



MÃO DE OBRA POR CAMINHÃO CAÇAMBA 12M3

TABELA	Descrição	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÊS	TOTAL / ANO
CONV. COL. 2022	Motorista	UNID	1,00	1.675,18	1.675,18	20.102,16
	Gari	UNID	3,00	1.277,59	3.832,77	45.993,24
	INSALUBRIDADE GARI COLETOR			40,00%	1.533,11	18.397,30
	Sub Total			71,07%	7.041,06	84.492,70
	ENCARGOS SOCIAIS				5.004,08	60.048,96
	TOTAL DE MÃO DE OBRA			12.045,14		144.541,66

FARDAS, EPI's e FERRAMENTAS

Descrição	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÊS	TOTAL / ANO
Motorista	UNID	1,00	25,41	25,41	304,92
Gari	UNID	3,00	56,88	170,63	2.047,52
FERRAMENTAS P/ CAMINHÃO	CJ	1	39,52	39,52	474,24
Sub Total				235,56	2.826,68

CUSTO TOTAL CAMINHÃO CAÇAMBA 12M3

Descrição	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÊS	TOTAL / ANO
Caminhão Caçamba de 12M3	unid	1,00	11.400,85	11.400,85	136.810,17
Motorista	unid	1,00	2.865,73	2.865,73	34.388,77
Gari	unid	3,00	3.059,80	9.179,41	110.152,89
FARDAS, EPI's e FERRAMENTAS E MATERIA	cj	1,00	235,56	235,56	2.826,68
TOTAL				23.681,54	284.178,50



[Handwritten signature]
SERRA EVOLUTE - LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
RUA ARISTIDES BARRETO, Nº 327, ALTOS, SALA 003, CENTRO, SÃO BENEDEITO - CE
CNPJ: 26.033.638/0001-12
CELESTINO RIBEIRO
Sócio

SERRA EVOLUTE - LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ: 26.033.638/0001-12
Isociação Sujeita a Impostos
Engenheiro Civil - CREA 53.384 D
Sócio

CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3

2.2 Coleta e Transporte de Resíduos Públicos Caminhão Carroceria de Madeira 6m³

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3 - LOCALIDADES

Produção do veículo por mês

CAPACIDADE DO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 12M3

6 m3

30 DIAS

DIAS/MÊS

1 UNID

12 MESES

SEDE	TON/DIA	M3/DIA	Dias	Viagens /dia	Viagens /mês	Total(TON/MES)	TOTAL M3/MÊS
PRODUÇÃO(SEGUNDA À SEXTA)	4,26	3,28	20	1	20	85,21	65,55
PRODUÇÃO(SABADO)*	4,26	3,28	4	1	4	17,04	13,11
PRODUÇÃO(DOMINGO)*	4,26	3,28	4	0	0	17,04	13,11
TOTAL					24	119,29	91,77

Obs: Duas coletas por semana em cada localidade.

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Dias de produção no mês	30,00 (dias)
Produção diária(Localidades)	4,26 ton
Número de viagens	24,00 (mês)
Produção mensal (Localidades)	119,29 ton
Produção mensal (Localidades)	91,77 m3
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção período contrato(Localidades)	1.431,54 ton
Produção período contrato(Localidades)	1.101,18 m3
Percurso total (*)	7.350,98 (km/mês)
Percurso total para o contrato(12 meses)	88.211,76 (km/período total contrato)

(*) -Dimensionamento feito para coleta de resíduos das LOCALIDADES (Jacobina, São José, Paturi, Tauã, Moitinga, Vila São Pedro, Sitio Pernambucoquinho, Araças)

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos



[Handwritten Signature]
SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA TDA
CNPJ: 20.033.638/0001-12
Rua Aristides Barreto, nº 327, alto, sala 003, Centro, São Benedito - CE
(88) 3626-1749 / serraevolute@hotmail.com

SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA TDA
CNPJ: 20.033.638/0001-12
Isso de Auto Veículos
CNPJ: 07.000.000/0001-01
Engenheiro Civil - Sócio

Nv=produtividade média (viag./veic./dia)	0,32	$NV = \frac{Q \times VC \times J}{(L \times c) + (Q \times VC \times TV)}$
Produção p/viagem(m3)	4,26	
$F = Q / (q \times V)$		
Coleta Diurna(%)	100%	F - nº de veículos que compõem a frota.
Coleta Noturna(%)	0%	
Coleta Diurna	ton/mês	
Viag./veic./dia adotado	ton/dia	4,26
m3/viagem	No. De Veículos=(Calculado)	1,00
Dias de coleta/mês(duas viagens por semana)		12,00
		8,00
Reserva técnica=(10%)		2,78
Nº VEICULOS (Adotado)		2,00

TV

$$TV = \frac{2 \times L \times D}{Vt} + T1 \text{ (h)}$$

Vt (km/h)

Sendo:

L - distância medida do centro gerador até o local de descarga (caso não seja informado, adotar 10 km).

D - velocidade de transporte na viagem até o local de descarga (caso não seja informado, adotar 50 km/h).

T1 - tempo necessário para pesagem e descarga (caso não seja informado, adotar 20 min 0,333 h).

Se não forem informadas as quilometragens das rotas, adotar 2 viagens por turno, segundo já mencionado.

Q	Quantidade diária de resíduo a ser coletado pelo veículo (s) solicitado (s) (ton/dia)	4,26	TON/DIA
VC	Velocidade média de coleta (km/h)	35	KM/H
J	Quantidade de horas de serviço (h)	8	H
L	Extensão total das ruas a serem atendidas pelo sistema (km)	282,73	km
	COLETA	97,43	km
	IDA/VOLTA DESTINO FINAL	185,30	km
q	Capacidade de carga por viagem caminhão carroceria de madeira 6 m³	4,86	ton
TV	Tempo gasto, por viagem, com o percurso de coleta e ao local de destinação final dos resíduos (h)	16,17	hs



SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ: 26.033.638/0001-12
Isaac da Silva Mendes
Engenheiro Civil - CREA 51.3864-D

CÁLCULO NV	
1.192,95	Q*VC*J
1.374,07	L*c
2.410,58	Q*VC*TV

CUSTOS EQUIPAMENTO

VEICULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 12M3

Remuneração do Capital do Veiculo(Mensal)

0

Remuneração do Capital do Veiculo(Mensal)

Modelo	PREÇO VEICULO NOVO	Vida Útil (anos)	Taxa/ano (%) **	Total (R\$) /mês
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE (6M3)	195.250,00	5	10,65%	1.155,23
Custo total para 01 veiculos				R\$ 1.155,23

Remuneração de Capital

Fórmula de cálculo da remuneração do capital

$$I_{m} = \frac{I_{m} \times t}{1,2}$$

$$I_{m} = (V_0 - V_1) \frac{(n + 1)}{2n} + V_1$$

J_m = remuneração de capital mensal

i = taxa de juros do mercado (sugere-se adotar a taxa SELIC)

Im = investimento médio

V_0 = valor inicial do bem

V_1 = valor residual do bem

n = vida útil do bem em anos

Vr	Valor residual do bem	97.625,00
Im	Investimento médio	1.562.000,00
Jm	Remuneração capital	13.862,75



(Handwritten signature and notes)

SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
Engenheiro Sólido
CNPJ: 26.033.638/0001-12
Insc. Est. CE: 07.835.700/01-12

Modelo	PREÇO VEICULO NOVO	Taxa(*)	Total (R\$)
--------	--------------------	---------	-------------

CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE (6M3)			
Custo total do veículo	195.250,00	0,1000	1.627,08
Custo total para 01 veículos			1.627,08

DEPRECIACÃO

O cálculo do coeficiente de depreciação linear (dl) e da depreciação mensal (Dep) é obtido da seguinte forma:

$$dl = \frac{1}{VU} \cdot \frac{VR - VN}{12}$$

VU =

$$Dep = dl \cdot VN$$

12

Serviço

VR - valor residual (%)

VU - vida útil (anos)

VN - valor do veículo novo (R\$)

Quilometragem percorrida

Combustível			
Nº Veículos		2,00	
dia/mês		8,00	
Viagem/veículo/dia de semana		1,00	
Viagem/veículo/sábado		1,00	
km/veículo/ dia		223,43	
km/dia/veículo/sábado		223,43	
km/mês		1.787,44	
Consumo (km/litro)		3,00	
preço diesel (R\$/litro)		6,39	
R\$/mês		3.807,25	
Valor do Combustível por Caminhão		1.903,63	

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	19,80	53,09

* troca de óleo: cárter -15L a cada 10.000 Km.

