

CARTA-PROPOSTA



ACARAÚ-CE, 20 DE DEZEMBRO DE 2024

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMONTADA-CE
AGENTE DE CONTRATAÇÃO E EQUIPE DE APOIO
REF: CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 17.09.01/2024.08

PREZADOS (AS) SENHORES (AS)

APRESENTAMOS A VOSSAS SENHORIAS, NOSSA PROPOSTA PARA O OBJETO DO EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 17.09.01/2024.08, CUJO O OBJETO É CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA URBANA NO MUNICÍPIO DE AMONTADA - CE, ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS, JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO, PELO PREÇO GLOBAL DE R\$ 6.659.200,00 (SEIS MILHÕES, SEISCENTOS E CINQUENTA E NOVE MIL E DUZENTOS REAIS).

PRAZO DE INÍCIO DOS SERVIÇOS: 05 (CINCO) DIAS CONSECUTIVOS, A CONTAR DA EMISSÃO DE ORDEM DE SERVIÇO.

O PRAZO DE CONCLUSÃO DE TODAS AS OBRAS E SERVIÇOS É DE 12 (DOZE) MESES, CONTADOS A PARTIR DA DATA DE RECEBIMENTO DA ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS.

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;

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. ROMULO VITORIANO FARIAS**, PORTADOR DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº 2002021071729, EXPEDIDA EM 11/09/2002, ÓRGÃO EXPEDIDOR SSP-CE E CPF Nº 974.400.193-34, COMO REPRESENTANTE LEGAL DESTA EMPRESA.

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, E QUE ASSUMIMOS O COMPROMISSO DE EXECUTAR O OBJETO LICITADO NOS SEUS TERMOS, BEM COMO DE FORNECER OS MATERIAIS

MV&R

Locação e Construção

EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS NECESSÁRIOS, EM QUANTIDADES E QUALIDADES ADEQUADAS À PERFEITA EXECUÇÃO CONTRATUAL, PROMOVENDO, QUANDO REQUERIDO, SUA SUBSTITUIÇÃO.



PROPONENTE: MV&R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA
ENDEREÇO: RUA DO LIONS, 1330, MONGUBAS, ACARAÚ/CE, CEP: 62.580-000
E-MAIL: mverlocacoes@hotmail.com **TELEFONE:** (88) 9 8146-3163
CNPJ: 19.732.774/0001-35

ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334

Assinado de forma digital por
ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334
Dados: 2024.12.20 10:05:42 -03'00'

MV & R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO-EIRELI
CNPJ: 19.732.774/0001-35
ROMULO VITORIANO FARIAS
CPF – 974.400.193-34
SÓCIO-ADMINISTRADOR

SIVANILDO
FRAGOSO
VIEIRA:30979072387

Assinado de forma digital
por SIVANILDO FRAGOSO
VIEIRA:30979072387
Dados: 2024.12.20
11:52:38 -03'00'

SIVANILDO FRAGOSO VIEIRA
CREA N° CE 12957/D
ENGENHEIRO CIVIL

Handwritten signature



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

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT MENSAL	QUANT 12 MESES	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL (MENSAL)	PREÇO TOTAL (12 MESES)
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES					R\$ 324.915,11	R\$ 3.898.981,26
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\$ 71,88	R\$ 139.993,49	R\$ 1.679.921,86
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\$ 61,68	R\$ 58.417,13	R\$ 701.005,54
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\$ 94,48	R\$ 61.364,76	R\$ 736.377,12
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\$ 37,19	R\$ 23.906,48	R\$ 286.877,71
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\$ 74,89	R\$ 28.864,85	R\$ 346.378,23
1.6	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) - REF. 10765 - TAB SEINFRA 28	HORA	120,00	1.440,00	R\$ 103,07	R\$ 12.368,40	R\$ 148.420,80
2.0	LIMPEZA PÚBLICA URBANA					R\$ 205.410,31	R\$ 2.464.923,72
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\$ 182,43	R\$ 27.729,36	R\$ 332.752,32
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\$ 1,58	R\$ 59.266,97	R\$ 711.203,64
2.3	ROÇAGEM DE ÁREAS DE MARGENS DE RUAS, AVENIDAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	m2	22.352,93	268.235,16	R\$ 1,27	R\$ 28.388,22	R\$ 340.658,64
2.4	VARRIÇÃO DE RUAS, AVENIDAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	m	450128,80	5.401.545,60	R\$ 0,20	R\$ 90.025,76	R\$ 1.080.309,12
3.0	ADMINISTRAÇÃO					R\$ 24.607,92	R\$ 295.295,04
3.1	ADMINISTRAÇÃO	MÊS	1,00	12,00	R\$ 24.607,92	R\$ 24.607,92	R\$ 295.295,04

TOTAL GERAL MENSAL - INCLUSO TAXA DE BDI
TOTAL GERAL ANO (12 MESES) - INCLUSO TAXA DE BDI

R\$ 554.933,34
R\$ 6.659.200,00

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR MENSAL DE R\$	554.933,34	(QUINHENTOS E CINQUENTA E QUATRO MIL, NOVECENTOS E TRINTA E TRÊS REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS)
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR GLOBAL P/ 12 MESES R\$	6.659.200,00	(SEIS MILHÕES, SEISCENTOS E CINQUENTA E NOVE MIL E DUZENTOS REAIS)

ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334

Assinado de forma digital por
ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334
Dados: 2024.12.20 10:06:31 -03'00'

MV & R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO-EIRELI
CNPJ: 19.732.774/0001-35
ROMULO VITORIANO FARIAS
CPF - 974.400.193-34
SÓCIO-ADMINISTRADOR

SIVANILDO
FRAGOSO
VIEIRA:30979072387

Assinado de forma digital
por SIVANILDO FRAGOSO
VIEIRA:30979072387
Dados: 2024.12.20 11:54:30 -03'00'

SIVANILDO FRAGOSO VIEIRA
CREA Nº CE 12957/D
ENGENHEIRO CIVIL



PROJETO BASICO - COMPOSIÇÃO
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA
MUNICÍPIO DE AMONTADA - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - MÃO DE OBRA

A - SALARIO DA CATEGORIA

N	CATEGORIA	QUANT	VALOR UNITARIO	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 MAQUINA	1	R\$ 2.470,40	R\$ 2.470,40
4	GARI COLETOR	33	R\$ 1.483,61	R\$ 48.959,13
5	GARI VARREDOR	16	R\$ 1.483,61	R\$ 23.737,76
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
	SUBTOTAL - A	82		R\$ 135.097,68

B - INSALUBRIDADE

N	CATEGORIA	%	QUANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA CAMINHÃO (COLETOR)	20%	12	R\$ 452,20	R\$ 5.426,42
2	MOTORISTA (CARRO LEVE)	0%	1	R\$ -	R\$ -
3	OPERADOR DE MAQUINA	0%	1	R\$ -	R\$ -
4	GARI COLETOR	40%	33	R\$ 593,44	R\$ 19.583,65
5	GARI VARREDOR	20%	16	R\$ 296,72	R\$ 4.747,55
6	GARI CAPINADOR/ROÇADOR	20%	14	R\$ 296,72	R\$ 4.154,11
7	COORDENADOR	0%	1	R\$ -	R\$ -
8	FISCAL	0%	3	R\$ -	R\$ -
9	SECRETÁRIA	0%	1	R\$ -	R\$ -
	SUBTOTAL - B		82		R\$ 33.911,73

C - ENCARGOS SOCIAIS

N	CATEGORIA	%	QUANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA CAMINHÃO (COLETOR)	83,02%	12	R\$ 2.252,51	R\$ 27.030,10
2	MOTORISTA (CARRO LEVE)	83,02%	1	R\$ 1.430,05	R\$ 1.430,05
3	OPERADOR DE MAQUINA	83,02%	1	R\$ 2.050,93	R\$ 2.050,93
4	GARI COLETOR	83,02%	33	R\$ 1.724,37	R\$ 56.904,22
5	GARI VARREDOR	83,02%	16	R\$ 1.478,03	R\$ 23.648,51
6	GARI CAPINADOR/ROÇADOR	83,02%	14	R\$ 1.478,03	R\$ 20.692,44
7	COORDENADOR	83,02%	1	R\$ 2.385,24	R\$ 2.385,24
8	FISCAL	83,02%	3	R\$ 1.646,15	R\$ 4.938,44
9	SECRETÁRIA	83,02%	1	R\$ 1.231,69	R\$ 1.231,69
	SUBTOTAL - C		82		R\$ 140.311,62

D - CESTA BÁSICA E ALIMENTAÇÃO

N	CATEGORIA	QUANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA CAMINHÃO (COLETOR)	12	R\$ 880,00	R\$ 10.560,00
2	MOTORISTA (CARRO LEVE)	1	R\$ 880,00	R\$ 880,00
3	OPERADOR DE MAQUINA	1	R\$ 880,00	R\$ 880,00
4	GARI COLETOR	33	R\$ 880,00	R\$ 29.040,00
5	GARI VARREDOR	16	R\$ 880,00	R\$ 14.080,00
6	GARI CAPINADOR/ROÇADOR	14	R\$ 880,00	R\$ 12.320,00
7	COORDENADOR	1	R\$ 880,00	R\$ 880,00
8	FISCAL	3	R\$ 880,00	R\$ 2.640,00
9	SECRETÁRIA	1	R\$ 880,00	R\$ 880,00
	SUBTOTAL - D	82		R\$ 72.160,00

E - CAFÉ DA MANHÃ

N	CATEGORIA	VALOR	QUANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA CAMINHÃO (COLETOR)	R\$ 6,90	12	R\$ 165,60	R\$ 1.987,20
2	MOTORISTA (CARRO LEVE)	R\$ 6,90	1	R\$ 165,60	R\$ 165,60
3	OPERADOR DE MAQUINA	R\$ 6,90	1	R\$ 165,60	R\$ 165,60
4	GARI COLETOR	R\$ 6,90	33	R\$ 165,60	R\$ 5.464,80
5	GARI VARREDOR	R\$ 6,90	16	R\$ 165,60	R\$ 2.649,60
6	GARI CAPINADOR/ROÇADOR	R\$ 6,90	14	R\$ 165,60	R\$ 2.318,40
7	COORDENADOR	R\$ 6,90	1	R\$ 165,60	R\$ 165,60
8	FISCAL	R\$ 6,90	3	R\$ 165,60	R\$ 496,80
9	SECRETÁRIA	R\$ 6,90	1	R\$ 165,60	R\$ 165,60
SUBTOTAL - E			82		R\$ 13.579,20

F- SOMATÓRIO

N	CATEGORIA		QUANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA CAMINHÃO (COLETOR)		12	R\$ 6.011,32	R\$ 72.135,85
2	MOTORISTA (CARRO LEVE)		1	R\$ 4.198,19	R\$ 4.198,19
3	OPERADOR DE MAQUINA		1	R\$ 5.566,93	R\$ 5.566,93
4	GARI COLETOR		33	R\$ 4.847,02	R\$ 159.951,80
5	GARI VARREDOR		16	R\$ 4.303,96	R\$ 68.863,42
6	GARI CAPINADOR/ROÇADOR		14	R\$ 4.303,96	R\$ 60.255,49
7	COORDENADOR		1	R\$ 6.303,93	R\$ 6.303,93
8	FISCAL		3	R\$ 4.674,58	R\$ 14.023,73
9	SECRETÁRIA		1	R\$ 3.760,90	R\$ 3.760,90
CUSTO TOTAL COM MAO DE OBRA		S/BDI	82		R\$ 395.060,23

ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334

Assinado de forma digital por
ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334
Dados: 2024.12.20 10:07:01
-03'00'

MV & R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO-EIRELI
CNPJ: 19.732.774/0001-35
ROMULO VITORIANO FARIAS
CPF – 974.400.193-34
SÓCIO-ADMINISTRADOR

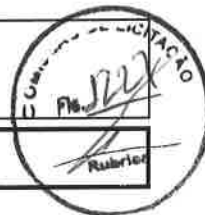
SIVANILDO
FRAGOSO
VIEIRA:30979072387

Assinado de forma digital
por SIVANILDO FRAGOSO
VIEIRA:30979072387
Dados: 2024.12.20 11:55:43
-03'00'

SIVANILDO FRAGOSO VIEIRA
CREA Nº CE 12957/D
ENGENHEIRO CIVIL

[Handwritten signature]

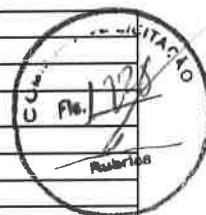
PROJETO BASICO - COMPOSIÇÃO
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA
MUNICÍPIO DE AMONTADA - CE



