (DOM.)	
DIAS/MÊS		26		
KM/DIA		48		
TOTAL KM/MÊS	(TOTAL)	1248,00		
1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				
KM/MÊS		1248		
RS/LITRO		6,4778	ANP DIESEL - ITAPIOCA CE	
KM/LITRO		3,00		
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS		R\$ 2.694,76		
4.2. MANUTENÇÃO				
		PREÇO DO EQUIPAMENTO		
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO				FATOR USO = 0,6
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS			R\$ 477.554,78	R\$ 286.532,87
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO				R\$ 286.532,87
CUSTO DE MANUTENÇÃO	CM = VN x K / VU x 12			
FATOR DE MANUTENÇÃO	K = 0,9	1,8750%		
QUANTIDADE		1		
VIDA ÚTIL		48 meses		
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$ 5.372,49		

Handwritten signature or initials.



4.3 PNEUS E CÂMARAS				
TOTAL POR CICLO				
PNEUS		6	1360,04	8160,26
RECAPEAMENTO		6	816,0264	4896,16
CUSTO MENSAL			SOMA	R\$ 13.056,42
KM/VEÍCULO		1248,00		
KM/CICLO		30000		
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS			R\$ 543,15	
4.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
	MOTOR			
CARTER		12		
REPOSIÇÃO		8		
LITROS		20		
R\$/LITRO		41,65		
KM/CICLO		4.000		
	R\$/KM	0,2083		
	TRANSMISSÃO			
LITROS		12		
R\$/LITRO		27,44		
KM/CICLO		10.000		
	R\$/KM	0,0330		
	HIDRÁULICO			
LITROS		12		
R\$/LITRO		27,44		
KM/CICLO		10.000		
	R\$/KM	0,0329		
	LAVAGEM			
KM/CICLO		200		
R\$/LAVAGEM		30		
	R\$/KM	0,1470		
	GRAXA			
QUILO		0,70		
R\$/QUILO		61,14		
KM/CICLO		500		
	R\$/KM	0,08556		
	FILTRO			
KIT FILTROS		1		
R\$/KIT		0,07	30% DESPESAS COM LUBRIFICANTES	
KM/CICLO		5000		
	R\$/KM	0,07194		
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO.				
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR		R\$ 0,2083		
TRANSMISSÃO		R\$ 0,0330		
HIDRÁULICO		R\$ 0,0329		
LAVAGEM		R\$ 0,1470		
GRAXA		R\$ 0,0856		
FILTRO		R\$ 0,0719		
	R\$/km	R\$ 0,5787		
	km/MÊS	1248,00		
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$ 722,18	



4.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS			
CUSTO VEICULO/ANO			
SEGURO OBRIGATORIO		0	
IPVA		2865,33	
	R\$/ANO	2865,33	
CUSTO MENSAL			
VEICULOS		1,00	
R\$/ANO		2865,33	
	R\$/MÊS	238,78	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS		R\$	238,78
7.6. DEPRECIACÃO			
CHASSI		EQUIPAMENTO	
QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	0,00
RESIDUAL	50%	RESIDUAL	50%
R\$/CHASSI	R\$ 286.532,87	R\$/CHASSI	R\$ 0,00
MESES/VIDA UTIL	48	MESES/VIDA UTIL	48
RESULTADO	R\$ 2.984,71	RESULTADO	R\$ -
CUSTO COM DEPRECIACÃO		R\$	2.984,71
4.7. REMUNERACÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 286.532,87	
RESIDUAL (R\$)		R\$ 143.266,44	
JUROS ANUAL		6,00%	
Pmr (mês)		R\$ 1.289,40	
QUANTIDADE		1,00	
TOTAL/ MÊS		R\$ 1.289,40	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$	1.289,40
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS			
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS			R\$ 2.694,76
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS			R\$ 5.372,49
CUSTO PENUS E CAMARAS = R\$/MÊS			R\$ 543,15
CUSTO COM LUBRIFICACÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$ 722,18
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS			R\$ 238,78
CUSTO DE DEPRECIACÃO - R\$/MÊS			R\$ 2.984,71
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$ 1.289,40
SOMATORIO			R\$ 13.845,48
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS		R\$	13.845,48

UNIFORMES E FERRAMENTAS			
6.1 MOTORISTAS			
Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal
Calça de brim	6	51,00	25,50
Carnisa de brim	6	51,45	25,72
Botina de segurança	6	44,05	22,03
Boné de brim	6	11,76	5,88
protetor solar	6	22,54	11,27
Capa de chuva	2	20,51	3,42
Total			R\$ 93,81

Handwritten signature or mark.

CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS			R\$	93,81



MM



Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
Calça de brim	6	51,00	25,50	
Camisa de brim	6	51,45	25,73	
Calçado	6	44,05	22,03	
Boné de brim	6	11,76	5,88	
Luva de Raspa	24	14,20	28,40	
Bota de PVC CURTA	0	49,53	0,00	
Bota de PVC LONGA	0	56,28	0,00	
CAPA DE CHUVA	2	20,51	3,42	
OCULOS	12	5,29	5,29	
protetor solar	6	22,54	11,27	
Máscara	48	2,16	10,64	
Total			138,15	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS				R\$ 138,15
6.3 INSUMOS				
Itens	CONSUMO UND./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
PA QUADRADA	36	R\$ 49,14	R\$ 147,42	
PA DE BICO	36	R\$ 49,14	R\$ 147,42	
VASSOURAO	12	R\$ 19,21	R\$ 19,21	
ESCADA	12	R\$ 83,30	R\$ 83,30	
CISCADOR	0	R\$ 29,51	R\$ -	
FACAO	0	R\$ 35,80	R\$ -	
FOICE	12	R\$ 53,98	R\$ 53,98	
CARRINHO DE MAO	0	R\$ 284,20	R\$ -	
CONE DE SINALIZAÇÃO	12	R\$ 127,40	R\$ 127,40	
SACO PLASTICO LIXO 200 LITRO	300	R\$ 0,93	R\$ 23,25	
LONA PARA CAMINHÃO	3	R\$ 1.470,00	R\$ 367,50	
Total			R\$ 969,48	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS				R\$ 969,48
DISCRIMINAÇÃO	MOTORISTA	COLETORES		
H X MÊS	1,03	2,05		
R\$/ x MÊS	R\$ 93,81	R\$ 138,15		
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	R\$ 96,16	R\$ 283,20		
TOTAL GERAL - R\$/MÊS				R\$ 379,35
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS				1.348,83
CUSTOS				
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)			R\$ 16.098,00	
VEICULOS E EQUIPAMENTOS			R\$ 13.845,48	
UNIFORMES E INSUMOS			R\$ 1.348,83	
		CUSTO SEM BDI	R\$ 31.292,31	
		BDI	19,82%	R\$ 6.202,14
PRECO COM BDI - R\$/MÊS			R\$ 37.494,45	

COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA



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 EXTENDIDA)

EQUIPE	QUANTIDADE	1	MOTORISTA	
	1	3	COLETOR	
	02 ROTAS DIÁRIAS	1	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15m³	SEINFRA - CE 12607
		1	COM GRADE EXPANDIDA	
DISCRIMINAÇÃO		MOTORISTA	COLETOR	
DIMENSIONADO		1	3	
MOTORISTA		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
1 x MÊS		1,00	2,50%	1,03
R\$/MÊS		R\$ 6.011,32		6011,32
TOTAL R\$/MÊS		6011,32		6161,60
COLETOR		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		3,00	2,50%	3,08
R\$/MÊS		R\$ 4.847,02		4847,02
TOTAL R\$/MÊS		14541,07		14904,60
CUSTO COM PESSOAL - R\$/MÊS			R\$ 21.066,20	
4.1 COMBUSTÍVEL				
4.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA		TOTAL (SEG À SÁB.)	TOTAL (DOM.)	
DIAS/MÊS		26		
KM/DIA		52		
TOTAL KM/MÊS	(TOTAL)	1352,00		
4.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				
KM/MÊS		1352		
RS/LITRO		6,4778	ANP DIESEL - ITAPIPOCA CE	
KM/LITRO		4,00		
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS			R\$ 2.189,50	
4.2. MANUTENÇÃO				PREÇO DO EQUIPAMENTO
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO				FATOR USO = 0,6
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS			R\$ 331.161,50	R\$ 198.696,90
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO				R\$ 198.696,90
CUSTO DE MANUTENÇÃO	CM = VN x K / VU x 12			
FATOR DE MANUTENÇÃO	K = 0,9	1,8750%		
QUANTIDADE		1		
VIDA ÚTIL		48 meses		
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS			R\$ 3.725,57	



COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA

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 EXTEDIDA)

4.3 PNEUS E CÂMARAS				
TOTAL POR CICLO				
PNEUS		6	1360,04	8160,26
RECAPEAMENTO		6	816,0264	4896,16
CUSTO MENSAL			SOMA	R\$ 13.056,42
KM/VEÍCULO		1352,00		
KM/CICLO		30000		
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS			R\$ 588,41	
4.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
		MOTOR		
ARTER		12		
REPOSIÇÃO		8		
LITROS		20		
R\$/LITRO		41,65		
KM/CICLO		4.000		
		R\$/KM	0,2083	
		TRANSMISSÃO		
LITROS		12		
R\$/LITRO		27,44		
KM/CICLO		10.000		
		R\$/KM	0,0330	
		HIDRÁULICO		
LITROS		12		
R\$/LITRO		27,44		
KM/CICLO		10.000		
		R\$/KM	0,0329	
		LAVAGEM		
KM/CICLO		200		
R\$/LAVAGEM		30		
		R\$/KM	0,1470	
		GRAXA		
QUILO		0,70		
R\$/QUILO		61,14		
KM/CICLO		500		
		R\$/KM	0,08556	
		FILTRO		
KIT FILTROS		1		
R\$/KIT		0,07	20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES	
KM/CICLO		5000		
		R\$/KM	0,07194	