[Handwritten signature]

SEMPRE EM BUSCA DA MELHOR SOLUÇÃO
SERRA EVOLUTE
RUA ABATIÍDES BARRETO, Nº 327, ALTO DA SALA 003, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE
CNPJ: 26.033.638/0001-12
FONE: (88) 3626-1749 / whatsapp: (88) 3626-1749

Comissão de Licitação
Fls. 2028
RUBRICA

SEMPRE EM BUSCA DA MELHOR SOLUÇÃO
SERRA EVOLUTE
RUA ABATIÍDES BARRETO, Nº 327, ALTO DA SALA 003, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE
CNPJ: 26.033.638/0001-12
FONE: (88) 3626-1749 / whatsapp: (88) 3626-1749

Engenheiro Civil - CREA 03.3644/D
Isac de Sá Soares
SEMPRE EM BUSCA DA MELHOR SOLUÇÃO
SERRA EVOLUTE
RUA ABATIÍDES BARRETO, Nº 327, ALTO DA SALA 003, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE
CNPJ: 26.033.638/0001-12
FONE: (88) 3626-1749 / whatsapp: (88) 3626-1749

óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	16,50	11,06
graxa lubrificante	24,22	43,30
filtros	12,11	53,72
lavagem	66,00	264,00
TOTAL/mês		425,16

cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 40.000 Km. hidráulico - 10L em 40.000 Km
consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes.
uma lavagem por semana. (4 por mês)

Pneus e câmaras			
Insumos	Preço Unit.(R\$)	Qtde.	Valor(R\$)
Pneus e câmaras	1.113,20	6,00	13.358,40
			1.113,20

* vida útil de 30.000 A 40.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem
* um jogo de recapagem possui 06 unidades

Custo de Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Taxa(*)	tempo (meses)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	195.250,00	0,7	60	2.277,92
Manutenção Mensal p/1 veículos				2.277,92

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição, segundo MANUAL PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás, pag.33 e pag 116.

correspondem ao coeficiente de reparos de 0,70, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos

Tributos, Seguros e Taxas

	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA de 1,0% a.a	195.250,00	162,71
licença e seguro - 16,77 R\$/veic.ano		1,40
R\$/mês/veic.		164,11
P/ 1 veículos		164,11

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

sendo:
VN - valor do veículo novo (R\$)
VU - vida útil veículo novo (anos)
K - coe cliente de proporcionalidade para manutenção

Ferramentas e Utensílios

Tipo de Ferramenta	qtd	Vida útil(meses)	Qtde. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00	9,66	115,96	9,66
Pá quadrada	1,00	3,00	4,00	15,37	61,49	5,12



[Handwritten signature]
SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ 26.033.638/0001-12
RUA ARISTIDES BARRETO, Nº 327, ALTOS, S/A 003, CENTRO, SÃO BENEITO - CE
(85) 3626-1749 / serraevolute@hotmail.com

SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
Isac Góes de Menezes
CNPJ 26.033.638/0001-12
Engenheiro Civil - CREA 55.364/D

ENXADA	1,00	2,00	6,00	27,59	165,53	13,79
RASTELO	1,00	4,00	3,00	43,75	131,26	10,94
Total Utilizado por caminhão no mês						39,52

Custo do Caminhão Carroceria de Madeira 6m3

Remuneração do Capital	1.155,23
Depreciação dos Veículos	1.627,08
Combustível	1.903,63
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	425,16
Pneus e câmaras	1.113,20
Manutenção	2.277,92
Tributos, Seguros e Taxas	164,11
Custo Total do Caminhão	8.666,32

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE (6M3)	1,00	2,00
Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	2,00	2,00
Quantidade de Motoristas	1,00	1,00
Reserva Técnica (motorista)	0	0,00
Total	3,00	3,00

Custo Mensal com Farda e EPI's unidades por pessoa

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	4,00	3,00	66,00	198,00	16,50
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	31,68	63,36	5,28
Bonê de brim	1,00	6,00	2,00	13,20	26,40	2,20

(Handwritten signature and stamp)

COMPANHIA DE LIMPEZA CIVIL
11/12/2019
RUBRICA

SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ: 26.033.638/0001-12
Isaac da Silva Mendes
Engenheiro Civil - CREA: 83.384-D

(Handwritten signature)

Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	8,58	17,16	1,43
Total Farda e EPI's Motorista/ mês						25,41

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	66,00	198,00	16,50
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	31,68	63,36	5,28
Bonê de brim	1,00	6,00	2,00	13,20	26,40	2,20
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	16,43	32,87	2,74
Gorro Califã	1,00	3,00	4,00	5,05	20,22	1,68
Luvras de segurança	1,00	1,00	12,00	5,05	60,65	5,05
Máscara semifacial impermeável	1,00	1,00	12,00	0,74	8,84	0,74
Óculos de Proteção	1,00	2,00	6,00	3,33	20,00	1,67
CONE DE SINALIZAÇÃO	1,00	3,00	4,00	63,04	252,16	21,01
Total de Fardas e EPI de Gari						56,88

MÃO DE OBRA POR CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3

TABELA	Descrição	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÊS	TOTAL / ANO
CONV. COL. 2022	Motorista	UNID	1,00	1.675,18	1.675,18	20.102,16
	Gari	UNID	2,00	1.277,59	2.555,18	30.662,16
	INSALUBRIDADE GARI COLETOUR			40,00%	1.022,07	12.264,86
	Sub Total			5.252,43	63.029,18	762.349,44
	ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	3.732,90	44.794,84
	TOTAL DE MÃO DE OBRA			8.985,34		107.824,03

FARDAS, EPI's e FERRAMENTAS

Descrição	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÊS	TOTAL / ANO
Motorista	UNID	1,00	25,41	25,41	304,92
Gari	UNID	2,00	56,88	113,75	1.365,01
FERRAMENTAS P/ CAMINHÃO	CJ	1	39,52	39,52	474,24
Sub Total			178,68		2.144,17

CUSTO TOTAL CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3

Descrição	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÊS	TOTAL / ANO
Caminhão CarrocERIA de Madeira de 6 m3	unid	1,00	8.666,32	8.666,32	103.995,88
Motorista	unid	1,00	2.865,73	2.865,73	34.388,77
Gari	unid	2,00	3.059,80	6.119,60	73.435,26
FARDAS, EPI's e FERRAMENTAS E MATERIAIS	cj	1,00	178,68	178,68	2.144,17
TOTAL			178.330,34		213.964,07