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (CPU) -
ADMINISTRAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA EQUIPE				
EQUIPE	QUANTIDADE			
		1	COORDENADOR	
		1	SECRETARIA	
		1	MOTORISTA	
		1	VEICULO TIPO VAN FURGÃO	SEINFRA-CE 60453
		1	VEICULO TIPO MOTO CG 125	SEINFRA-CE 18968
PESSOAL				
DIURNO 2 TURNOS DE 4 HORAS				
DISCRIMINAÇÃO	COORDENADOR	SECRETARIA	MOTORISTA	
DIMENSIONADO	1	1	1	
CUSTO PESSOAL				
COORDENADOR				
H X MÊS		1,00		
R\$/ MÊS		6303,93		
TOTAL R\$/MÊS		6303,93		
SECRETARIA				
H X MÊS		1,00		
R\$/ MÊS		3760,90		
TOTAL R\$/MÊS		3760,90		
MOTORISTA				
H X MÊS		1,00		
R\$/ MÊS		4198,19		
TOTAL R\$/MÊS		4198,19		
CUSTO COM PESSOAL - R\$/MÊS		R\$	14.263,03	
VEICLOS E EQUIPAMENTOS VEICULO FORGÃO				
5.1. COMBUSTIVEL				
5.1.1 QUILOMETRAGEM PERCORRIDA				
DIA/MÊS		22		
km/DIA		120,00		
TOTAL R\$/MÊS		2640,00		
5.1.2. CONSUMO DE COMBUSTIVEL				
km/MÊS		2640,00		
R\$/LITRO		1,67		
km/LITRO		12,00		
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS		R\$	367,40	
5.2 MANUTENÇÃO				
				PREIO DO EQUIPAMENTO
VEICULO DO TIPO FURGÃO				FATOR DE USO= 0,60
CHASSIS			R\$ 46.100,05	R\$ 27.660,03
IMPELMENTO				
PREIO TOTAL DO EQUIPAMENTO	CM = VN X K/VU X 12			R\$ 27.660,03
CUSTO DE MANUTENÇÃO	K=0,7			
FATOR DE MANUTENÇÃO		1,4583%		
QUANTIDADE		1		
VIDA UTIL		48 MESES		
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$	100,20	
5.3. PNEUS E CAMARAS				
TOTAL POR CICLO				
PNEUS		4	216,3274	R\$ 865,31
RECAPEAMENTO		0	0	R\$ -
CUSTO MENSAL			SOMA	R\$ 865,31
km/MÊS/VEICULO		2640,00		
km/CICLO		30.000		

CUSTO COM PNEUS E CAMARAS - R\$/MÊS		R\$	76,15	
5.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR				
CATER			4	
REPOSIÇÃO			1	
LITROS			5	
R\$/LITRO			10,56	
km/CICLO			5000	
	R\$/km		0,0106	
TRANSMISSÃO				
LITROS			5	
R\$/LITRO			6,96	
km/CICLO			10.000	
	R\$/km		0,0035	
HIDRAULICO				
LITROS			1,00	
R\$/LITRO			6,96	
km/CICLO			10000,00	
	R\$/km		0,0007	
LAVAGEM				
km/CICLO			400	
R\$/LAVAGEM			7,4523	
	R\$/km		0,0186	
GRAXA				
CICLO			1,00	
R\$/CICLO			15,4983	
km/CICLO			250	
	R\$/km		0,1862	
FILTRO				
KIT FILTROS			1,00	
R\$/KIT			0,0149	20% DESPESAS C LUBRIFICANTES
km/CICLO			5,000	
	R\$/km		0,0002	
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTIVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO				
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR			0,0106	
TRANSMISSÃO			0,0035	
HIDRAULICO			0,0007	
LAVAGEM			0,0186	
GRAXA			0,1862	
FILTRO			0,0002	
	R\$/km		0,1099	
	km/MÊS		2640,00	
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$	292,25	
5.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS				
CUSTO VEICULO/ANO				
SEGURO OBRIGATORIO			0	
IPVA			968,101	
	R\$/ANO		968,101	
CUSTO MENSAL				
VEICULOS			1,00	
R\$/ANO			968,101	
	R\$/MÊS		80,68	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS		R\$	80,68	
5.6. DEPRECIAÇÃO				
CHASSI				EQUIPAMENTO



QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	1,00
RESIDUAL	40%	RESIDUAL	40%
R\$/CHASSI	27660,2821	R\$/CHASSI	0
MESES/VIDA UTIL	48	MESES/VIDA UTIL	48
RESULTADO R\$	345,75	RESULTADO R\$	-
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO		R\$ 345,75	
5.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 27.660,03	
RESIDUAL (R\$)		11064,0125	
JUROS ANUAL		10,50%	(TAXA SELIC)
Pmr (mês)		203,3012	
QUANTIDADE		1,00	
TOTAL/ MÊS		203,3012	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$ 203,30	
VEICULOS - EQUIPAMENTOS - VEICULO MOTO			
7.1. COMBUSTIVEL			
7.1.1 QUILOMETRAGEM PERCORRIDA			
DIA/MÊS		26	
km/DIA		60,00	
TOTAL R\$/MÊS		1560,00	
7.1.2. CONSUMO DE COMBUSTIVEL			
km/MÊS		1560,00	
R\$/LITRO		1,6718	
km/LITRO		30,00	
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS		R\$ 86,93	
7.2 MANUTENÇÃO			
			PREIO DO EQUIPAMENTO
VEICULO DO TIPO FURGÃO			
CHASSIS			R\$ 2.976,18
IMPLEMENTO			
PREIO TOTAL DO EQUIPAMENTO	CM = VN X K/VU X 12		R\$ 2.976,18
CUSTO DE MANUTENÇÃO	K=1,2		
FATOR DE MANUTENÇÃO		0,62%	
QUANTIDADE		1	
VIDA UTIL		48 MESES	
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$ 74,37	
7.3. PNEUS E CAMARAS			
TOTAL POR CICLO			
PNEUS		2	54,9309 R\$ 109,86
RECAPEAMENTO		0	0 R\$ -
CUSTO MENSAL			SOMA R\$ 109,86
km/MÊS/VEICULO		1560,00	
km/CICLO		10.000	
CUSTO COM PNEUS E CAMARAS - R\$/MÊS		17,14	
7.4. LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
MOTOR			
CATER		1	
REPOSIÇÃO		1	
LITROS		2	
R\$/LITRO		10,5574	
km/CICLO		5000	
	R\$/km	0,0042	
TRANSMISSÃO			
LITROS		0	
R\$/LITRO		6,96	
km/CICLO		10.000	
	R\$/km	0,0000	
HIDRAULICO			
LITROS		0,00	
R\$/LITRO		6,96	



km/CICLO		10000	
	R\$/km	0,0000	
LAVAGEM			
km/CICLO		400	
R\$/LAVAGEM		10	
	R\$/km	0,0062	
GRAXA			
CICLO		0,00	
R\$/CICLO		15,4983	
km/CICLO		250	
	R\$/km	0,0000	
FILTRO			
KIT FILTROS		1,00	
R\$/KIT		0	20% DESPESAS C LUBRIFICANTES
km/CICLO		5,000	
	R\$/km	0,0008	
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTIVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO			
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
MOTOR	R\$	0,00	
TRANSMISSÃO		0,0000	
HIDRÁULICO		0,000	
LAVAGEM	R\$	0,0062	
GRAXA		0,0000	
FILTRO	R\$	0,00	
	R\$/km	R\$ 0,0112	
	km/MÊS	1560,00	
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS	R\$	17,47	
7.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS			
CUSTO VEICULO/ANO			
SEGURO OBRIGATORIO		0	
IPVA		104,1658	
	R\$/ANO	104,1658	
CUSTO MENSAL			
VEICULOS		1,00	
R\$/ANO		104,1658	
	R\$/MÊS	8,68	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS		8,68	
7.6. DEPRECIAÇÃO			
CHASSI			EQUIPAMENTO
QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	0,00
RESIDUAL	40%	RESIDUAL	40%
R\$/CHASSI	R\$ 2.976,18	R\$/CHASSI	0
MESES/VIDA UTIL	48	MESES/VIDA UTIL	48
RESULTADO	R\$ 37,20	RESULTADO	R\$ -
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO		R\$ 37,20	
7.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 2.976,18	
RESUADUAL (R\$)		11064,0125	
JUROS ANUAL		10,50% (TAXA SELIC)	
Pmr (mês)		21,875	
QUANTIDADE		1,00	
TOTAL/ MÊS		21,875	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		21,875	
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS			



CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS			R\$	367,40	R\$	86,93
CUSTO COM MANUTENIÇÃO - R\$/MÊS			R\$	100,20	R\$	74,37
CUSTO PENUS E CAMARAS = R\$/MÊS			R\$	76,15	R\$	17,14
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$	292,25	R\$	17,47
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS			R\$	80,68	R\$	8,68
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS			R\$	345,75	R\$	37,20
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$	203,30	R\$	21,88
SOMATORIO			R\$	1.465,72	R\$	263,67
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS	R\$	1.729,39				
UNIFORMES E FERRAMENTAS						
Fiscal						
Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal			
Calça de brim	4,00	12,93	4,31			
Camisa de brim	4	13,04	3,23			
Botina de segurança	2	11,17	5,17			
Boné de brim	2	3,23	1,84			
Capa de chuva	12	5,20	0,44			
Total			R\$	15,00		
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS		R\$	15,00			
B2. RESUMO DO CONSUMO DE UNIFORMES E FERRAMENTAS						
DISCRIMINAÇÃO	COORD.	MOTORISTA	SECRETARIO			
H X MÊS	1,00	1,00	1,00			
R\$/ x MÊS	R\$ 15,00	R\$ 15,00	R\$	15,00		
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	R\$ 15,00	R\$ 15,00	R\$	15,00		
TOTAL GERAL - R\$/MÊS		R\$	44,99			
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS						
CUSTO OPERACIONAL ADMINISTRATIVO						
ITEM		CUSTO				
ALUGUEL GARAGEM/ESCRITORIO		R\$ 4.500,00				
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS		R\$ 4.500,00				
PREIO UNITARIO						
CUSTOS						
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)					R\$	14.263,03
VEICULOS E EQUIPAMENTOS					R\$	1.729,39
UNIFORMES E INSUMOS					R\$	44,99
CUSTEIO OPERACIONAL ADMINISTRATIVO					R\$	4.500,00
		CUSTO SEM BDI			R\$	20.537,41
		BDI	19,82%		R\$	4.070,51
PREÇO COM BDI - R\$/MÊS					R\$	24.607,92

ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334

Assinado de forma digital por
ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334
Dados: 2024.12.20 10:07:41 -03'00'

MV & R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO-EIRELI
CNPJ: 19.732.774/0001-35
ROMULO VITORIANO FARIAS
CPF - 974.400.193-34
SÓCIO-ADMINISTRADOR

SIVANILDO
FRAGOSO
VIEIRA:30979072387

Assinado de forma digital
por SIVANILDO FRAGOSO
VIEIRA:30979072387
Dados: 2024.12.20 11:56:46
-03'00'

SIVANILDO FRAGOSO VIEIRA
CREA N° CE 12957/D
ENGENHEIRO CIVIL



PROJETO BASICO - COMPOSIÇÃO
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA
MUNICÍPIO DE AMONTADA - CE

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)

EQUIPE	QUANTIDADE	5	MOTORISTA	
	5	14	COLETOR	
	06 ROTAS DIÁRIAS	1	COMPACTADOR - 12m³	SEINFRA - CE 12600
		1	TRUCADA BASCULANTE -	SEINFRA - CE 12600
		1	TOCO BASCULANTE -	SEINFRA - CE 12602
DISCRIMINAÇÃO		MOTORISTA	COLETOR	
DIMENSIONADO		5	14	
MOTORISTA		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		5	2,50%	5,13
R\$/MÊS		R\$ 6.011,32		6011,32
TOTAL R\$/MÊS		30056,60		30808,02
COLETOR		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		14	2,50%	14,35
R\$/MÊS		R\$ 4.847,02		4847,02
TOTAL R\$/MÊS		67858,34		69554,80
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		89,7	42,9	
TOTAL KM/MÊS	(TOTAL)	2332,2	171,6	
4.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				
KM/MÊS		2503,8		
RS/LITRO		1,642	ANP DIESEL - ITAPIPOCA CE	
KM/LITRO		2		
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS		R\$ 2.055,62		
4.2. MANUTENÇÃO				PREÇO DO EQUIPAMENTO
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO				FATOR USO = 0,6
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS			R\$ 140.048,10	R\$ 84.028,86
COMPACTADOR DE LIXO				R\$ 29.410,10
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO				R\$ 113.438,96
CUSTO DE MANUTENÇÃO	CM = VN x K x 12			
FATOR DE MANUTENÇÃO	K = 0,9	1,8750%		
QUANTIDADE		1		
VIDA ÚTIL		48 meses		
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$ 2.126,98		
4.3 PNEUS E CÂMARAS				
TOTAL POR CICLO				
PNEUS		6	344,74	2068,46
RECAPEAMENTO		6	206,846	1241,08
CUSTO MENSAL			SOMA	R\$ 3.309,54
KM/VEÍCULO		2503,8		

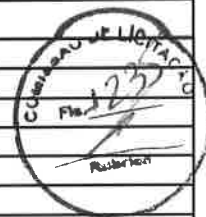
KM/CICLO		30000		
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS		R\$ 276,21		
4.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
	MOTOR			
CARTER		12		
REPOSIÇÃO		0		
LITROS		20		
R\$/LITRO		10,5574		
KM/CICLO		4		
	R\$/KM	0,0528		
	TRANSMISSÃO			
LITROS		12		
R\$/LITRO		6,96		
KM/CICLO		19		
	R\$/KM	0,0084		
	HIDRÁULICO			
LITROS		12		
R\$/LITRO		6,96		
KM/CICLO		10		
	R\$/KM	0,0083		
	LAVAGEM			
KM/CICLO		200		
R\$/LAVAGEM		30		
	R\$/KM	0,0373		
	GRAXA			
QUILO		0,7		
R\$/QUILO		15,4759		
KM/CICLO		500		
	R\$/KM	0,0217		
	FILTRO			
KIT FILTROS		1		
R\$/KIT		0,02	30% DESPESAS COM LUBRIFICANTES	
KM/CICLO		5000		
	R\$/KM	0,0182		
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO.				
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR		R\$	0,0528	
TRANSMISSÃO		R\$	0,0084	
HIDRÁULICO		R\$	0,0083	
LAVAGEM		R\$	0,0373	
GRAXA		R\$	0,0217	
FILTRO		R\$	0,0182	
	R\$/km	R\$	0,1466	
	km/MÊS		2503,80	
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$	367,18	
4.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS				
CUSTO VEICULO/ANO				
SEGURO OBRIGATORIO			0	
IPVA			1134,39	
	R\$/ANO		1134,39	
CUSTO MENSAL				
VEICULOS			1,00	
R\$/ANO			1134,39	
	R\$/MÊS		94,53	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS		R\$	94,53	
4.6. DEPRECIÇÃO				
CHASSI		EQUIPAMENTO		

QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	1,00
RESIDUAL	50%	RESIDUAL	40%
R\$/CHASSI	R\$ 84.028,86	R\$/CHASSI	R\$ 29.410,10
MESES/VIDA UTIL	48	MESES/VIDA UTIL	48
RESULTADO	R\$ 875,30	RESULTADO	R\$ 306,35
CUSTO COM DEPRECIACÃO	R\$ 1.181,66		
4.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 113.438,96	
RESIDUAL (R\$)	R\$ 56.719,48		
JUROS ANUAL	6,00%		
Pmr (mis)	R\$ 510,48		
QUANTIDADE	1,00		
TOTAL/ MÊS	R\$ 510,48		
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS	R\$ 510,48		
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS			
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS		R\$ 2.055,62	
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$ 2.126,98	
CUSTO PENUS E CAMARAS - R\$/MÊS		R\$ 276,21	
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$ 367,18	
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS		R\$ 94,53	
CUSTO DE DEPRECIACÃO - R\$/MÊS		R\$ 1.181,66	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$ 510,48	
SOMATORIO		R\$ 6.612,66	
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS	R\$ 6.612,66		

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		
5.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL			
KM/MÊS	2184,00		
RS/LITRO	1,642	ANP DIESEL - ITAPIPOCA CE	
KM/LITRO	3		
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS		R\$ 1.195,38	
5.2. MANUTENÇÃO			
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO			PREÇO DO EQUIPAMENTO
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS		R\$ 121.050,39	FATOR USO = 0,6
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO			R\$ 72.630,23
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\$ 1.361,82
5.3 PNEUS E CÂMARAS			
TOTAL POR CICLO			
PNEUS	6	344,74	2068,46
RECAPEAMENTO	6	206,846	1241,08
CUSTO MENSAL		SOMA	R\$ 3.309,54
KM/VEICULO	2184,00		
KM/CICLO	30.000		

CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS				R\$ 240,93
5.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
	MOTOR			
CARTER			12	
REPOSIÇÃO			0	
LITROS			20	
R\$/LITRO			4,3472	
KM/CICLO			4	
	R\$/KM		0,0528	
TRANSMISSÃO				
LITROS			12	
R\$/LITRO			6,96	
KM/CICLO			10000	
	R\$/KM		0,0083	
HIDRÁULICO				
LITROS			12	
R\$/LITRO			6,96	
KM/CICLO			10,000	
	R\$/KM		0,0083	
LAVAGEM				
KM/CICLO			200	
R\$/LAVAGEM			30	
	R\$/KM		0,0373	
GRAXA				
QUILO			0,7	
R\$/QUILO			15,4759	
KM/CICLO			500	
	R\$/KM		0,0217	
FILTRO				
KIT FILTROS			1	
				20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES
R\$/KIT			0,02	
KM/CICLO			5000	
	R\$/KM		0,0182	
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO.				
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR		R\$	0,0528	
TRANSMISSÃO		R\$	0,0083	
HIDRÁULICO		R\$	0,0083	
LAVAGEM		R\$	0,0373	
GRAXA		R\$	0,0217	
FILTRO		R\$	0,0182	
	R\$/km	R\$	0,1466	
	km/MÊS		2184,00	
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$	320,17	
5.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS				
CUSTO VEICULO/ANO				
SEGURO OBRIGATORIO			0	
IPVA			726,30	
	R\$/ANO		726,30	
CUSTO MENSAL				
VEICULOS			1,00	
R\$/ANO			726,30	
	R\$/MÊS		60,53	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS		R\$	60,53	
5.6. DEPRECIAÇÃO				
CHASSI		EQUIPAMENTO		



QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	1,00
RESIDUAL	50%	RESIDUAL	40%
R\$/CHASSI	R\$ 72.630,23	R\$/CHASSI	R\$ 0,00
MESES/VIDA UTIL	48	MESES/VIDA UTIL	48
RESULTADO	R\$ 756,56	RESULTADO	R\$ -
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO	R\$ 756,56		
5.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL			
CAPITAL DE INVESTIMENTO	R\$ 72.630,23		
RESIDUAL (R\$)	R\$ 36.315,12		
JUROS ANUAL	6,00%		
Pmr (mis)	R\$ 326,84		
QUANTIDADE	1,00		
TOTAL/ MÊS	R\$ 326,84		
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS	R\$ 326,84		
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS - CAMINHAO			
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS		R\$ 1.195,38	
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$ 1.361,82	
CUSTO PENUS E CAMARAS = R\$/MÊS		R\$ 240,93	
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$ 320,17	
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS		R\$ 60,53	
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS		R\$ 756,56	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$ 326,84	
SOMATORIO		R\$ 4.262,24	
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS	R\$ 4.262,24		

VEICULO E EQUIPAMENTOS - CAMINHAO 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		
5.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL			
KM/MÊS	2379,52		
RS/LITRO	1,642	ANP DIESEL - ITAPIPOCA CE	
KM/LITRO	3		
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS	R\$ 1.302,39		
5.2. MANUTENÇÃO			
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO			PREÇO DO EQUIPAMENTO
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS		R\$ 140.048,10	FATOR USO = 0,6
			R\$ 84.028,86
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO			R\$ 84.028,86
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\$ 1.575,54		
5.3 PNEUS E CÂMARAS			
TOTAL POR CICLO			
PNEUS	6	344,74	2068,46
RECAPEAMENTO	6	206,846	1241,08
CUSTO MENSAL		SOMA	R\$ 3.309,54
KM/VEICULO	2379,53		
KM/CICLO	30.000		

CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS				R\$ 262,50
5.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
	MOTOR			
CARTER			12	
REPOSIÇÃO			6	
LITROS			20	
R\$/LITRO			4,3472	
KM/CICLO			4	
	R\$/KM		0,0528	
TRANSMISSÃO				
LITROS			12	
R\$/LITRO			6,96	
KM/CICLO			10000	
	R\$/KM		0,0083	
HIDRÁULICO				
LITROS			12	
R\$/LITRO			6,96	
KM/CICLO			10,000	
	R\$/KM		0,0083	
LAVAGEM				
KM/CICLO			200	
R\$/LAVAGEM			30	
	R\$/KM		0,0373	
GRAXA				
QUILO			0,7	
R\$/QUILO			15,4759	
KM/CICLO			500	
	R\$/KM		0,0217	
FILTRO				
KIT FILTROS			1	
R\$/KIT			0,02	20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES
KM/CICLO			5000	
	R\$/KM		0,0182	
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO.				
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR		R\$	0,0528	
TRANSMISSÃO		R\$	0,0083	
HIDRÁULICO		R\$	0,0083	
LAVAGEM		R\$	0,0373	
GRAXA		R\$	0,0217	
FILTRO		R\$	0,0182	
	R\$/km	R\$	0,1466	
	km/MÊS		2379,34	
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$	348,81	
5.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS				
CUSTO VEICULO/ANO				
SEGURO OBRIGATORIO			0	
IPVA			840,29	
	R\$/ANO		840,29	
CUSTO MENSAL				
VEICULOS			1,00	
R\$/ANO			840,29	
	R\$/MÊS		70,02	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS		R\$	70,02	
5.6. DEPRECIACÃO				



CHASSI		EQUIPAMENTO	
QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	1,00
RESIDUAL	50%	RESIDUAL	40%
R\$/CHASSI	R\$ 84.028,86	R\$/CHASSI	R\$ 0,00
MESES/VIDA UTIL	48	MESES/VIDA UTIL	48
RESULTADO	R\$ 875,30	RESULTADO	R\$ -
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO	R\$ 875,30		
5.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 84.028,86	
RESIDUAL (R\$)		R\$ 42.014,43	
JUROS ANUAL		6,00%	
Pmr (mis)		R\$ 378,13	
QUANTIDADE		1,00	
TOTAL/ MÊS		R\$ 378,13	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS	R\$ 378,13		
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS - CAMINHAO			
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS			R\$ 1.302,39
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS			R\$ 1.575,54
CUSTO PENUS E CAMARAS = R\$/MÊS			R\$ 262,50
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$ 348,81
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS			R\$ 70,02
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS			R\$ 875,30
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$ 378,13
SOMATORIO			R\$ 4.812,69
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS	R\$ 4.812,69		

UNIFORMES E FERRAMENTAS			
6.1 MOTORISTAS			
Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal
Calça de brim	6	12,93	6,47
Camisa de brim	6	13,04	6,52
Botina de segurança	6	11,17	5,59
Boni de brim	6	2,98	1,49
PROTETOR SOLAR	6	5,71	2,86
Capa de chuva	2	5,20	0,87
Total			R\$ 23,78
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS	R\$ 23,78		

Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal
Calça de brim	6	12,93	6,47
Camisa de brim	6	13,04	6,52
Calçado	6	11,17	5,59
Boni de brim	6	2,98	1,49
Luva de Raspa	24	3,60	7,20
Bota de PVC CURTA	0	12,55	0,00
Bota de PVC LONGA	0	14,27	0,00
CAPA DE CHUVA	2	5,20	0,87
OCULOS	12	1,34	1,34
PROTETOR SOLAR	6	5,71	2,86
Máscara	48	0,55	4,20
Total			36,52

CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS		R\$	36,52	
6.3 INSUMOS				
Itens	CONSUMO UND./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
PA QUADRADA	6	12,46	6,23	
PA DE BICO	6	12,46	6,23	
VASSOURAO	12	4,87	4,87	
ESCADA	0	21,11	0,00	
CISCADOR	0	7,48	0,00	
FACAO	0	9,07	0,00	
FOICE	0	13,66	0,00	
CARRINHO DE MAO	0	72,04	0,00	
CONE DE SINALIZAÇÃO	6	32,29	16,15	
SACO PLASTICO LIXO 200 LITROS	300	0,24	6,00	
LONA PARA CAMINHÃO	3	372,62	93,16	
Total			132,63	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS		R\$	132,63	
DISCRIMINAÇÃO	MOTORISTA	COLETORES		
H X MÊS	5,13	14,35		
R\$/ x MÊS	R\$ 23,78	R\$ 36,52		
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	R\$ 121,87	R\$ 524,09		
TOTAL GERAL - R\$/MÊS			R\$	645,95
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS				778,58
CUSTOS				
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)			R\$	100.362,82
VEICULOS E EQUIPAMENTOS			R\$	15.687,58
UNIFORMES E FERRAMENTAS			R\$	778,58
			CUSTO SEM BDI	R\$ 116.828,97
			BDI	19,82% R\$ 23.155,50
			PREÇO COM BDI - R\$/MÊS	R\$ 139.984,47
PREÇO UNITARIO				R\$ 71,88



ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334
Assinado de forma digital por
ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334
Dados: 2024.12.20 10:08:31 -03'00'

MV & R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO-EIRELI
CNPJ: 19.732.774/0001-35
ROMULO VITORIANO FARIAS
CPF - 974.400.193-34
SÓCIO-ADMINISTRADOR

SIVANILDO FRAGOSO
VIEIRA:30979072387
Assinado de forma digital
por SIVANILDO FRAGOSO
VIEIRA:30979072387
Dados: 2024.12.20
11:58:03 -03'00'

SIVANILDO FRAGOSO VIEIRA
CREA Nº CE 12957/D
ENGENHEIRO CIVIL

[Handwritten signature]

**PROJETO BASICO - COMPOSIÇÃO
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA
MUNICÍPIO DE AMONTADA - CE**



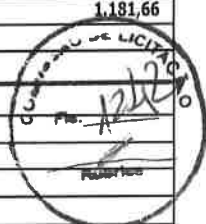
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES
CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12m³; CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE TOCO (SEDE DO MUNICÍPIO E ROTAS COMPLEMENTARES) ROTAS: 12A; 12B; 12C; 12D; 12E (VER PLANTAS GEORREFERENCIADAS)

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
DISCRIMINAÇÃO		MOTORISTA	COLETOR	
DIMENSIONADO		2,00	5,00	
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		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		
1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				
KM/MÊS		1565,2		
RS/LITRO		1,642	ANP DIESEL - ITAPIPOCA CE	
KM/LITRO		1,5		
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS		R\$ 1.713,37		
4.2. MANUTENÇÃO				PREÇO DO EQUIPAMENTO
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO				FATOR USO = 0,6
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS			R\$ 140.060,52	R\$ 84.036,31
COMPACTADOR DE LIXO (IMPLEMENTO 30%)				R\$ 118.393,38
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO				R\$ 202.429,69
CUSTO DE MANUTENÇÃO	CM = VN x K / VU x 12			
FATOR DE MANUTENÇÃO	K = 0,9	1,875%		
QUANTIDADE		1		
VIDA ÚTIL		48 meses		
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS				R\$ 3.795,31
4.3 PNEUS E CÂMARAS				
TOTAL POR CICLO				
PNEUS		6	344,74	2068,46
RECAPEAMENTO		6	206,846	1241,08
CUSTO MENSAL			SOMA	R\$ 3.309,54
KM/VEÍCULO		1565,2		
KM/CICLO		30000		

CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS				R\$ 172,67
4.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
	MOTOR			
CARTER		12		
REPOSIÇÃO		8		
LITROS		20		
R\$/LITRO		10,5574		
KM/CICLO		4,000		
	R\$/KM	0,0528		
	TRANSMISSÃO			
LITROS		12		
R\$/LITRO		6,96		
KM/CICLO		10,000		
	R\$/KM	0,0084		
	HIDRÁULICO			
LITROS		12		
R\$/LITRO		6,96		
KM/CICLO		10,000		
	R\$/KM	0,0084		
	LAVAGEM			
KM/CICLO		200		
R\$/LAVAGEM		30		
	R\$/KM	0,0373		
	GRAXA			
QUILO		0,70		
R\$/QUILO		15,50		
KM/CICLO		500		
	R\$/KM	0,02169		
	FILTRO			
KIT FILTROS		1		
R\$/KIT		0,02	30% DESPESAS COM LUBRIFICANTES	
KM/CICLO		5000		
	R\$/KM	0,01823		
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO.				
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR		R\$ 0,0528		
TRANSMISSÃO		R\$ 0,0084		
HIDRÁULICO		R\$ 0,0084		
LAVAGEM		R\$ 0,0373		
GRAXA		R\$ 0,0217		
FILTRO		R\$ 0,0182		
	R\$/km	R\$ 0,1467		
	km/MÊS	1565,20		
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS				R\$ 229,58
4.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS				
CUSTO VEICULO/ANO				
SEGURO OBRIGATORIO		0		
IPVA		1134,39		
	R\$/ANO	1134,39		
CUSTO MENSAL				
VEICULOS		1,00		
R\$/ANO		1134,39		
	R\$/MÊS	94,53		
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS				R\$ 94,53
7.6. DEPRECIAÇÃO				
CHASSI				
QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	1,00	
RESIDUAL	50%	RESIDUAL	50%	
R\$/CHASSI	R\$ 84.036,31	R\$/CHASSI	R\$ 118.393,38	
MESES/VIDA UTIL	48	MESES/VIDA UTIL	48	
RESULTADO	R\$ 875,30	RESULTADO	R\$ 306,35	



CUSTO COM DEPRECIAÇÃO			R\$	1.181,66
4.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL				
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 202.429,69		
RESIDUAL (R\$)		R\$ 56.719,48		
JUROS ANUAL		6,00%		
Pmr (mês)		R\$ 510,48		
QUANTIDADE		1,00		
TOTAL/ MÊS		R\$ 510,48		
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$	510,48
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS				
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS			R\$	1.713,37
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS			R\$	3.795,31
CUSTO PNEUS E CAMARAS - R\$/MÊS			R\$	172,67
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$	229,58
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS			R\$	94,53
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS			R\$	1.181,66
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$	510,48
SOMATORIO			R\$	7.697,59
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS			R\$	7.697,59



VEICULO E EQUIPAMENTOS - CAMINHAO BASCULANTE

5.1 COMBUSTIVEL				
5.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA	TOTAL (SEG À SÁB.)			
DIAS/MÊS		26		
KM/DIA		29,93		
TOTAL KM/MÊS	(TOTAL)	778,22		
1.2. CONSUMO DE COMBUSTIVEL				
KM/MÊS		778,22		
RS/LITRO		1,642	ANP DIESEL - ITAPIPOCA CE	
KM/LITRO		3,00		
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS			R\$	426,05
5.2. MANUTENÇÃO				
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO				PREÇO DO EQUIPAMENTO
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS			R\$ 123.534,49	FATOR USO = 0,6
				R\$ 84.028,86
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO				R\$ 84.028,86
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\$	1.575,54
5.3 PNEUS E CÂMARAS				
TOTAL POR CICLO				
PNEUS		6	344,74	2068,46
RECAPEAMENTO		6	206,846	1241,08
CUSTO MENSAL			SOMA	R\$ 3.309,54
KM/VEÍCULO		778,22		
KM/CICLO		30.000		
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS			R\$	85,86
5.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR				
CARTER		12		
REPOSIÇÃO		0		
LITROS		20		
R\$/LITRO		4,3472		
KM/CICLO		4		
R\$/KM		0,0528		
TRANSMISSÃO				
LITROS		12		
R\$/LITRO		6,96		

KM/CICLO		10000	
R\$/KM		0,0083	
HIDRÁULICO			
LITROS		12	
R\$/LITRO		6,96	
KM/CICLO		10,000	
R\$/KM		0,0083	
LAVAGEM			
KM/CICLO		200	
R\$/LAVAGEM		30	
R\$/KM		0,0373	
GRAXA			
QUILO		0,7	
R\$/QUILO		15,4759	
KM/CICLO		500	
R\$/KM		0,0217	
FILTRO			
KIT FILTROS		1	
R\$/KIT		0,02	20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES
KM/CICLO		5000	
R\$/KM		0,0182	
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO.			
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
MOTOR	R\$	0,0528	
TRANSMISSÃO	R\$	0,0083	
HIDRÁULICO	R\$	0,0083	
LAVAGEM	R\$	0,0373	
GRAXA	R\$	0,0217	
FILTRO	R\$	0,0182	
R\$/km	R\$	0,1466	
km/MÊS		778,22	
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$ 114,08
5.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS			
CUSTO VEICULO/ANO			
SEGURO OBRIGATORIO		0	
IPVA		840,29	
R\$/ANO		840,29	
CUSTO MENSAL			
VEICULOS		1,00	
R\$/ANO		840,29	
R\$/MÊS		70,02	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS			70,02
5.6. DEPRECIAÇÃO			
CHASSI	EQUIPAMENTO		
QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	1,00
RESIDUAL	50%	RESIDUAL	50%
R\$/CHASSI	R\$ 84.028,86	R\$/CHASSI	R\$ 0,00
MESES/VIDA UTIL	48	MESES/VIDA UTIL	48
RESULTADO	R\$ 875,30	RESULTADO	R\$ -
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO			R\$ 875,30
5.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 84.028,86	
RESIDUAL (R\$)		R\$ 42.014,43	
JUROS ANUAL		6,00%	
Pmr (mês)		R\$ 378,13	
QUANTIDADE		1,00	
TOTAL/ MÊS		R\$ 378,13	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$ 378,13
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS - CAMINHAO			



CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS		R\$	426,05
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$	1.575,54
CUSTO PENUS E CAMARAS - R\$/MÊS		R\$	85,86
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$	114,08
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS		R\$	70,02
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS		R\$	875,30
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$	378,13
SOMATORIO		R\$	3.524,98
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS		R\$	3.524,98

UNIFORMES E FERRAMENTAS

6.1 MOTORISTAS			
Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal
Calça de brim	6	12,93	6,47
Camisa de brim	6	13,04	6,52
Botina de segurança	6	11,17	5,59
Boné de brim	6	2,98	1,49
PROTETOR SOLAR	6	5,71	2,86
Capa de chuva	2	5,20	0,87
Total			R\$ 23,78
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS		R\$ 23,78	

Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal
Calça de brim	6	12,93	6,47
Camisa de brim	6	13,04	6,52
Calçado	6	11,17	5,59
Boné de brim	6	2,98	1,49
Luva de Raspa	24	3,60	7,20
Bota de PVC CURTA	0	12,55	0,00
Bota de PVC LONGA	0	14,27	0,00
CAPA DE CHUVA	2	5,20	0,87
OCULOS	12	1,34	1,34
PROTETOR SOLAR	6	5,71	2,86
Máscara	48	0,55	4,20
Total			36,52
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS			36,52

6.3 INSUMOS			
Itens	CONSUMO UND./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal
PA QUADRADA	6	12,46	6,23
PA DE BICO	6	12,46	6,23
VASSOURAO	12	4,87	4,87
ESCADA	0	21,11	0,00
CISCADOR	0	7,48	0,00
FACA	0	9,07	0,00
FOICE	0	13,66	0,00
CARRINHO DE MAO	0	72,04	0,00
CONE DE SINALIZAÇÃO	6	32,29	16,15
SACO PLASTICO LIXO 200 LITR	300	0,24	6,00
LONA PARA CAMINHÃO	3	372,62	93,16
Total			132,63

CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS			132,63
DISCRIMINAÇÃO	MOTORISTA	COLETORES	
H X MÊS	2,05	5,13	
R\$/ x MÊS	R\$ 23,78	R\$ 36,52	
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	R\$ 48,75	R\$ 187,17	
TOTAL GERAL - R\$/MÊS			R\$ 235,92
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS			368,55

CUSTOS			
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)		R\$	37.164,21
VEICULOS E EQUIPAMENTOS		R\$	11.222,58
UNIFORMES E FERRAMENTAS		R\$	368,55



PROJETO BASICO - COMPOSIÇÃO
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA
MUNICÍPIO DE AMONTADA - CE

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		CAMINHÃO CAÇAMBA TRUNCADA BASCULANTE- 15m³	SEINFRA - CE 12600
			CAMINHÃO CAÇAMBA TOCO BASCULANTE - CARGA TOTAL - 10m³	SEINFRA - CE 12602
DISCRIMINAÇÃO		MOTORISTA	COLETOR	
DIMENSIONADO		2	6	
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		1,642	ANP DIESEL - ITAPIPOCA CE	
KM/LITRO		3		
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS				R\$ 930,69
4.2. MANUTENÇÃO				PREÇO DO EQUIPAMENTO
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO				FATOR USO = 0,6
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS			R\$ 121.050,39	R\$ 72.630,23
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO				R\$ 72.630,23
CUSTO DE MANUTENÇÃO	CM = VN x K / VU x 12			
FATOR DE MANUTENÇÃO	K = 0,9	1,8750%		
QUANTIDADE				
VIDA ÚTIL		48 meses		
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS				R\$ 1.361,82



4.3 PNEUS E CÂMARAS				
TOTAL POR CICLO				
PNEUS		6	344,74	2068,46
RECAPEAMENTO		6	206,846	1241,08
CUSTO MENSAL			SOMA	R\$ 3.309,54
KM/VEÍCULO		1700,40		
KM/CICLO		30000		
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS				R\$ 187,58
4.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
	MOTOR			
CARTER		12		
REPOSIÇÃO		8		
LITROS		20		
R\$/LITRO		10,5574		
KM/CICLO		4.000		
	R\$/KM	0,0528		
	TRANSMISSÃO			
LITROS		12		
R\$/LITRO		6,96		
KM/CICLO		10.000		
	R\$/KM	0,0084		
	HIDRÁULICO			
LITROS		12		
R\$/LITRO		6,96		
KM/CICLO		10.000		
	R\$/KM	0,0084		
	LAVAGEM			
KM/CICLO		200		
R\$/LAVAGEM		30		
	R\$/KM	0,0373		
	GRAXA			
QUILO		0,70		
R\$/QUILO		15,50		
KM/CICLO		500		
	R\$/KM	0,02169		
	FILTRO			
KIT FILTROS		1		
R\$/KIT		0,02	30% DESPESAS COM LUBRIFICANTES	
KM/CICLO		5000		
	R\$/KM	0,01823		
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO.				
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR		R\$	0,0528	
TRANSMISSÃO		R\$	0,0084	
HIDRÁULICO		R\$	0,0084	
LAVAGEM		R\$	0,0373	
GRAXA		R\$	0,0217	
FILTRO		R\$	0,0182	
	R\$/km	R\$	0,1467	
	km/MÊS		1700,40	
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS				R\$ 249,41
4.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS				
	CUSTO VEICULO/ANO			
SEGURO OBRIGATORIO		0		
IPVA		726,30		



	R\$/ANO	726,30	
CUSTO MENSAL			
VEICULOS		1,00	
R\$/ANO		726,30	
	R\$/MÊS	60,53	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS			R\$ 60,53
7.6. DEPRECIACÃO			
CHASSI		EQUIPAMENTO	
QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	0,00
RESIDUAL	50%	RESIDUAL	50%
R\$/CHASSI	R\$ 72.630,23	R\$/CHASSI	R\$ 0,00
MESES/VIDA UTIL	48	MESES/VIDA UTIL	48
RESULTADO	R\$ 756,56	RESULTADO	R\$ -
CUSTO COM DEPRECIACÃO			R\$ 756,56
4.7. REMUNERA�O DE INVESTIMENTO DE CAPITAL			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 72.630,23	
RESIDUAL (R\$)		R\$ 36.315,12	
JUROS ANUAL		6,00%	
Pmr (mis)		R\$ 326,84	
QUANTIDADE		1,00	
TOTAL/ MÊS		R\$ 326,84	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$ 326,84
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS			
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS			R\$ 930,69
CUSTO COM MANUTEN�O - R\$/MÊS			R\$ 1.361,82
CUSTO PENUS E CAMARAS = R\$/MÊS			R\$ 187,58
CUSTO COM LUBRIFICAC�O E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$ 249,41
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS			R\$ 60,53
CUSTO DE DEPRECIACÃO - R\$/MÊS			R\$ 756,56
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$ 326,84
SOMATORIO			R\$ 3.873,43
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS			R\$ 3.873,43

VEICULO E EQUIPAMENTOS - CAMINHAO BASCULANTE

5.1 COMBUSTÍVEL			
5.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA		TOTAL (SEG � SÁB.)	
DIAS/MÊS		26	
KM/DIA		91,13	
TOTAL KM/MÊS	(TOTAL)	2369,25	
5.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL			
KM/M�S		2369,25	
RS/LITRO		1,642	ANP DIESEL - ITAPIPOCA CE
KM/LITRO		3,00	
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS			R\$ 1.296,77
5.2. MANUTEN�O			PREÇO DO EQUIPAMENTO
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO			FATOR USO = 0,6
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS		R\$ 140.048,10	R\$ 84.028,86
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO			R\$ 84.028,86



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\$ 1.575,54
5.3 PNEUS E CÂMARAS				
TOTAL POR CICLO				
PNEUS		6	344,74	2068,46
RECAPEAMENTO		6	206,846	1241,08
CUSTO MENSAL			SOMA	R\$ 3.309,54
KM/VEÍCULO		2369,25		
KM/CICLO		30.000		
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS				R\$ 261,35
5.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
	MOTOR			
CARTER		12		
REPOSIÇÃO		0		
LITROS		20		
R\$/LITRO		4,3472		
KM/CICLO		4		
	R\$/KM	0,0528		
	TRANSMISSÃO			
LITROS		12		
R\$/LITRO		6,96		
KM/CICLO		10000		
	R\$/KM	0,0083		
	HIDRÁULICO			
LITROS		12		
R\$/LITRO		6,96		
KM/CICLO		10,000		
	R\$/KM	0,0083		
	LAVAGEM			
KM/CICLO		200		
R\$/LAVAGEM		30		
	R\$/KM	0,0373		
	GRAXA			
QUILO		0,7		
R\$/QUILO		15,4759		
KM/CICLO		500		
	R\$/KM	0,0217		
	FILTRO			
KIT FILTROS		1		
R\$/KIT		0,02	20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES	
KM/CICLO		5000		
	R\$/KM	0,0182		
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO.				
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR		R\$	0,0528	
TRANSMISSÃO		R\$	0,0083	
HIDRÁULICO		R\$	0,0083	
LAVAGEM		R\$	0,0373	
GRAXA		R\$	0,0217	
FILTRO		R\$	0,0182	
	R\$/km	R\$	0,1466	
	km/MÊS		2369,25	
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS				R\$ 347,23