(Handwritten signatures and stamps)

2030

ROBÉRICA

SECRETARIA DE LICITAÇÃO E LICITACIONAL

Engenheiro Civil - Sócio

(Handwritten signatures)

CUSTO EQUIPAMENTO TRITURADOR

Comp. 3.1

Coleta e Transporte de Resíduos de poda- Equipamento Triturador

EQUIPAMENTO: TRITURADOR - SEDE

Produção do veículo por mês		30 DIAS		dados de produção	
TRITURADOR		1 UNID			
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS		12 MESES			
PERIODO CONTRATUAL					
SEDE	TON/DIA	M3/DIA	Dias	Total(TON/MES)	TOTAL M3/MÉS
PRODUÇÃO(SEGUNDA A SEXTA)	1,53	1,18	22	33,71	25,93
PRODUÇÃO(SABADO)*	1,53	1,18	4	6,13	4,71
PRODUÇÃO(DOMINGO)*	1,53	1,18	4	6,13	4,71
TOTAL				45,97	35,36

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

	30,00 (dias)	dados de produção
Dias de produção no mês	30,00	dados de produção
Produção diária(Sede)	1,53 ton	
Produção mensal (Sede)	45,97 ton	
Produção mensal (Sede)	35,36 m3	
Período do contrato	12,00 (meses)	
Produção período contrato(Sede)	551,58 ton	
Produção período contrato(Sede)	424,29 m3	
Horas de utilização do equipamento	56 h	dados para coleta (considerando-se 7 dias úteis.)

CUSTOS EQUIPAMENTO

VEÍCULO: TRITURADOR

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

0

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)



(Handwritten signature and stamp)
SERRA EVOLUTE - LIMPEZA E LIMPEZA LTDA
CNPJ: 26.033.638/0001-12
Rua, Arístides Barreto, n. 327, altos, sala 003, Centro, São Benedito - CE
(88)3626-1749 / serraevolute@hotmail.com

(Handwritten signature and stamp)
SERRA EVOLUTE - LIMPEZA E LIMPEZA LTDA
CNPJ: 26.033.638/0001-12
Rua, Arístides Barreto, n. 327, altos, sala 003, Centro, São Benedito - CE
(88)3626-1749 / serraevolute@hotmail.com

Modelo	PREÇO VEÍCULO NOVO	Vida Útil (anos)	Taxalano (%) **	Total (R\$) /mês
TRITURADOR				
Custo total do veículo	79.942,50	5	10,65%	472,99
Custo total para 01 veículos				R\$ 472,99

Remuneração de Capital

Formula de cálculo da remuneração de capital

$$I_{rca} = \frac{I_{m} \cdot n \cdot f}{1,2}$$

$$I_{rca} = (V_0 - V_1) \frac{(i + 1)}{2 \cdot n} + V_1$$

I_m = remuneração de capital mensal

i = taxa de juros do mercado (sugere-se adotar a taxa SELIC)

f = investimento médio

V_0 = valor inicial do bem

V_1 = valor residual do bem

n = vida útil do bem em anos

Vr	Valor residual do bem	39.971,25
Im	Investimento médio	639.540,00
Jm	Remuneração capital	5.675,92

0



[Handwritten signature]

SERRA EVOLUTE
CNPJ: 26.033.638/0001-12
Isac da Silva Mendes
Engenheiro Civil

SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ: 26.033.638/0001-12
Isac da Silva Mendes
Engenheiro Civil

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	PREÇO VEÍCULO NOVO	Taxa(*)	Total (R\$)
TRITURADOR			
Custo total do veículo	79.942,50	0,1000	666,19
Custo total para 01 veículos			666,19

DEPRECIÇÃO

O cálculo do coeficiente de depreciação linear (d) e da depreciação mensal (Dep) é obtido da seguinte forma:

$$d = \frac{L - VN}{L \cdot VN} \cdot 100$$

$$Dep = d \cdot X \cdot VN$$

12

Legenda:
L - valor residual (%)
VN - vida útil (anos)
VN - valor do veículo novo (R\$)

Quilometragem percorrida


Combustível		
Horas/mês		56,00
Consumo (L/hora) (*)		5,00
preço diesel (R\$/litro)		6,39
R\$/mês		1.789,20

(*) - Dado retirado segundo manual do equipamento

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit. (R\$)	Valor (R\$)
óleo cárter	19,80	1,66
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	16,50	0,35
graxa lubrificante	24,22	1,36

- * troca de óleo: cárter -15L a cada 10.000 Km.
- cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 40.000 Km. hidráulico -10L em 40.000 Km
- consumo de graxa - 0,0010 Kg/km


 SERRA EVOLUTE LOCACÃO E LIMPEZA LTDA
 CNPJ 26.033.638/0001-12
 Rua Aristides Barreto, nº 327, altos, sala 003, Centro, São Benedito - CE
 (88) 3626-1749 / serraevolute@hotmail.com


 Engenharia Sólida
 Isac da Silva Aragão
 CREA 153.364 D
 2023



filtros	12,11	1,68
lavagem	66,00	66,00
TOTAL/mês		71,05

gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes.
uma lavagem por mês

[Handwritten signature]
SERRA EVOLUTE
RUA ARSÉZIDES BARRATO, Nº 327, ALFOS, SALA 003, CENTRO, SÃO BENEDEITO - CE
CNPJ 26.033.638/0001-12
FONE (88) 3626-1749 / scrmevolute@hotmail.com

ORÇAMENTO DE LICITAÇÃO
Fls. 2034
RUBRICA

[Handwritten signature]
SERRA EVOLUTE
RUA ARSÉZIDES BARRATO, Nº 327, ALFOS, SALA 003, CENTRO, SÃO BENEDEITO - CE
CNPJ 26.033.638/0001-12
FONE (88) 3626-1749 / scrmevolute@hotmail.com

[Handwritten initials]

Custo de Manutenção

Insumos	Preço Unit. (R\$)	Taxa(*)	tempo (meses)	Valor (R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 equipamento	79.942,50	0,7	60	932,66
Manutenção Mensal p/ 1 equipamento				932,66

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição, segundo MANUAL PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás, pág.33 e pág 116.

correspondem ao coeficiente de reparos de 0,70, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos

Tributos, Seguros e Taxas

	Preço Unit. (R\$)	Valor (R\$)
* IPVA de 1,0% a.a	79.942,50	66,62
licença e seguro - 16,77 R\$/veic.ano		1,40
R\$/mês/equip.		68,02
P/ 1 equipamento		68,02

CM - VN x K
V.I x 1,7

Sendo:
VN - valor do veículo novo (R\$)
VU - vida útil veículo novo (anos)
K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção

Custo do Tritador

Remuneração do Capital	472,99
Depreciação dos Veículos	666,19
Combustível	1.789,20
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	71,05
Manutenção	932,66
Tributos, Seguros e Taxas	68,02
Custo Total do Tritador	4.000,11

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
equipamento triturador			
Quantidade Total de Pessoas	1,00	1,00	1,00
Quantidade de Operadores	1,00	1,00	1,00
Total	1,00	1,00	1,00

Handwritten signature and stamp: **Comissão de Licitação FIS 2035 RÚBRICA**

SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ: 26.033.638/0001-12
Isac da Sampaio Mendes
Engenheiro Civil - OREIA 55.384 D
Sócio