5.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS				
CUSTO VEICULO/ANO				
SEGURO OBRIGATORIO			0	
IPVA			840,29	
	R\$/ANO		840,29	
CUSTO MENSAL				
VEICULOS			1,00	
R\$/ANO			840,29	
	R\$/MÊS		70,02	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS				
5.6. DEPRECIAÇÃO				
CHASSI		EQUIPAMENTO		
QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	0,00	
RESIDUAL	50%	RESIDUAL	50%	
R\$/CHASSI	R\$ 84.028,86	R\$/CHASSI	R\$ 0,00	
MESES/VIDA UTIL	48	MESES/VIDA UTIL	48	
RESULTADO	R\$ 875,30	RESULTADO	R\$ -	
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO				R\$ 875,30
5.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL				
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 84.028,86		
RESIDUAL (R\$)		R\$ 42.014,43		
JUROS ANUAL		6,00%		
Pmr (mis)		R\$ 378,13		
QUANTIDADE		1,00		
TOTAL/ MÊS		R\$ 378,13		
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS				R\$ 378,13
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS - CAMINHAO				
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS				R\$ 1.296,77
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS				R\$ 1.575,54
CUSTO PENUS E CAMARAS = R\$/MÊS				R\$ 261,35
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS				R\$ 347,23
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS				R\$ 70,02
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS				R\$ 875,30
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS				R\$ 378,13
SOMATORIO				R\$ 4.804,35
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS				R\$ 4.804,35

UNIFORMES E FERRAMENTAS			
6.1 MOTORISTAS			
Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal
Calça de brim	6	12,93	6,47
Camisa de brim	6	13,04	6,52
Botina de segurança	6	11,17	5,59
Boni de brim	6	2,98	1,49
PROTETOR SOLAR	6	5,71	2,86
Capa de chuva	2	5,20	0,87
Total			R\$ 23,78
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS		R\$ 23,78	

Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal
-------	----------	------------------	--------------

Calça de brim	6	12,93	6,47
Camisa de brim	6	13,04	6,52
Calçado	6	11,17	5,59
Boni de brim	6	2,98	1,49
Luva de Raspa	24	3,60	7,20
Bota de PVC CURTA	0	12,55	0,00
Bota de PVC LONGA	0	14,27	0,00
CAPA DE CHUVA	2	5,20	0,87
OCULOS	12	1,34	1,34
PROTETOR SOLAR	6	5,71	2,86
Máscara	48	0,55	4,20
Total			36,52
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS		R\$ 36,52	
6.3 INSUMOS			
Itens	CONSUMO UND ./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal
PA QUADRADA	6	12,46	6,23
PA DE BICO	6	12,46	6,23
VASSOURAO	12	4,87	4,87
ESCADA	0	21,11	0,00
CISCADOR	0	7,48	0,00
FACAO	0	9,07	0,00
FOICE	0	13,66	0,00
CARRINHO DE MAO	0	72,04	0,00
CONE DE SINALIZAÇÃO	6	32,29	16,15
SACO PLASTICO LIXO 200 LITROS	300	0,24	6,00
LONA PARA CAMINHÃO	3	372,62	93,16
Total			132,63
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS			132,63
DISCRIMINAÇÃO	MOTORISTA	COLETORES	
H X MÊS	2,05	6,15	
R\$/ x MÊS	R\$ 23,78	R\$ 36,52	
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	R\$ 48,75	R\$ 224,61	
TOTAL GERAL - R\$/MÊS		R\$ 273,36	
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS		405,99	
CUSTOS			
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)			R\$ 42.132,41
VEICULOS E EQUIPAMENTOS			R\$ 8.677,78
UNIFORMES E FERRAMENTAS			R\$ 405,99
		CUSTO SEM BDI	R\$ 51.216,18
		BDI	19,82%
			R\$ 10.151,05
		PREÇO COM BDI - R\$/MÊS	R\$ 61.367,22
PREÇO UNITARIO		R\$	94,48

ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334

Assinado de forma digital por
ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334
Dados: 2024.12.20 10:10:06 -03'00'

MV & R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO-EIRELI
CNPJ: 19.732.774/0001-35
ROMULO VITORIANO FARIAS
CPF - 974.400.193-34
SÓCIO-ADMINISTRADOR

SIVANILDO
FRAGOSO
VIEIRA:30979072387

Assinado de forma digital por
SIVANILDO FRAGOSO
VIEIRA:30979072387
Dados: 2024.12.20 12:00:40 -03'00'

SIVANILDO FRAGOSO VIEIRA
CREA Nº CE 12957/D
ENGENHEIRO CIVIL

PROJETO BASICO - COMPOSIÇÃO
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA
MUNICÍPIO DE AMONTADA - CE



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
DISCRIMINAÇÃO		MOTORISTA	COLETOR
DIMENSIONADO		1	2
MOTORISTA		FROTA	RESERVA TÉCNICA
H x MÊS		1,00	2,50%
R\$/MÊS		R\$ 6.011,32	
TOTAL R\$/MÊS		6011,32	
COLETOR		FROTA	RESERVA TÉCNICA
H x MÊS		2,00	2,50%
R\$/MÊS		R\$ 4.847,02	
TOTAL R\$/MÊS		9694,05	
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	
4.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL			
KM/MÊS		1248	
RS/LITRO		1,642	ANP DIESEL - ITAPIPOCA CE
KM/LITRO		3,00	
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS			R\$ 683,07
4.2. MANUTENÇÃO			
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO			PREIO DO EQUIPAMENTO
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS			FATOR USO = 0,6
			R\$ 121.050,39 R\$ 72.630,23
PREIO TOTAL DO EQUIPAMENTO			R\$ 72.630,23
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\$ 1.361,82
4.3 PNEUS E CÂMARAS			
TOTAL POR CICLO			
PNEUS		6	344,74
RECAPEAMENTO		6	206,846
CUSTO MENSAL		SOMA	R\$ 3.309,54
KM/VEÍCULO		1248,00	
KM/CICLO		30000	



CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS				R\$ 137,68
4.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
	MOTOR			
CARTER		12		
REPOSIÇÃO		8		
LITROS		20		
R\$/LITRO		10,5574		
KM/CICLO		4.000		
	R\$/KM	0,0528		
	TRANSMISSÃO			
LITROS		12		
R\$/LITRO		6,96		
KM/CICLO		10.000		
	R\$/KM	0,0084		
	HIDRÁULICO			
LITROS		12		
R\$/LITRO		6,96		
KM/CICLO		10.000		
	R\$/KM	0,0084		
	LAVAGEM			
KM/CICLO		200		
R\$/LAVAGEM		30		
	R\$/KM	0,0373		
	GRAXA			
QUILO		0,70		
R\$/QUILO		15,50		
KM/CICLO		500		
	R\$/KM	0,02169		
	FILTRO			
KIT FILTROS		1		
R\$/KIT		0,02	30% DESPESAS COM LUBRIFICANTES	
KM/CICLO		5000		
	R\$/KM	0,01823		
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO.				
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR		R\$ 0,0528		
TRANSMISSÃO		R\$ 0,0084		
HIDRÁULICO		R\$ 0,0084		
LAVAGEM		R\$ 0,0373		
GRAXA		R\$ 0,0217		
FILTRO		R\$ 0,0182		
	R\$/km	R\$ 0,1467		
	km/MÊS	1248,00		
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS				R\$ 183,05
4.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS				
CUSTO VEICULO/ANO				
SEGURO OBRIGATORIO		0		
IPVA		726,30		
	R\$/ANO	726,30		
CUSTO MENSAL				
VEICULOS		1,00		
R\$/ANO		726,30		
	R\$/MÊS	60,53		
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS				R\$ 60,53
7.6. DEPRECIAÇÃO				
	CHASSI	EQUIPAMENTO		
QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	0,00	



RESIDUAL	50%	RESIDUAL	50%
R\$/CHASSI	R\$ 72.630,23	R\$/CHASSI	R\$ 0,00
MESES/VIDA UTIL	48	MESES/VIDA UTIL	48
RESULTADO	R\$ 756,56	RESULTADO	R\$ -
CUSTO COM DEPRECIACÃO			R\$ 756,56
4.7. REMUNERACÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 72.630,23	
RESIDUAL (R\$)		R\$ 36.315,12	
JUROS ANUAL		6,00%	
Pmr (mês)		R\$ 326,84	
QUANTIDADE		1,00	
TOTAL/ MÊS		R\$ 326,84	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$ 326,84
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS			
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS			R\$ 683,07
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS			R\$ 1.361,82
CUSTO PENUS E CAMARAS - R\$/MÊS			R\$ 137,68
CUSTO COM LUBRIFICACÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$ 183,05
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS			R\$ 60,53
CUSTO DE DEPRECIACÃO - R\$/MÊS			R\$ 756,56
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$ 326,84
SOMATORIO			R\$ 3.509,55
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS			R\$ 3.509,55

UNIFORMES E FERRAMENTAS				
6.1 MOTORISTAS				
Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
Calça de brim	6	12,93	6,47	
Camisa de brim	6	13,04	6,52	
Botina de segurança	6	11,17	5,59	
Boné de brim	6	2,98	1,49	
PROTETOR SOLAR	6	5,71	2,86	
Capa de chuva	2	5,20	0,87	
Total			R\$ 23,79	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS		R\$ 23,79		

Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
Calça de brim	6	12,93	6,47	
Camisa de brim	6	13,04	6,52	
Calçado	6	11,17	5,59	
Boné de brim	6	2,98	1,49	
Luva de Raspa	24	3,60	7,20	
Bota de PVC CURTA	0	12,55	0,00	
Bota de PVC LONGA	0	14,27	0,00	
CAPA DE CHUVA	2	5,20	0,87	
OCULOS	12	1,34	1,34	
PROTETOR SOLAR	6	5,71	2,86	
Máscara	48	0,55	4,20	
Total			36,53	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS		R\$ 36,53		

6.3 INSUMOS				
Itens	CONSUMO UND ./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
PA QUADRADA	36	12,46	37,38	
PA DE BICO	36	12,46	37,38	
VASSOURAO	12	4,87	4,87	
ESCADA	12	21,11	21,11	
CISCADOR	0	7,48	0,00	
FACA0	0	9,07	0,00	
FOICE	12	13,68	13,68	
CARRINHO DE MAO	0	72,04	0,00	
CONE DE SINALIZAÇÃO	12	32,29	32,29	
SACO PLASTICO LIXO 200 LITROS	300	0,24	6,00	
LONA PARA CAMINHÃO	3	372,62	93,16	
Total			245,87	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS				245,87
DISCRIMINAÇÃO	MOTORISTA	COLETORES		
H X MÊS	1,03	2,05		
R\$/ x MÊS	R\$ 23,79	R\$ 36,53		
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	R\$ 24,38	R\$ 74,88		
TOTAL GERAL - R\$/MÊS		R\$ 99,25		
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS		R\$ 345,12		
CUSTOS				
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)			R\$	16.098,00
VEICULOS E EQUIPAMENTOS			R\$	3.509,55
UNIFORMES E FERRAMENTAS			R\$	345,12
		CUSTO SEM BDI	R\$	19.952,67
		BDI	19,82%	R\$ 3.954,62
		PREÇO COM BDI - R\$/MÊS	R\$	23.907,28
PREIO UNITARIO				R\$ 37,19

ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334
Assinado de forma digital por ROMULO VITORIANO FARIAS:97440019334
Dados: 2024.12.20 10:10:51 -03'00'

MV & R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO-EIRELI
CNPJ: 19.732.774/0001-35
ROMULO VITORIANO FARIAS
CPF – 974.400.193-34
SÓCIO-ADMINISTRADOR

SIVANILDO FRAGOSO
VIEIRA:30979072387
Assinado de forma digital por SIVANILDO FRAGOSO VIEIRA:30979072387
Dados: 2024.12.20 12:01:41 -03'00'

SIVANILDO FRAGOSO VIEIRA
CREA Nº CE 12957/D
ENGENHEIRO CIVIL



PROJETO BASICO - COMPOSIÇÃO
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA
MUNICÍPIO DE AMONTADA - CE

COMPOSIÇÃO DE PREIO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ESPECIAIS URBANOS (RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E ENTULHOS)
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 18 M3 (COM GRADE EXTEDIDA)

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
H 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		
4.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				
KM/MÊS		1352		
RS/LITRO		1,642	ANP DIESEL - ITAPIPOCA CE	
KM/LITRO		4,00		
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS				R\$ 555,00
4.2. MANUTENÇÃO				PREIO DO EQUIPAMENTO
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO				FATOR USO = 0,6
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS			R\$ 83.942,68	R\$ 50.365,61
PREIO TOTAL DO EQUIPAMENTO				R\$ 50.365,61
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\$ 944,36
4.3 PNEUS E CÂMARAS				
TOTAL POR CICLO				
PNEUS		6	344,74	2068,46
RECAPEAMENTO		6	206,846	1241,08
CUSTO MENSAL		SOMA		R\$ 3.309,54
KM/VEÍCULO		1352,00		
KM/CICLO		30000		
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS				R\$ 149,15
4.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				