Custo Mensal com Farda e EPI's unidades por pessoa Farda e EPI's Operador

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit. (R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	66,00	198,00	16,50
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	31,68	63,36	5,28
Bonê de brim	1,00	6,00	2,00	13,20	26,40	2,20
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	8,58	17,16	1,43
Gorro Califá	1,00	3,00	4,00	5,05	20,22	1,68
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	5,05	60,65	5,05
Máscara semifacial impermeável	1,00	1,00	12,00	0,74	8,84	0,74
Óculos de Proteção	1,00	2,00	6,00	3,33	20,00	1,67
CONE DE SINALIZAÇÃO	1,00	3,00	4,00	63,04	252,16	21,01
Total de Fardas e EPI de Gari						55,57


 SERRA EVOLUTE LOCACAO E LIMPEZA LTDA
 CNPJ 26.033.638/0001-12
 Rua Aristides Barreto, nº 327, altos, sala 003, Centro, São Benedito - CE
 (88)3626-1749 / serraevolute@hotmail.com
 Engenheiro Civil - CREA 50.364 D

Contrato de Locação
 Fis 2036
 RÚBRICA

MAO DE OBRA POR TRITURADOR

TABELA	Descrição	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÉS	TOTAL / ANO
CONV. COL. 2022	Operador triturador	UNID	1,00	1.675,18	1.675,18	20.102,16
	Sub Total				1.675,18	20.102,16
	FNCARGOS SOCIAIS			71,07%	1.190,55	14.286,61
	TOTAL DE MAO DE OBRA				2.865,73	34.388,77

FARDAS, EPI's e FERRAMENTAS

Descrição	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÉS	TOTAL / ANO
Operador	UNID	1,00	55,57	55,57	666,80
Sub Total				55,57	666,80

CUSTO TOTAL TRITURADOR

Descrição	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÉS	TOTAL / ANO
Triturador	unid	1,00	4.000,11	4.000,11	48.001,30
Operador	unid	1,00	2.865,73	2.865,73	34.388,77
FARDAS, EPI's e FERRAMENTAS E MATERIA	cj	1,00	55,57	55,57	666,80
TOTAL MES				6.921,41	83.056,87
VALOR TOTAL POR HORA DO TRITURADOR			56 HORAS POR MES	123,60	83.056,87



 SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA

 CNPJ: 26.033.638/0001-12

 Rua Ariúdes Barreto, nº 327, altos, sala 003, Centro, São Benedito - CE

 (88)3626-1749 / serraevalute@hotmail.com

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

 Nº 2037

 RUBRICA

SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA

 CNPJ: 26.033.638/0001-12

 Engenheiro Civil - CREA 3.354 D

 Sócio





Custo total do veículo	182.161,08	0,1000	1.518,01
Custo total para 01 veículos			1.518,01

DEPRECIACÃO

O cálculo do coeficiente de depreciação linear (D) e da depreciação mensal (Dm) é obtido da seguinte forma:

$$D = \frac{1.000}{1000} = 0,001$$
$$Dm = \frac{0,001}{12} = 8,33 \times 10^{-5}$$

SM - Salário Mínimo
VM - Valor residual (%)
VZ - vida útil (anos)
VU - valor do veículo novo (R\$)

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de limpeza urbana (TCU - GO 2017), p. 115.

Quilometragem percorrida

Combustível	Horas/mês	176,00
Consumo (L/hora (*)		10,50
preço diesel (R\$/litro)		6,39
R\$/mês		11.808,72

12 -> consumo segundo TCU pg. 100

(*) - Dado retirado segundo manual do equipamento

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insutos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	19,80	5,23
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	16,50	1,09
graxa lubrificante	24,22	4,26
filtros	12,11	5,29
lavagem	66,00	264,00
TOTAL/mês		279,87

* troca de óleo: cárter -15L a cada 10.000 Km.
cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 40.000 Km, hidráulico -10L em 40.000 Km
consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes.
uma lavagem por semana (4 por mes)

Custo de Manutenção

Insutos	Preço Unit.(R\$)	Taxa(*)	tempo (meses)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal pr/01 equipamento	182.161,08	0,7	60	2.125,21

(Handwritten signature and stamp)

Comando de Locação
2023
RUBRICA

SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
Rua Anacleto Barreto, nº 32, albor, zila 603, Centro, São Borçido - PE
(85) 3626-1749 / serraevolute@bolmail.com

Manutenção Mensal p/f equipamento **2.125,21**
 * gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição, segundo MANUAL PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás, páq. 117.

correspondem ao coeficiente de reparos de 0,70, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos

Custo da retro

Remuneração do Capital	1.077,79
Depreciação dos Veículos	1.518,01
Combustível	11.808,72
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	279,87
Manutenção	2.125,21
Custo Total da retro	16.809,60

CM = VN x K
VU x 1,7

Sendo:
VN – valor do veículo novo (R\$)
VU – vida útil veículo novo (anos)
K – coe. cliente de proporcionalidade para manutenção

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
equipamento Retroscavadeira	1,00	1,00	1,00
Total	1,00	1,00	1,00

Custo Mensal com Farda e EPI's unidades por pessoa Farda e EPI's Operador

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	66,00	198,00	16,50
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	31,68	63,36	5,28
Bonê de brim	1,00	6,00	2,00	13,20	26,40	2,20
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	8,58	17,16	1,43
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	5,05	20,22	1,68
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	5,05	60,65	5,05
Máscara semifacial impermeável	1,00	1,00	12,00	0,74	8,84	0,74
Óculos de Proteção	1,00	2,00	3,33	3,33	20,00	1,67
CONE DE SINALIZAÇÃO	1,00	3,00	4,00	63,04	252,16	21,01
Total de Fardas e EPI de Gari						55,57

MAO DE OBRA POR RETROSCAVADEIRA

TABELA	Descrição	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÊS	TOTAL /ANO
CONV. COL. 2022	Operador	UNID	1,00	1.675,18	1.675,18	20.102,16
	Sub Total			1.675,18	1.675,18	20.102,16
	ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	1.190,55	14.286,61
	TOTAL DE MAO DE OBRA			2.865,73		34.388,77

(Handwritten signatures and stamps)
 SERRA EVOLUTE LOC. E LIMPEZA URBANA
 CNPJ: 26.033.638/0001-12
 Rua Atanabur Barreto, nº 317 - bairro: Jd. Boa Vista, Centro, S86 - Bonópolis - CE
 (85)3626-1749 / serraevalute@hotmail.com
 Engenheiro Civil - CREA: 13934-D
 Isac das S. Martins
 Cnpj: 23.035.000/0001-12
 SERRA EVOLUTE LOC. E LIMPEZA URBANA
 CNPJ: 26.033.638/0001-12
 RUA ATANABUR BARRETO, Nº 317 - BARRIO: Jd. BOA VISTA, CENTRO, S86 - BONÓPOLIS - CE
 (85) 3626-1749 / serraevalute@hotmail.com
 20/10
 ZUCARLA

(Handwritten signature)

FARDAS, EPI's e FERRAMENTAS

Descrição	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÊS	TOTAL / ANO
Operador	UNID	1,00	55,57	55,57	666,80
Sub Total				55,57	666,80

CUSTO TOTAL RETROSCAVADEIRA

Descrição	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÊS	TOTAL / ANO
Retroscaivadeira	unid	1,00	16.809,60	16.809,60	201.715,16
Operador	unid	1,00	2.865,73	2.865,73	34.388,77
FARDAS - EPI's e FERRAMENTAS E MATERIA	q	1,00	55,57	55,57	666,80
TOTAL PARA OPERAÇÃO DE 1 MÊS			19.730,89	19.730,89	236.770,73
CUSTO POR HORA				112,11	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis
204
RUBRICA