	MOTOR		
CARTER		12	
REPOSIÇÃO		8	
LITROS		20	
R\$/LITRO		10,5574	
KM/CICLO		4.000	
	R\$/KM	0,0528	
	TRANSMISSÃO		
LITROS		12	
R\$/LITRO		6,96	
KM/CICLO		10.000	
	R\$/KM	0,0084	
	HIDRÁULICO		
LITROS		12	
R\$/LITRO		6,96	
KM/CICLO		10.000	
	R\$/KM	0,0084	
	LAVAGEM		
KM/CICLO		200	
R\$/LAVAGEM		30	
	R\$/KM	0,0373	
	GRAXA		
QUILO		0,70	
R\$/QUILO		15,50	
KM/CICLO		500	
	R\$/KM	0,02169	
	FILTRO		
KIT FILTROS		1	
R\$/KIT		0,02	20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES
KM/CICLO		5000	
	R\$/KM	0,01823	

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

MOTOR	R\$	0,0528	
TRANSMISSÃO	R\$	0,0084	
HIDRÁULICO	R\$	0,0084	
LAVAGEM	R\$	0,0373	
GRAXA	R\$	0,0217	
FILTRO	R\$	0,0182	
	R\$/km	R\$	0,1467
	km/MÊS	1352,00	
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$ 198,31

4.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS

CUSTO VEICULO/ANO			
SEGURO OBRIGATORIO		0	
IPVA		503,66	
	R\$/ANO	503,66	
CUSTO MENSAL			
VEICULOS		1,00	
R\$/ANO		503,66	
	R\$/MÊS	41,97	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS			R\$ 41,97

7.6. DEPRECIAÇÃO

CHASSI		EQUIPAMENTO	
QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	0,00
RESIDUAL	50%	RESIDUAL	50%
R\$/CHASSI	R\$ 50.365,61	R\$/CHASSI	R\$ 0,00
MESES/VIDA UTIL	48	MESES/VIDA UTIL	48
RESULTADO	R\$ 524,64	RESULTADO	R\$ -
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO			R\$ 524,64

4.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 50.365,61	
RESIDUAL (R\$)	R\$	25.182,81	
JUROS ANUAL		6,00%	
Pmr (mês)	R\$	226,64	
QUANTIDADE		1,00	
TOTAL/ MÊS	R\$	226,64	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$ 226,64

RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS			
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS			R\$ 555,00
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS			R\$ 944,36
CUSTO PENUS E CAMARAS - R\$/MÊS			R\$ 149,15
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$ 198,31
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS			R\$ 41,97
CUSTO DE DEPRECIACÃO - R\$/MÊS			R\$ 524,64
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$ 226,64
SOMATORIO			R\$ 2.640,08
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS			R\$ 2.640,08

UNIFORMES E FERRAMENTAS				
6.1 MOTORISTAS				
Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
Calça de brim	6	12,93	6,47	
Camisa de brim	6	13,04	6,52	
Botina de segurança	6	11,17	5,59	
Boné de brim	6	2,98	1,49	
PROTETOR SOLAR	6	5,71	2,86	
Capa de chuva	2	5,20	0,87	
Total			R\$ 23,78	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS				R\$ 23,78

Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
Calça de brim	6	12,93	6,47	
Camisa de brim	6	13,04	6,52	
Calçado	6	11,17	5,59	
Boné de brim	6	2,98	1,49	
Luva de Raspa	24	3,60	7,20	
Bota de PVC CURTA	0	12,55	0,00	
Bota de PVC LONGA	0	14,27	0,00	
CAPA DE CHUVA	2	5,20	0,87	
OCULOS	12	1,34	1,34	
PROTETOR SOLAR	6	5,71	2,86	
Máscara	48	0,55	4,20	
Total			36,52	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS		R\$ 36,52		

6.3 INSUMOS				
Itens	CONSUMO UND ./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
PA QUADRADA	36	12,46	37,38	
PA DE BICO	36	12,46	37,38	
VASSOURAO	12	4,87	4,87	
ESCADA	12	21,11	21,11	
CISCADOR	0	7,48	0,00	
FACAO	0	9,07	0,00	
FOICE	12	13,68	13,68	



CARRINHO DE MAO	0	72,04		0,00
CONE DE SINALIZAÇÃO	12	32,29		32,29
SACO PLASTICO LIXO 200 LITROS	300	0,24		6,00
LONA PARA CAMINHÃO	3	372,62		93,16
Total				245,87
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS		R\$ 245,87		
DISCRIMINAÇÃO	MOTORISTA	COLETORES		
H X MÊS	1,03	3,08		
R\$/ x MÊS	R\$ 23,78	R\$ 36,52		
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	R\$ 24,37	R\$ 112,30		
TOTAL GERAL - R\$/MÊS		R\$ 136,68		
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS		R\$ 382,54		
CUSTOS				
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)				R\$ 21.066,20
VEICULOS E EQUIPAMENTOS				R\$ 2.640,08
UNIFORMES E FERRAMENTAS				R\$ 382,54
		CUSTO SEM BDI		R\$ 24.088,82
		BDI	19,82%	R\$ 4.774,41
			PRECO COM BDI - R\$/MÊS	R\$ 28.863,23
PREIO UNITARIO				R\$ 74,89

ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334

Assinado de forma digital por
ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334
Dados: 2024.12.20 10:11:37 -03'00'

MV & R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO-BIRELI
CNPJ: 19.732.774/0001-35
ROMULO VITORIANO FARIAS
CPF – 974.400.193-34
SÓCIO-ADMINISTRADOR

SIVANILDO
FRAGOSO
VIEIRA:30979072387

Assinado de forma digital
por SIVANILDO FRAGOSO
VIEIRA:30979072387
Dados: 2024.12.20 12:02:41 -03'00'

SIVANILDO FRAGOSO VIEIRA
CREA Nº CE 12957/D
ENGENHEIRO CIVIL

[Handwritten signature]



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

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CUSTO HORARIO DE RETRO
ESCAVADEIRA

I0765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)

Preço Adotado: 140,7300

CODIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
		DEFAULT			
I2703	MANUTENÇÃO	H	27,5654	1,00	27,5654
I2827	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	H	1	32,45	32,45
I2826	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	H	1	18,47	18,4725
I2702	JUROS	H	6,2022	1,00	6,2022
I2701	DEPRECIÇÃO	H	18,3769	1,00	18,3769
TOTAL DEFAULT					103,067
Total Simples					103,07
Engargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					103,07

I2826 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS

Preço Adotado: 56,1400

CODIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	L	11,25	1,64	18,4725
TOTAL DEFAULT					18,4725
Total Simples					18,4725
Engargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					18,4725

ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334

Assinado de forma digital por
ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334
Dados: 2024.12.20 10:12:18 -03'00'

MV & R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO-EIRELI
CNPJ: 19.732.774/0001-35
ROMULO VITORIANO FARIAS
CPF - 974.400.193-34
SÓCIO-ADMINISTRADOR

SIVANILDO
FRAGOSO
VIEIRA:3097907238
7

Assinado de forma digital
por SIVANILDO FRAGOSO
VIEIRA:30979072387
Dados: 2024.12.20
12:03:34 -03'00'

SIVANILDO FRAGOSO VIEIRA
CREA Nº CE 12957/D
ENGENHEIRO CIVIL

[Handwritten signature]



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

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - Serviço de Varrição e Limpeza de Beira de Praia (Icarai, Moitas e Caetanós)
(Faixa de PRAIA de 60m)

EQUIPE	QUANTIDADE	1	MOTORISTA	
	1	3	COLETOR	
		1	TRATOR COM	
			IMPLEMENTO	SEINFRA - CE 12656
			TELA/GRADE	
DISCRIMINAÇÃO		MOTORISTA	COLETOR	
DIMENSIONADO		1	3	
MOTORISTA		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H 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		24	4	
KM/DIA		6	2	
TOTAL KM/MÊS	(TOTAL)	144,00	8	
1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				
KM/MÊS		152,00		
RS/LITRO		1,642	ANP DIESEL - ITAPIPOCA CE	
KM/LITRO		0,6		
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS				R\$ 415,97
4.2. MANUTENÇÃO				PREÇO DO EQUIPAMENTO
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO				FATOR USO = 0,6
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS			R\$ 59.464,56	R\$ 35.678,74
IMPLEMENTO - 15%				R\$ 5.351,81
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO				R\$ 41.030,55
CUSTO DE MANUTENÇÃO	CM = VN x K / VU x 12			
FATOR DE MANUTENÇÃO	K = 0,7	1,4583%		
QUANTIDADE		1		
VIDA ÚTIL		48 meses		
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS				R\$ 598,36
4.3 PNEUS E CÂMARAS				
TOTAL POR CICLO				
PNEUS		6	344,74	2068,46
RECAPEAMENTO		6	206,846	1241,08
CUSTO MENSAL			SOMA	R\$ 3.309,54
KM/VEÍCULO		152,00		
KM/CICLO		30000		



CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS				R\$ 16,77
4.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
	MOTOR			
CARTER		12		
REPOSIÇÃO		12		
LITROS		24		
R\$/LITRO		10,5574		
KM/CICLO		4.000		
	R\$/KM	0,063		
	TRANSMISSÃO			
LITROS		12		
R\$/LITRO		6,96		
KM/CICLO		10.000		
	R\$/KM	0,0084		
	HIDRÁULICO			
LITROS		12		
R\$/LITRO		6,96		
KM/CICLO		10.000		
	R\$/KM	0,0084		
	LAVAGEM			
KM/CICLO		20		
R\$/LAVAGEM		30		
	R\$/KM	0,3726		
	GRAXA			
QUILO		2,00		
R\$/QUILO		15,50		
KM/CICLO		500		
	R\$/KM	0,062		
	FILTRO			
KIT FILTROS		1		
R\$/KIT		0,03	20% DESPESAS COM LUBRIFICANTES	
KM/CICLO		5000		
	R\$/KM	0,02842		
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTIVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO.				
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR		R\$	0,063	
TRANSMISSÃO		R\$	0,0084	
HIDRÁULICO		R\$	0,0084	
LAVAGEM		R\$	0,3726	
GRAXA		R\$	0,0620	
FILTRO		R\$	0,0284	
	R\$/km	R\$	0,5431	
	km/MÊS		152,00	
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS				R\$ 82,55
4.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS				
CUSTO VEICULO/ANO				
SEGURO OBRIGATORIO			0	
IPVA			410,31	
	R\$/ANO		410,31	
CUSTO MENSAL				
VEICULOS			1,00	
R\$/ANO			410,31	
	R\$/MÊS		34,19	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS				R\$ 34,19
7.6. DEPRECIAÇÃO				

CHASSI		EQUIPAMENTO	
QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	1,00
RESIDUAL	60%	RESIDUAL	60%
R\$/CHASSI	R\$ 35.678,74	R\$/CHASSI	R\$ 5.351,81
MESES/VIDA UTIL	48	MESES/VIDA UTIL	48
RESULTADO	R\$ 297,32	RESULTADO	R\$ 44,60
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO			R\$ 341,92
4.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 41.030,55	
RESIDUAL (R\$)		R\$ 24.618,33	
JUROS ANUAL		6,00%	
Pmr (mês)		R\$ 196,95	
QUANTIDADE		1,00	
TOTAL/ MÊS		R\$ 196,95	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$ 196,95
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS			
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS			R\$ 415,97
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS			R\$ 598,36
CUSTO PENUS E CAMARAS - R\$/MÊS			R\$ 16,77
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$ 82,55
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS			R\$ 34,19
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS			R\$ 341,92
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$ 196,95
SOMATORIO			R\$ 1.686,72
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS			R\$ 1.686,72

UNIFORMES E FERRAMENTAS			
6.1 MOTORISTAS			
Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal
Calça de brim	6	12,93	6,47
Camisa de brim	6	13,04	6,52
Botina de segurança	6	11,17	5,59
Boné de brim	6	2,98	1,49
PROTETOR SOLAR	6	5,71	2,86
Capa de chuva	2	5,20	0,87
Total			R\$ 23,79
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS			R\$ 23,79

Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal
Calça de brim	6	12,93	6,47
Camisa de brim	6	13,04	6,52
Calçado	6	11,17	5,59
Boné de brim	6	2,98	1,49
Luva de Raspa	24	3,60	7,20
Bota de PVC CURTA	0	12,55	0,00
Bota de PVC LONGA	0	14,27	0,00



CAPA DE CHUVA	2	5,20	0,87
OCULOS	12	1,34	1,34
PROTETOR SOLAR	6	5,71	2,86
Máscara	48	0,55	4,20
Total			36,53
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS			
			36,53
6.3 INSUMOS			
Itens	CONSUMO UND ./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal
PA QUADRADA	12	12,46	12,46
PA DE BICO	12	12,46	12,46
VASSOURAO	24	4,87	9,74
ESCADA	12	21,11	21,11
CISCADOR	36	7,48	22,44
FACAO	0	9,07	0,00
FOICE	12	13,68	13,68
CARRINHO DE MAO	12	72,04	72,04
CONE DE SINALIZAÇÃO	24	32,29	64,58
SACO PLASTICO LIXO 200 LITR	1200	0,24	24,00
LONA PARA CAMINHÃO	0	372,62	0,00
Total			252,51
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS			
			252,51
DISCRIMINAÇÃO	MOTORISTA	COLETORES	
H X MÊS	1,03	3,08	
R\$/ x MÊS	R\$ 23,79	R\$ 36,53	
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	R\$ 24,38	R\$ 112,32	
TOTAL GERAL - R\$/MÊS		R\$ 136,70	
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS		389,21	
CUSTOS			
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)			R\$ 21.066,20
VEICULOS E EQUIPAMENTOS			R\$ 1.686,72
UNIFORMES E FERRAMENTAS			R\$ 389,21
		CUSTO SEM BDI	R\$ 23.142,13
		BDI	19,82% R\$ 4.586,77
PREÇO COM BDI - R\$/MÊS			R\$ 27.728,91
Produção Mensal Estimada(km/mês)			
			152,00
Custo Mensal (R\$) - com taxa de BDI			27.728,91
Preço Unitário (R\$/km)			182,43

ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334
Assinado de forma digital por ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334
Dados: 2024.12.20 10:13:05 -03'00'
MV & R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO-EIRELI
CNPJ: 19.732.774/0001-35
ROMULO VITORIANO FARIAS
CPF – 974.400.193-34
SÓCIO-ADMINISTRADOR

SIVANILDO FRAGOSO VIEIRA:30979072387
Assinado de forma digital por SIVANILDO FRAGOSO VIEIRA:30979072387
Dados: 2024.12.20 12:05:03 -03'00'
SIVANILDO FRAGOSO VIEIRA
CREA Nº CE 12957/D
ENGENHEIRO CIVIL



PROJETO BASICO - COMPOSIÇÃO
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA
MUNICÍPIO DE AMONTADA - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (CPU) - Serviço de Varrição de Ruas, Avenidas e logradouros Públicos

Considerações Iniciais

Sede do Município

Extensão:	12631,50 m	Frequencia Diaria	
Largura (dois lados da rua)	1,00 m	Extensao/Mês	303156,00 m
Area	12631,50 m2	Extensão/Anual	3.637.872,00 m

Sede do Distrito de ICARAI

Extensão:	3533,00 m	Frequencia Diaria	
Largura (dois lados da rua)	1,00 m	Extensao/Mês	84792,00 m
Area	3533,00 m2	Extensão/Anual	1.017.504,00 m

Sede do Distrito de Moitas

Extensão:	1177,67 m	Frequencia Diaria	
Largura (dois lados da rua)	1,00 m	Extensao/Mês	28264,00 m
Area	1177,67 m2	Extensão/Anual	339.168,00 m

Sede do Distrito de Caetanos

Extensão:	1413,20 m	Frequencia Diaria	
Largura (dois lados da rua)	1,00 m	Extensao/Mês	33916,8 m
Area	1413,20 m2	Extensão/Anual	407.001,60 m

Previsão do Número de Equipes para Varrição

Dados para Dimensionamento

Quantidade de vias a varrer(mensal)	450.128,80	m/mês
Quantidade de vias a varrer(diario)	18.755,37	m/dia
Quantidade de dias	24,00	dias
Produtividade média(gari/km/dia)	1.200,00	
Quantidade de varredores necessários	16,00	
Total Geral Gari (Adotado)	16,00	homens

$$N = \frac{d}{25,25 * r}$$

N - N° de Varredores;
d - quilometragem mensal da sarjeta a ser varrida (km);
r - produtividade m/dia/homem

Custo Mensal com os Carrinhos Lutocar

Preço e Quantidade

Modelo	Preço Unit.(R\$)	Quantidade	Total(R\$)
Carrinho Lutocar de 200 litros	199,39	6,00	1.196,34

Ferramentas e Utensílios

Tipo de Ferramenta	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	192,00	5,95	1.142,40	95,20
Carrinho de mao	32,00	69,31	2.217,92	184,83
Enxadas	16,00	17,17	274,72	22,89
Pá quadrada	32,00	6,94	222,08	18,51
Rastelo	64,00	7,70	492,80	41,07
Saco de lixo 200 litros	6.000,00	0,24	1.440,00	120,00
Carrinho de varrição	10,00	199,39	1.993,90	83,08
Total			7.783,82	565,58

Para 01 Equipe	565,58
Número de equipes	1,00
Custo Total (R\$)	565,58

Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensílios

	Mês	Anual
Manutenção		
Ferramentas e Utensílios	565,58	6786,96



Custo Total (R\$)	565,58	6786,96
-------------------	--------	---------

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas		
Fiscal (*)		1,00
Varredores		16,00
Total		17,00

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Reserva Técnica	Total Dimensionada	Total (R\$) mês	Total Anual
Varredor	4.303,96	16,00	2,50%	16,40	70.585,00	847.020,04
Fiscal(*)	4.674,58	1,00	2,50%	1,03	4.791,44	57.497,28
Total/mês		17,00		17,00	R\$ 75.376,44	904.517,32

Custo Mensal com 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	3,00	4,00	12,93	51,72	4,31
Camisa de brim	1,00	3,00	4,00	13,04	52,16	4,35
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	11,17	44,68	3,72
Bonê de brim	1,00	3,00	4,00	3,23	12,92	1,08
protetor Facial	1,00	2,00	6,00	5,71	34,26	2,86
Oculos de proteção	1,00	2,00	6,00	1,34	8,04	0,67
Capa de chuva	1,00	3,00	4,00	5,20	20,80	1,73
Total						18,72

Farda e EPI's Varredor

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	12,93	51,72	4,31
Camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	13,04	52,16	4,35
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	11,17	44,68	3,72
Bonê de brim	1,00	3,00	4,00	3,23	12,92	1,08
Mascara descartavel	1,00	0,10	120,00	0,67	80,40	6,70
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	5,20	10,40	0,87
Luvas de segurança (couro vaqueta)	1,00	1,00	12,00	7,00	84,00	7,00
Luvas de segurança (latex)	1,00	0,50	24,00	3,76	90,24	7,52
protetor Facial	1,00	2,00	6,00	5,71	34,26	2,86
Oculos de proteção	1,00	2,00	6,00	1,34	8,04	0,67
Total						39,08

Resumo com Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal	Preço Anual
Fiscal	1,00	18,72	18,72	224,64
Varredor	16,00	39,08	625,28	7503,36
Custo Total			644,00	R\$ 7.728,00

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal com equipamentos e utensílos	R\$ 565,58	R\$ 6.786,96
Custo mensal com pessoal	75376,44333	904.517,32
Custo mensal com farda e EPI's	644,00	R\$ 7.728,00
Custos Operacionais(R\$)	76.586,02	919.032,28

Custo Mensal (R\$)	76.586,02	919.032,28
BDI	19,82%	15.179,07
Total	91.765,09	1.101.181,12

Produção Mensal Estimada(km/mês)	450.128,80
Custo Mensal (R\$) - Equipes de Varrição - com taxa de BDI	91.765,09
Preço Unitário (R\$/km)	0,20

ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334
Assinado de forma digital por
ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334
Dados: 2024.12.20 10:13:45
-03'00'

MV & R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO-EIRELI
CNPJ: 19.732.774/0001-35
ROMULO VITORIANO FARIAS
CPF - 974.400.193-34
SÓCIO-ADMINISTRADOR

SIVANILDO
FRAGOSO
VIEIRA:30979072387

Assinado de forma digital
por SIVANILDO FRAGOSO
VIEIRA:30979072387
Dados: 2024.12.20 12:06:05
-03'00'

SIVANILDO FRAGOSO VIEIRA
CREA Nº CE 12957/D
ENGENHEIRO CIVIL



PROJETO BASICO - COMPOSIÇÃO
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA
MUNICÍPIO DE AMONTADA - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (CPU) - Serviço de Capinação, Limpeza de Sargetas e Descidas D'agua Manual e Pintura de Meio-Fio

Considerações Iniciais

Sede do Município

Extensão:	12631,50 m	Frequencia Diaria	
Largura (dois lados da rua)	1,00 m	Extensao/Mis	25263,00 m
Area	12631,50 m2	Extensão/Anual	303.156,00 m

Demais distritos

Extensão:	6123,87 m	Frequencia Diaria	
Largura (dois lados da rua)	1,00 m	Extensao/Mis	12247,74 m
Area	6123,87 m2	Extensão/Anual	146.972,88 m

Previsão do Número de Equipes para capinacao

Dados para Dimensionamento

Quantidade de vias a capinar(mensal)	37.510,74	m/mis
Quantidade de vias a capinar(diario)	1.562,95	m/dia
Quantidade de dias	24,00	dias
Produtividade midia(gari/km/dia)	160,00	
Quantidade de capinadores necessários	9,77	
Total Geral Gari (Adotado)	10,00	homens

$$N = \frac{d}{25,25 * r}$$

N - N° de Varredores;
d - quilometragem mensal da sarjeta a ser varrida (km);
r - produtividade m/dia/homem

Custo Mensal com os Roçadeira

Preço e Quantidade

Modelo	Preço Unit.(R\$)	Quantidade	Total(R\$)
Roçadeira Mecanica	606,12	0,00	-

Preco unitario	606,12
Fator de manutenção	12%
custo de Pneus	-
Vida Util (meses)	36
Custo Unitario Total	24,40
Numero de Equipamentos	0,00
Custo total com manutenção	0,00
Combustivel (Gasolina + Oleo 2T	0,00
Fio Nylon	0,00
Total de Custo	0,00

Ferramentas e Utensílios

Tipo de Ferramenta	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	30,00	5,95	178,50	14,88
Carrinho de mao	12,00	69,31	831,72	69,31
Enxadas	30,00	17,17	515,10	42,93
Pá quadrada	30,00	6,94	208,20	17,35
Rastelo	30,00	7,70	231,00	19,25
Broxa	300,00	3,11	933,00	77,75
Cal em Po p/ Pintura (5,0 kg)	600,00	1,43	858,00	71,50
Saco de lixo 200 litros	1.200,00	0,24	288,00	24,00
Carrinho de varrição	0,00	199,39	-	-
Roçadeira Mecanica	0,00	606,12	-	-
Total			4.043,52	336,97

Para 01 Equipe	336,97
Número de equipes	1,00
Custo Total (R\$)	336,97

Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensílios

	Mês	Anual
Manutenção	0,00	0
Ferramentas e Utensílios	336,97	4043,64



Custo Total (R\$)	336,97	4043,64
-------------------	--------	---------

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas

Fiscal	1,00
Capinadores	16,00
Total	17,00

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Reserva Técnica	Total Dimensionada	Total (R\$) mis	Total Anual
Capinadore	4.303,96	10,00	2,50%	10,25	44.115,63	529.387,53
Fiscal(*)	4.674,58	1,00	2,50%	1,03	4.791,44	57.497,28
	Total/mis	11,00			R\$ 48.907,07	586.884,80

Custo Mensal com 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	3,00	4,00	12,93	51,72	4,31
Camisa de brim	1,00	3,00	4,00	13,04	52,16	4,35
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	11,17	44,68	3,72
Boni de brim	1,00	3,00	4,00	3,23	12,92	1,08
Capa de chuva	1,00	3,00	4,00	5,20	20,80	1,73
protetor Facial	1,00	2,00	6,00	5,71	34,26	2,86
Oculos de protecao	1,00	2,00	6,00	1,34	8,04	0,67
	Total					18,72

Farda e EPI's Capinador

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	12,93	51,72	4,31
Camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	13,04	52,16	4,35
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	11,17	44,68	3,72
Boni de brim	1,00	3,00	4,00	3,23	12,92	1,08
Mascara descartavel	1,00	0,10	120,00	0,67	80,40	6,70
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	5,20	10,40	0,87
Luvas de segurança (couro vaqueta)	1,00	2,00	6,00	7,00	42,00	3,50
Luvas de segurança (latex)	1,00	1,00	12,00	3,76	45,12	3,76
protetor Facial	1,00	2,00	6,00	5,71	34,26	2,86
Oculos de proteção	1,00	2,00	6,00	1,34	8,04	0,67
Mascara de Proteção	1,00	2,00	6,00	5,20	31,20	2,60
	Total					34,42

Resumo com Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal	Preço Anual
Fiscal	1,00	18,72	18,72	224,64
capinador	10,00	34,42	344,20	4130,40
Custo Total			362,92	R\$ 4.355,04

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal com equipamentos e utensílios	R\$ 336,97	R\$ 4.043,64
Custo mensal com pessoal	R\$ 48.907,07	R\$ 586.884,80
Custo mensal com farda e EPI's	R\$ 362,92	R\$ 4.355,04
Custos Operacionais(R\$)	R\$ 49.606,96	R\$ 595.283,48

Custo Mensal (R\$)		R\$ 49.606,96	R\$ 595.283,48
BDI	19,82%	R\$ 9.832,13	R\$ 117.985,56
Total		R\$ 59.439,09	R\$ 713.269,04

Produção Mensal Estimada(km/mis)	37.510,74
Custo Mensal (R\$) - Equipes de Capinação - com taxa de BDI	59.439,09
Preço Unitário (R\$/km)	1,58

ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334
Assinado de forma digital por
ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334
Dados: 2024.12.20 10:14:32
-03'00'

MV & R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO-EIRELI
CNPJ: 19.732.774/0001-35
ROMULO VITORIANO FARIAS
CPF - 974.400.193-34
SÓCIO-ADMINISTRADOR

SIVANILDO
FRAGOSO
VIEIRA:30979072387
Assinado de forma digital por
SIVANILDO FRAGOSO
VIEIRA:30979072387
Dados: 2024.12.20 12:07:08
-03'00'

SIVANILDO FRAGOSO VIEIRA
CREA N° CE 12957/D
ENGENHEIRO CIVIL



PROJETO BASICO - COMPOSIÇÃO
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA
MUNICÍPIO DE AMONTADA - CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (CPU) - Serviço de Roçagem

Considerações Iniciais

Sede do Município			
Extensão:	2526,30 m	Frequencia Diaria	
Largura (dois lados da rua)	2,00 m	Extensao/Mês	10.105,20 m
Area	5052,60 m2	Extensão/Anual	121.262,40 m

Demais distritos			
Extensão:	3061,93 m	Frequencia Diaria	
Largura (dois lados da rua)	2,00 m	Extensao/Mês	12247,72 m
Area	6123,86 m2	Extensão/Anual	146.972,64 m