SERRA EVOLUTE LOCACAO E LIMPEZA LTDA
CNPJ: 26.033.638/0001-12
RUA AUGUSTO BARRATO, Nº 337, APT. 03, CENTRO, S/36 - BOMFIM - CE
(85) 3626-1749 / serraevolute@hotmail.com

SERRA EVOLUTE LOCACAO E LIMPEZA LTDA
CNPJ: 26.033.638/0001-12
RUA AUGUSTO BARRATO, Nº 337, APT. 03, CENTRO, S/36 - BOMFIM - CE
(85) 3626-1749 / serraevolute@hotmail.com



COMP 5.1 Serviço de Varrição manual
Quadro de extensão das vias

LOCAL	Extensão das Ruas/Tipo de Pavimento(ESTIMATIVA DE TIPO DE PAVIMENTAÇÃO)		Extensão vias a varrer	x2 (lados)	**LARGURA(M)	Repasso /mês	Extensão mensal (km)
	Asfalto (km)	Calçamento(km)					
SEDE	34,42	8,61	43,03	86,06	1,50	4,00	516,36
ALTO LINDO	20,55	5,14	25,69	51,38	1,50	3,00	231,21
JUREMA	10,72	2,68	13,40	26,80	1,50	3,00	120,60
BETÂNIA	12,62	3,15	15,77	31,54	1,50	3,00	141,93
Total	78,31	19,58	97,89	195,78		13,00	1.010,10

** Largura média de passeios que serão realizados os serviços de varrição.

OBS: Neste dimensionamento de equipe de varrição, não foi considerado área de praças para varrição nem capinação.

Considerações Iniciais

Dias Úteis

365 dias/ano

52 domingo/ano

4 domingo/mês

26 dias trabalhados mês(exceto domingo) -SEDE

Previsão do Número de Equipes para Varrição SEDE

26 dias trabalhados mês(exceto domingo) -SEDE

Quantidade de vias a varrer(mensal) (km)	1010,10
Quantidade de vias a varrer(diário) (km)	38,85
Quantidade de dias	26,00
Produtividade média(km/gari/dia)	3,00
Quantidade de varredores necessários	12,95
Fiscal	0
Total Geral de varredores (adotado)	13,00

N= n° de varredores.

N=d/(dias x r) onde,

d - 26 dias mensais

r - produtividade km/dia/homem

$$N = \frac{d}{26 \times 3} = \frac{1010,10}{(26 \times 3)} = 12,95$$

Custo Mensal com os Carrinhos Lutocar

Modelo	Preço	Quant	Total(R\$)
Carrinho Lutocar de 240 litros	27,52	7,00	192,63
admite-se um carrinho para cada 2 Varredores			
50 -Serviço de Varrição manual			192,63

Ferramentas e Utensílios

Tipo de Ferramenta	Qtd./ equipe	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00	9,66	115,96	9,66

Handwritten signatures and stamps. One stamp reads 'CANTÃO DE LIMPEZA' with 'Fls 2042' and 'RUBRICA'. Another stamp reads 'SEDE EVOLUTIVE LOCALIZAÇÃO E LIMPEZA' with 'Engenheiro Civil - Sérgio' and 'CNPJ: 26.033.638/0001-12'.

Pa quadrada	1,00	3,00	4,00	15,37	61,49	5,12
Ciscador	1,00	3,00	4,00	10,11	40,44	3,37
Sacolas plásticas(mês)	26,00	0,00	312,00	0,08	24,02	2,00
Carrinho Lutocar	1,00	12,00	1,00	330,22	330,22	27,52
Total					572,14	47,68

Quantidade de Sacos plásticos por Varredor 1 unid./dia

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas	13,00
Total	13,00

Fardas e EPI's Varredor

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	66,00	198,00	16,50
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	31,68	126,72	10,56
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	17,00	51,00	4,25
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	16,43	65,74	5,48
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	8,58	8,58	0,72
Mascara semi-facial impermeável	1,00	2,00	6,00	24,99	149,94	12,50
Luvras de segurança	1,00	1,00	12,00	5,05	60,60	5,05
Total					660,63	55,05

MÃO DE OBRA

TABELA	Descrição	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL /MÊS	TOTAL /ANO
CONV. COL. 2022	Gari de Varrição/ Coletor/Ajudante de Coleta/ Profissional -labore na pintura de meio fio	UNID	1,00	1.277,59	1.277,59	15.331,08
	INSALUBRIDADE VARREDOR			40,00%	511,04	6.132,43
	Sub Total				1.788,63	21.463,51
	ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	1.271,18	15.254,12
	TOTAL DE MÃO DE OBRA			3.059,80	42.850,06	

COMP 5.1	VARRIÇÃO MANUAL - SEDE	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL /MÊS	TOTAL /ANO
	Mão de Obra - Gari varredor	UNID	13,00	3.059,80	39.777,43	477.329,19
	Ferramentas e Utensílios	ci	13,00	47,68	619,81	7.437,77
	Fardas e EPI's Varredor	UNID	13,00	55,05	715,68	8.588,19
					41.112,93	493.355,15
	Gari Varredor (salário + insalubridade+encargo+ferramentas+fardas e epi's	unid	13,00		3.162,53	493.355,15

(Handwritten signatures and stamps)

SERRA EVOLUTE
EMPRESA PÚBLICA DE LICITAÇÃO E CONSTRUÇÃO CIVIL
RUA ANTÔNIO DE BARROS, Nº 327, ALTO, S/A 003, CENTRO, SÃO BERNARDO - CE
CNPJ: 26.033.638/0001-12
(88)3626-1749 / serraevolute@hotmail.com

Engenheiro Civil - CREA 034.384/D
CNPJ: 26.033.638/0001-12
SERRA EVOLUTE LICITAÇÃO E CONSTRUÇÃO CIVIL

Fls. 2043
RUBRICA

(Handwritten signature)

COMP 6.1 Serviço de Capina manual

Quadro de extensão das vias

LOCAL	Extensão das Ruas/Tipo de Pavimento(ESTIMATIVA DE TIPO DE PAVIMENTAÇÃO)		Extensão vias a varrer	x2 (lados)	LARGURA(M)	Repasse /mês	Extensão mensal (km)
	Asfalto (km)	Calçamento(km)					
SEDE	34,42	8,61	43,03	86,06	0,80	4,00	275,39
Total	34,42	8,61	43,03	86,06		4,00	275,39

Considerações Iniciais

Dias Úteis
365 dias/ano
52 domingo/ano
4 domingo/mês

26 dias trabalhados mês(exceto domingo) -SEDE

Previsão do Número de Equipes para Varrição SEDE
Dados para Dimensionamento

Quantidade de vias a capinar(mensal) (km)	275,39
Quantidade de vias a capinar(diário)	10,59
Quantidade de dias	26,00
Produtividade média(km/gari/dia)	1,50
Quantidade de varredores necessários	7,06
Fiscal	0
Total Geral de capinadores (adotado)	8,00

$N = d / (\text{dias} \times r)$ onde, N- n° de capinadores.

A - área a ser capinada por mês dias- 26 dias mensais

r - produtividade km/dia/homem

$$N = \frac{A}{25,25 \times r}$$

$$N = \frac{275,39}{(26 \times 3)}$$

$$= 7,06$$

Custo Mensal com os Carrinhos Lutocar

Preço e Quantidade

Modelo	Preço Unit.(R\$)	Quant	Total(R\$)
--------	------------------	-------	------------

(Handwritten signature and stamp)

Comissão de Licitação
2011
RUBRICA

SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ: 26.033.638/0001-12
Engenharia Civil - CREA 13.368/O-0

Carrinho Lutocar de 240 litros	27,52	4,00	110,07
<i>admitte-se um carrinho para cada 2 Capinadores</i>			
5.0 - Serviço de Capinação manual			110,07

Ferramentas e Utensílios

Tipo de Ferramenta	Qtd./ equipe	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00	9,66	115,96	9,66
Pá quadrada	1,00	3,00	4,00	15,37	61,49	5,12
Ciscador	1,00	3,00	4,00	10,11	40,44	3,37
Sacolas plásticas(mês)	26,00	0,00	312,00	0,08	24,02	2,00
Carrinho Lutocar	1,00	12,00	1,00	330,22	330,22	27,52
Total					572,14	47,68

Quantidade de Sacos plásticos por Capinador

1 unid./dia

Dimensionamento do Pessoal

Capinadores	8,00
Total	8,00

Farda e EPI's Capinador

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	66,00	198,00	16,50
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	31,68	126,72	10,56
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	17,00	51,00	4,25
Gorro Califia	1,00	3,00	4,00	16,43	65,74	5,48
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	8,58	8,58	0,72
Mascara semi-facial impermeável	1,00	2,00	6,00	24,99	149,94	12,50
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	5,05	60,65	5,05
Total					660,63	55,05

CONFEDERAÇÃO DE LIMPEZA
Fls
2045
RUBRICA

(Handwritten signature and stamp)

SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ: 26.033.638/0001-12
Associação de Serviços
Engenheiro Civil - CREA 5.384 D
Socio



**SERRA
EVOLUTE**
Limpeza Pública, Locação e Construção Civil.

MÃO DE OBRA

TABELA	Descrição	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÊS	TOTAL / ANO
CONV. COL. 2022	Capinador	UNID	1,00	1.277,59	1.277,59	15.331,08
	INSALUBRIDADE VARREDOR			40,00%	511,04	6.132,43
	Sub Total				1.788,63	21.463,51
	ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	1.271,18	15.254,12
	TOTAL DE MÃO DE OBRA			3.059,80	3.059,80	42.850,06

COMP 6.1	CAPINAÇÃO MANUAL - SEDE	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÊS	TOTAL / ANO
	Mão de Obra - Capinador	UNID	8,00	3.059,80	24.478,42	293.741,04
	Ferramentas e Utensílios	cj	8,00	47,68	381,42	4.577,09
	Farda e EPI's Varredor	UNID	8,00	55,05	440,42	5.285,04
					25.300,26	303.603,17
	Capinador - Sede	unid	1,00		3.162,53	37.950,40

(Handwritten signature)

CONTRATO DE LOCAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA

Fls 2046

RUBRICA

(Handwritten signature)

SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
GAB. 13 - CEP: 35090-000 - 12
Isaac da Silva Almeida
CREA 5.13524-D
Engenheiro Civil - Sócio

COMP. 7.1 CUSTO FISCAL COM VEÍCULO - (Motocicleta 125cc)
FISCALIZAÇÃO da Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais com Motocicleta 125cc

VEÍCULO: Motocicleta 125 cc

Produção do veículo por mês	Sede
DIAS/MÊS	30 DIAS
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	1
PERÍODO CONTRATUAL	12,00 MESES

Produção do veículo por mês

DIAS/MÊS	30 DIAS
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	1,00 UNID.

Frequência da Fiscalização

Seg a sábado	365 dias
PERÍODO CONTRATUAL	12 meses
Nº Domingos	52 dias
Nº Feriados	10 dias
Dias de Coleta no Mês =	(365-52-10) /12= 25,25

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Dias úteis no mês	25,25	(dias)
Período do contrato	12,00	(meses)
Percurso total	1.363,18	(km/mês)
Percurso total para o contrato(12 meses)	16.358,16	(km/periodo total contrato)

VEÍCULO: Motocicleta 125 cc

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

(*) Fator multiplicativo p/veículos de 4 a 5 anos de uso

0

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	PREÇO VEÍCULO NOVO	Vida Útil (n)	Taxalano (%)**	Total (R\$) /mês
Motocicleta 125 cc				
Custo total do veículo	5.225,00	5	10,65%	30,91
Custo total para 01 veículos				R\$ 30,91

Remuneração de Capital

(Handwritten signatures and stamps)

SENA GONDIM JUNIOR, SERRA EVOLUTE
 CARLA GONDIM JUNIOR, SERRA EVOLUTE
 SERRA EVOLUTE LOCACAO E LIMPEZA LTDA
 CNPJ 26.033.638/0001-12
 Rua Anistides Burreto, nº 327, altos, sala 003, Centro, São Benedito - CE
 (88)3626-1749 / serraevolute@hotmail.com

Comissão de Licitação
 Fls 2047
 RUBRICA

(Handwritten signature)

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

Fórmula do cálculo da remuneração do capital

$$I_{res} = \frac{I_{res} \cdot n}{1 + i}$$

$$I_{res} = (V_0 - V_n) \cdot \frac{(1 + i)^n}{2 \cdot i} + V_n$$

I_{res} = remuneração do capital mensal
 i = taxa de juros do mercado (sugiere-se adotar a taxa SELIC)

I_m = investimento médio

V_0 = valor inicial do bem

V_n = valor residual do bem

n = vida útil do bem em anos

Vr	Valor residual do bem	2.612,50
Vr	Investimento médio	41.800,00
Jm	Remuneração capital	370,98

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	PREÇO VEÍCULO NOVO	Taxa(*)	Total (R\$)
Motocicleta 125 cc			
Custo total do veículo	5.225,00	0,1000	43,54
Custo total para 01 veículos			43,54

(*) Taxa de depreciação p/veículos de 4 a 5 anos de uso

DEPRECIÇÃO

O cálculo do coeficiente de depreciação linear (dl) e da depreciação mensal (Dep) é obtido da seguinte forma:

$$dl = \frac{V_0 - V_n}{V_0 \cdot n}$$

ou

$$Dep = dl \cdot V_0 \cdot n$$

sendo:

V_0 = valor residual (%)

V_n = vida útil (anos)

V_n = valor do veículo novo (R\$)

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de limpeza urbana (TCU - GO 2017) p. 115

Quilometragem percorrida Combustível

Nº Veículos	1,00
dia/mês	25,25
Viagem/veículo/dia	1,00
km/dia/veículo	52,43
km/vegem/veículo	52,43
km/mês	1.323,86
Consumo (km/litro)	20,00
preço(R\$/litro)	6,99



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

SERRA EVOLUTE
Engenheiro Civil - CREA - 35894
Isac da Silva Santos
SERRA EVOLUTE
CNPJ 26.033.638/0001-12

R\$/mês	462,69	
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)		
Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	19,80	39,32
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	16,50	8,19
lavagem	15,00	60,00
TOTAL/mês		107,51

* troca de óleo: cárter -15L a cada 10.000 Km. hidráulico -10L em cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 40.000 Km. uma lavagem por semana.(4 por mês)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Qtde.	Valor(R\$) anual	Valor p/mês
Pneus e câmaras	165,00	2,00	330,00	27,50
Total				27,50

* vida útil de 10.000 a 12.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem
* um jogo de recapagem possui 02 unidades