Previsão do Número de Equipes para Roçagem

Dados para Dimensionamento

Quantidade de vias a roçar(mensal)	22.352,92	m/mês
Quantidade de vias a roçar(diario)	931,37	m/dia
Quantidade de dias	24,00	dias
Produtividade média(gari/km/dia)	200,00	
Quantidade de roçadores necessários	3,58	
Total Geral Gari (Adotado)	4,00	homens

$$N = \frac{d}{25,25 * r}$$

N - N° de Varredores;
d - quilometragem mensal da sarjeta a ser varrida (km);
r - produtividade m/dia/homem

Custo Mensal com os roçadeira mecanica

Preço e Quantidade

Modelo	Preço Unit.(R\$)	Quantidade	Total(R\$)
Roçadeira Mecanica	606,12	4,00	2.424,48

Manutenção / Operação

Preço unitario	606,12
Fator de manutenção	12%
custo de Pneus	-
Vida Útil (meses)	36
Custo Unitario Total	24,40
Numero de Equipamentos	4,00
Custo total com manutenção	24,24
Combustivel (Gasolina + Oleo 2T)	491,85
Fio Nylon	196,24
Total de Custo	712,33

Ferramentas e Utensílios

Tipo de Ferramenta	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	12,00	5,95	71,40	5,95
Carrinho de mao	12,00	69,31	831,72	69,31
Enxadas	24,00	17,17	412,08	34,34
Pá quadrada	24,00	6,94	166,56	13,88
Rastelo	12,00	7,70	92,40	7,70
Broxa	0,00	3,11	-	-
Cal em Po p/ Pintura (5,0 kg)	600,00	1,43	858,00	71,50
Saco de lixo 200 litros	1.200,00	0,24	288,00	24,00
Carrinho de varrição	0,00	199,39	-	-
Roçadeira Mecanica	4,00	606,12	2.424,48	67,35
Total			2.720,16	294,03

Para 01 Equipe	294,03
Número de equipes	1,00
Custo Total (R\$)	294,03

Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensílios

	Mês	Anual
Manutenção	R\$ 712,330	R\$ 8.547,96
Ferramentas e Utensílios	R\$ 294,03	R\$ 3.528,36
Custo Total (R\$)	R\$ 1.006,36	R\$ 12.076,32

Handwritten signature



Sede do Município			
Extensão:	2526,30 m	Frequencia Diaria	
Largura (dois lados da rua)	2,00 m	Extensao/Mês	10.105,20 m
Area	5052,60 m2	Extensão/Anual	121.262,40 m

Demais distritos			
Extensão:	3061,93 m	Frequencia Diaria	
Largura (dois lados da rua)	2,00 m	Extensao/Mês	12247,72 m
Area	6123,86 m2	Extensão/Anual	146.972,64 m

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas

Fiscal	1,00
Capinadores	4,00
Total	5,00

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Reserva Tecnica	Total Dimensionada	Total (R\$) mês	Total Anual
Capinadores	4.303,96	4,00	2,50%	4,10	17.646,25	211.755,01
Fiscal	4.674,58	1,00	2,50%	1,03	4.791,44	57.497,28
	Total/mês	5,00			R\$ 22.437,69	269.252,29

Custo Mensal com 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	12,93	51,72	4,31
Camisa de brim	1,00	2,00	4,00	13,04	52,16	4,35
Botina de segurança	1,00	2,00	4,00	11,17	44,68	3,72
Bonê de brim	1,00	2,00	4,00	3,23	12,92	1,08
PROTETOR SOLAR	1,00	2,00	6,00	5,71	34,26	2,86
Capa de chuva	1,00	2,00	4,00	5,20	20,80	1,73
Oculos de protecao	1,00	2,00	6,00	1,34	8,04	0,67
Mascara de Proteção	1,00	2,00	24,00	5,20	124,80	10,40
Total						29,12

Farda e EPI's Capinador

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	12,93	51,72	4,31
Camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	13,04	52,16	4,35
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	11,17	44,68	3,72
Bonê de brim	1,00	3,00	4,00	3,23	12,92	1,08
Mascara descartavel	1,00	0,10	120,00	0,67	80,40	6,70
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	5,20	10,40	0,87
Luvas de segurança (couro vaqueta)	1,00	2,00	6,00	7,00	42,00	3,50
Luvas de segurança (latex)	1,00	1,00	12,00	3,76	45,12	3,76
PROTETOR SOLAR	1,00	2,00	6,00	5,71	34,26	2,86
Oculos de proteção	1,00	2,00	6,00	1,34	8,04	0,67
Mascara de Proteção	1,00	2,00	6,00	5,20	31,20	2,60
Total						34,42

Resumo com Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal	Preço Anual
Fiscal	1,00	29,12	29,12	349,44
capinador	4,00	34,42	137,68	1652,16
Custo Total			166,80	R\$ 2.001,60

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal com equipamentos e utensílos	R\$ 1.006,36	R\$ 12.076,32
Custo mensal com pessoal	R\$ 22.437,69	R\$ 269.252,29
Custo mensal com farda e EPI's	R\$ 166,80	R\$ 2.001,60
Custos Operacionais(R\$)	R\$ 23.610,85	R\$ 283.330,21



Sede do Município			
Extensão:	2526,30 m	Frequencia Diaria	
Largura (dois lados da rua)	2,00 m	Extensao/Mês	10.105,20 m
Area	5052,60 m2	Extensão/Anual	121.262,40 m

Demais distritos			
Extensão:	3061,93 m	Frequencia Diaria	
Largura (dois lados da rua)	2,00 m	Extensao/Mês	12247,72 m
Area	6123,86 m2	Extensão/Anual	146.972,64 m
Custo Mensal (R\$)		R\$	23.610,85
BDI		R\$	4.679,73
Total		R\$	28.290,58

Produção Mensal Estimada(km/mês)	22.352,92
Custo Mensal (R\$) - Equipes de Roçagem - com taxa de BDI	28.290,58
Preço Unitário (R\$/km)	1,27

Assinado de forma digital por
ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334
Dados: 2024.12.20 10:15:20
-03'00'

MV & R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO-EIRELI
CNPJ: 19.732.774/0001-35
ROMULO VITORIANO FARIAS
CPF - 974.400.193-34
SÓCIO-ADMINISTRADOR

Assinado de forma digital por
SIVANILDO FRAGOSO
VIEIRA:30979072387
Dados: 2024.12.20 12:08:12
-03'00'

SIVANILDO FRAGOSO VIEIRA
CREA N° CE 12957/D
ENGENHEIRO CIVIL

[Handwritten signature]



PROJETO BASICO – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA
MUNICÍPIO DE AMONTADA - CE

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVCOS	%	VALOR R\$	CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO											
				1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES	58,55%	R\$ 3.898.981,26	R\$ 324.915,11	R\$ 324.915,11	R\$ 324.915,11	R\$ 324.915,11	R\$ 324.915,11	R\$ 324.915,11	R\$ 324.915,11	R\$ 324.915,11	R\$ 324.915,11	R\$ 324.915,11	R\$ 324.915,11	R\$ 324.915,11
2.0	LIMPEZA PÚBLICA URBANA	37,02%	R\$ 2.464.923,72	R\$ 205.410,31	R\$ 205.410,31	R\$ 205.410,31	R\$ 205.410,31	R\$ 205.410,31	R\$ 205.410,31	R\$ 205.410,31	R\$ 205.410,31	R\$ 205.410,31	R\$ 205.410,31	R\$ 205.410,31	R\$ 205.410,31
3.0	ADMINISTRAÇÃO	4,43%	R\$ 295.295,04	R\$ 24.607,92	R\$ 24.607,92	R\$ 24.607,92	R\$ 24.607,92	R\$ 24.607,92	R\$ 24.607,92	R\$ 24.607,92	R\$ 24.607,92	R\$ 24.607,92	R\$ 24.607,92	R\$ 24.607,92	R\$ 24.607,92
TOTAL SIMPLES COM BDI				R\$ 554.933,34	R\$ 554.933,34	R\$ 554.933,34	R\$ 554.933,34	R\$ 554.933,34	R\$ 554.933,34	R\$ 554.933,34	R\$ 554.933,34	R\$ 554.933,34	R\$ 554.933,34	R\$ 554.933,34	R\$ 554.933,34
TOTAL ACUMULADO				R\$ 554.933,34	R\$ 1.109.866,67	R\$ 1.664.800,01	R\$ 2.219.733,34	R\$ 2.774.666,68	R\$ 3.329.600,01	R\$ 3.884.533,35	R\$ 4.439.466,68	R\$ 4.994.400,02	R\$ 5.549.333,35	R\$ 6.104.266,69	R\$ 6.659.200,00

ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334
Assinado de forma digital por ROMULO VITORIANO FARIAS:97440019334
Dados: 2024.12.20 10:16:07 -03'00'

MV & R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO-EIRELI
CNPJ: 19.732.774/0001-35
ROMULO VITORIANO FARIAS
CPF – 974.400.193-34
SÓCIO-ADMINISTRADOR

SIVANILDO FRAGOSO
VIEIRA:30979072387
Assinado de forma digital por SIVANILDO FRAGOSO VIEIRA:30979072387
Dados: 2024.12.20 12:09:13 -03'00'

SIVANILDO FRAGOSO VIEIRA
CREA Nº CE 12957/D
ENGENHEIRO CIVIL





PROJETO BASICO – COMPOSIÇÃO DO BDI
COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS E LIMPEZA PÚBLICA URBANA
AMONTADA – CE/2024

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI

ITEM	GRUPO	LEGENDA	(%)
1	Administração central	(AC)	2,25
2	Seguro + Garantia	(S + G)	0,40
3	Risco	R	0,56
4	Despesas financeiras	(DF)	1,00
5	Lucro	(L)	5,00
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 =	19,82%
--------------	---------------

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

$$BDI = \frac{1,0945}{0,9135} - 1$$

Assinado de forma digital
por ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334
Dados: 2024.12.20 10:16:51
-03'00'

MV & R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO-EIRELI
CNPJ: 19.732.774/0001-35
ROMULO VITORIANO FARIAS
CPF – 974.400.193-34
SÓCIO-ADMINISTRADOR

SIVANILDO
FRAGOSO
VIEIRA:309790723
87

Assinado de forma digital
por SIVANILDO FRAGOSO
VIEIRA:30979072387
Dados: 2024.12.20
12:10:24 -03'00'

SIVANILDO FRAGOSO VIEIRA
CREA Nº CE 12957/D
ENGENHEIRO CIVIL



PROJETO BASICO – ENCARGOS SOCIAIS

COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS E LIMPEZA PÚBLICA URBANA

ENCARGOS SOCIAIS	SEGUNDA A SEXTA	SEGUNDA A SÁBADO	12X36
GRUPO "A"	36,80%	36,80%	36,80%
INSS	20,00%	20,00%	20,00%
FGTS	8,00%	8,00%	8,00%
SAT	3,00%	3,00%	3,00%
SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%
SESC SESI	1,50%	1,50%	1,50%
SENAC / SENAI	1,00%	1,00%	1,00%
SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%
INCRA	0,20%	0,20%	0,20%
GRUPO "B" custo de Reposições	10,95%	10,90%	11,09%
FÉRIAS GOZADAS	7,59%	7,59%	7,60%
AUXILIO DOENÇA	2,21%	2,21%	2,22%
AUXILIO DOENÇA MAIS DE 15 DIAS	0,13%	0,13%	0,13%
ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,03%	0,03%
AUXILIO PATERNIDADE	0,01%	0,01%	0,01%
FALTAS LEGAIS	0,66%	0,66%	0,66%
TREINAMENTO NR 5	0,32%	0,27%	0,44%
GRUPO "C" das verbas indenizatórias	11,95%	11,94%	11,96%
1/3 FÉRIAS CONSTITUCIONAL	2,53%	2,53%	2,53%
13o. SALÁRIO	9,25%	9,24%	9,26%
AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,12%	0,12%
COMPLEMENTO AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,05%	0,05%	0,05%
GRUPO "D" VERBAS RESCISÓRIAS	12,42%	12,42%	12,42%
AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,33%	4,33%	4,34%
REFLEXOS NO AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,84%	0,84%	0,84%
MULTA DO FGTS	4,08%	4,08%	4,09%
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL ARTIGO 1o Lei 110/91	1,02%	1,02%	1,02%
INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,67%	0,67%	0,67%
FÉRIAS INDENIZADAS OU PROPORCIONAIS	1,11%	1,11%	1,11%
1/3 DE FÉRIAS INDENIZADAS OU PROP	0,37%	0,37%	0,37%
GRUPO "E"	0,72%	0,72%	0,73%
ABONO PECUNIÁRIO	0,54%	0,54%	0,55%
1/3 CONSTITUCIONAIS DO ABONO	0,18%	0,18%	0,18%
GRUPO "F"	10,26 %	10,24%	10,31%
FGTS S/AVISO PREVIO	0,35%	0,35 %	0,35%
INCIDÊNCIA GRUPO A S/AV PREVIO IND	1,25%	1,25%	1,25%
INCIDENCIA SOBRE SAL MATERNIDADE	0,20%	0,20%	0,20%
INCIDENCIA SOBRE 13 SAL AVISO PREVIO	0,03%	0,03%	0,03%
INCIDÊNCIA DO GRUPO "A" S/ O GRUPO "B"+C	8,43%	8,41%	8,48%
TOTAL DOS ENCARGOS	83,10%	83,02%	83,33%

ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334

Assinado de forma digital por
ROMULO VITORIANO
FARIAS:97440019334
Dados: 2024.12.20 10:17:45
-03'00'

MV & R LOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO-EIRELI
CNPJ: 19.732.774/0001-35
ROMULO VITORIANO FARIAS
CPF – 974.400.193-34
SÓCIO-ADMINISTRADOR

SIVANILDO
FRAGOSO

VIEIRA:30979072387

Assinado de forma digital
por SIVANILDO FRAGOSO
VIEIRA:30979072387
Dados: 2024.12.20 12:11:21
-03'00'

SIVANILDO FRAGOSO VIEIRA
CREA Nº CE 12957/D
ENGENHEIRO CIVIL