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	5.225,00	37,32
Manutenção Mensal p/1 veículos		37,32

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,60, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 7anos

Tributos, Seguros e Taxas	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA de 1,0% a.a	5.225,00	4,35
licença e seguro - 12,25 R\$/veic.ano		1,40
R\$/mês/veic.		5,75
P/ 1 veículos		5,75

Custo da Motocicleta 125 cc	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Remuneração do Capital	30,91	
Depreciação dos Veículos	43,54	
Combustível	462,69	
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	107,51	
Pneus e câmaras	27,50	
Manutenção	37,32	
Tributos, Seguros e Taxas	5,75	
Custo da Motocicleta 125 cc	715,23	715,23

Dimensionamento do Pessoal



SERRA EVOLUTE
CNPJ 26.033.638/0001-12
Rua Aristides Barreto, nº 327, altos, sala 003, Centro, São Benedito - CE
(88)3626-1749 / serraevolute@hotmail.com

Engenheiro Civil - CREA 5324/D
Sociedade de Engenharia
SERRA EVOLUTE
CNPJ 26.033.638/0001-12
Rua Aristides Barreto, nº 327, altos, sala 003, Centro, São Benedito - CE
(88)3626-1749 / serraevolute@hotmail.com

ANTONIO LUIS DE MOURA NETO
CPF 020.250.010-00
SERRA EVOLUTE
CNPJ 26.033.638/0001-12
Rua Aristides Barreto, nº 327, altos, sala 003, Centro, São Benedito - CE
(88)3626-1749 / serraevolute@hotmail.com

2049
RUBRICA

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
Motocicleta 125 cc	1,00	0,00
Quantidade Total de Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
FISCAL	1,00	1,00
Total	1,00	1,00

Custo Mensal com Farda e EPI's unidades por pessoa

Farda e EPI's Motociclista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	4,00	3,00	66,00	198,00	16,50
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	31,68	63,36	5,28
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	8,58	17,16	1,43
Total Farda e EPI's Motorista/ mês						23,21

MÃO DE OBRA POR Motocicleta 125 cc

TABELA	Descrição	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÊS	TOTAL /ANO
CONV. COL. 2022						
Fiscal		UNID	1	1.707,55	1.707,55	20.490,60
ENCARGOS SOCIAIS				71,07%	1.213,56	14.562,67
TOTAL DE MÃO DE OBRA				2.921,11	14.562,67	

COMP 7.1.1 CUSTO TOTAL Motocicleta 125 cc

Descrição	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÊS	TOTAL /ANO
Motocicleta 125 cc	unid	1,00	715,23	715,23	8.582,75
TOTAL			715,23	715,23	8.582,75

COMP 7.1.2 FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS


 SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
 CNPJ: 26.033.638/0001-12
 Isac Antônio Mendes
 Engenheiro Civil - CREA 53.384 D
 Sócio



Descrição	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÊS	TOTAL / ANO
FARDAS, EPI's	cj	1,00	23,21	23,21	278,52
Mão de Obra Fiscal	unid	1,00	1.707,55	1.707,55	20.490,60
ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	1.213,56	14.562,67
CUSTO TOTAL Motocicleta 125 cc	unid	1,00	715,23	715,23	8.582,75
TOTAL CUSTOS COM IMDO FISCAL+FARDA E EPI'S+ MOTOCICLETA PARA FISCALIZAÇÃO				3.659,55	43.914,54

[Handwritten signature]

SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ: 20.033.638/0001-12
RUA ANTÔNIO GONÇALVES DE PAULA BEZERRA
SANTO ANTONIO DO ARAUJO, 42
SANTO ANTONIO DO ARAUJO, 42
SANTO ANTONIO DO ARAUJO, 42

Comitê de Licitação
Fls 2051
RUBRICA

SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ: 20.033.638/0001-12
RUA ANTÔNIO GONÇALVES DE PAULA BEZERRA, 42
SANTO ANTONIO DO ARAUJO, 42
SANTO ANTONIO DO ARAUJO, 42
Engenheiro Civil - CREA 03.364 D
Sócio

[Handwritten signature]

Comp. 8.1 CUSTO EQUIPAMENTO TRATOR DE ESTEIRAS Movimentação de resíduos na destinação final com auxílio de Equipamento trator de esteira

EQUIPAMENTO: RETROSCAVADEIRA - SEDE

Produção do veículo por mês

TRATOR DE ESTEIRAS	7 DIAS		
DIAS/MÊS	1 UNID		
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	12 MESES		
PERÍODO CONTRATUAL			

CUSTOS EQUIPAMENTO

VEÍCULO: TRATOR DE ESTEIRAS

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	PREÇO VEÍCULO NOVO	Vida Útil (anos)	Taxa/ano %	Total (R\$) /mês
TRATOR DE ESTEIRAS	532.727,25	5	10,65%	3.151,97
Custo total do veículo				R\$ 3.151,97
Custo total para 01 Equip.				R\$ 450,28

Remuneração de Capital


Formula de cálculo da remuneração do capital

$$J_{rev} = \frac{I_{rev} \times t}{1,2}$$

$$I_{rev} = (V_0 - V_t) \frac{(n+1)}{2n} + V_t$$

J_{rev} = remuneração do capital mensal
 I = taxa de juros do mercado (sugere-se adotar a taxa SELIC)
 Im = investimento médio
 V₀ = valor inicial do bem
 V_t = valor residual do bem
 n = vida útil do bem em anos

Vr	Valor residual do bem	266.363,63
Im	Investimento médio	4.261.818,00
Jm	Remuneração capital	37.823,63



SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
 CNPJ: 26.033.638/0001-12
 Rua Aristides Barreto, nº 327, altos, sala 003, Centro, São Benedito - CE
 (88) 3626-1749 / serraevolute@hotmail.com

Isaac da Silva Mendes
 Engenheiro Civil - CREA 53.364 D
 Secon

Stamp: SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
 CNPJ: 26.033.638/0001-12
 RUBRICA
 2022

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	PREÇO VEÍCULO NOVO	Taxa(*)	Total (R\$)
TRATOR DE ESTEIRAS			
Custo total do veículo	532.727,25	0,1000	4.439,39
Custo total para 01 veículos			4.439,39

DEPRECIÇÃO

O cálculo do coeficiente de depreciação linear (d) e da depreciação mensal (Dep) é obtido da seguinte forma:

$$d = \frac{1 - \sqrt[12]{\frac{VR}{VU}}}{12}$$

$$Dep = d \cdot X \cdot VN$$

Sendo:
VR - valor residual (%)
VU - vida útil (anos)
VN - valor do veículo novo (R\$)

Fonte: Manual de Orientação para análise de serviços de limpeza urbana (TCU - GO 2017) p. 115

custos combustivel

Horas/mês	176,00
Consumo (L/hora) (*)	15,00
preço diesel (R\$/litro)	6,39
R\$/mês	16.869,60

(*) - Dado retirado segundo manual do equipamento

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	19,80	5,23

* troca de óleo: cárter - 15L a cada 10.000 Km.

(Handwritten signature and stamp)



(Handwritten signature)
SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ: 26.033.638/0001-12
Engenheiro Civil - CREA 53.364 D
5500

cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 40.000 Km. hidráulico -10L em 40.000 Km

consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes, uma lavagem por semana.(4 por mes)

óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	16,50	1,09
graxa lubrificante	24,22	4,26
filtros	12,11	5,29
lavagem	66,00	264,00
TOTAL/mês		279,87

Custo de Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Taxa(*)	tempo (meses)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 equipamento	532.727,25	0,8	60	7.103,03
Manutenção Mensal p/1 equipamento				7.103,03

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição, segundo MANUAL PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás, pag. 117.

correspondem ao coeficiente de reparos de 0,80, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos

Tributos, Seguros e Taxas

	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA de 1,0% a.a	532.727,25	0,00
licença e seguro - 16,77 R\$/veic.ano		0,00
R\$/mês/equip.		0,00
P/ 1 equipamento		0,00

obs: Ocusto não se aplica.

Custo do TRATOR DE ESTEIRAS

Remuneração do Capital	3.151,97
Depreciação dos Veículos	4.439,39
Combustível	16.869,60
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	279,87
Manutenção	7.103,03
Tributos, Seguros e Taxas	0,00

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times I 2}$$

sendo:

VN - valor do veículo novo (R\$)

VU - vida útil veículo novo (anos)

K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção

(Handwritten signature)

CONTABILIDADE DE LIMPEZA
Fis
2054
RUBRICA

SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ: 25.033.638/0001-12
José de Silva Mendes
Engenheiro Civil - CREA 55.384 D
Sócio

(Handwritten signature)

Custo Total do TRATOR DE ESTEIRAS	31.843,86
--	------------------

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
equipamento triturador			
Quantidade Total de Pessoas			
Quantidade de Operadores	1,00	1,00	1,00
Total	1,00		1,00

Custo Mensal com Farda e EPI's unidades por pessoa Farda e EPI's Operador

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	66,00	198,00	16,50
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	31,68	63,36	5,28
Bonê de brim	1,00	6,00	2,00	13,20	26,40	2,20
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	8,58	17,16	1,43
Gorro Califá	1,00	3,00	4,00	5,05	20,22	1,68
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	5,05	60,65	5,05
Máscara semifacial impermeável	1,00	1,00	12,00	0,74	8,84	0,74
Óculos de Proteção	1,00	2,00	6,00	3,33	20,00	1,67
CONE DE SINALIZAÇÃO						
Total de Fardas e EPI de Gari	1,00	3,00	4,00	63,04	252,16	21,01

MÃO DE OBRA - POR TRATOR DE ESTEIRAS

TABELA	Descrição	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÊS	TOTAL / ANO
CONV. COL. 2022	Operador	UNID	1,00	1.675,18	1.675,18	20.102,16
	Sub Total			1.675,18	1.675,18	20.102,16
	ENCARGOS SOCIAIS			1.190,55	1.190,55	14.286,61
	TOTAL DE MÃO DE OBRA			2.865,73	2.865,73	34.388,77

FARDAS, EPI's e FERRAMENTAS

Descrição	UNID	QUANT	VALOR

Comissão de Licitação
Fls. 2055
RUBRICA

SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ 26.033.638/0001-12
Rua Aristides Barreto, nº 327, altos, sala 003, Centro, São Benedito - CE
(88)3626-1749 / serraevolute@hotmail.com
Engenheiro Civil - CREA 5.364-D

SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ 26.033.638/0001-12
RUA ARISTIDES BARRETO, Nº 327, ALTOS, SALA 003, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE
(88) 3626-1749 / serraevolute@hotmail.com

SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ 26.033.638/0001-12
Rua Aristides Barreto, nº 327, altos, sala 003, Centro, São Benedito - CE
(88)3626-1749 / serraevolute@hotmail.com

QUANTIDADE	UNID.	QUANT.	VALOR	TOTAL / MÊS	TOTAL / ANO
Operador	UNID	1,00	55,57	55,57	666,80
Sub Total				55,57	666,80

CUSTO TOTAL TRATOR DE ESTEIRAS

Descrição	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÊS	TOTAL / ANO
Trator de Esteira	unid	1,00	31.843,86	31.843,86	382.126,35
Operador	unid	1,00	2.865,73	2.865,73	34.388,77
FARDAS, EPI's e FERRAMENTAS E MATERIA	cj	1,00	55,57	55,57	666,80
TOTAL PARA OPERAÇÃO DE 7 DIAS			34.765,16	34.765,16	417.181,91
CUSTO POR HORA (CONSIDERANDO-SE 56 HORAS MENSAIS)				197,53	2.370,35

(Handwritten signature)
SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ: 26.033.638/0001-12
RUA ARISTIDES BARRETO, Nº 327, ALTOS, SALA 003, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE
(88) 3626-1749 / serraevolute@hotmail.com

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)
SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ: 26.033.638/0001-12
RUA ARISTIDES BARRETO, Nº 327, ALTOS, SALA 003, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE
(88) 3626-1749 / serraevolute@hotmail.com

Engenheiro Civil - CRETA 03.3067-D
Isaac de Sá Mendes
RUBRICA
Fls 2056
Comissão de Licitação

COMP 9.1 Serviços de Pintura de Meio Fio
Quadro de extensão das vias

LOCAL	Extensão das Ruas/Tipo de Pavimento(ESTIMATIVA DE TIPO DE PAVIMENTAÇÃO)		Extensão vias para pintura de meio fio	Face exposta do meio fio	Área (km2)	Repasso /mês	Extensão mensal (km)
	Asfalto (km)	Caçamento (km)					
SEDE	31,46	7,87	39,33	0,45	35,40	0,33	5,26
Total	31,46	7,87	39,33	0,45	35,40	0,33	5,26

Considerações Iniciais

Dias Úteis
365 dias/ano
52 domingo/ano
4 domingo/mês

26 dias trabalhados mês(exceto domingo) -SEDE

Frequência: a cada 3 meses(4x/ano)

Áreas/ano: 141,59 km2
Áreas/mes: 11,80 km2

PINTURA 1x a cada 3 meses.
hora trabalhada 8
Reserva Técnica (10%) 10%

Previsão do Número de Equipes para Pintura de Meio Fio

Dados para Dimensionamento SEDE 26 dias trabalhados mês(exceto domingo) -Sede

Área de pintura(mensal)	11,80
Área de pintura(diário)	0,45
Quantidade de dias	26,00
Produtividade média(km/Homem/hora)	0,40
Quantidade de pintor necessários	2,00
Total Geral de Trabalhadores (adotado)	2,00

N=d/(dias x r) onde, N- n° de capinadores.

d - área mensal a ser pintada no mês dias- 26 dias mensais

r - produtividade km/dia/homem

$$N = \frac{d}{r \times \text{dias}}$$

$$N = \frac{11,80}{(26 \times 0,4)} = 1,13$$

SERRA EVOLUTE LOCACÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ 26.033.638/0001-12
Rua Aristides Barreto, nº 327, altos, sala 003, Centro, São Benedito - CE
(88)3626-1749 / serraevolute@hotmail.com

Comissão de Licitação
Fls 2057
RUBRICA

Engenheiro Civil - CREA 53.384 D
SERRA EVOLUTE LOCACÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ 26.033.638/0001-12
Rua Aristides Barreto, nº 327, altos, sala 003, Centro, São Benedito - CE

(Handwritten signature and scribbles)



**SERRA
EVOLUTE**
Limpeza Pública, Locação e Construção Civil

25,25 * r

Ferramentas e Utensílios

Tipo de Ferramenta	Qtd./ equipe	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão garí 40cm	1,00	1,00	12,00	17,57	210,84	17,57
Cal Hidratada	1,00	3,00	4,00	1,08	4,32	0,36
Broxa de Caiacao	1,00	6,00	12,00	5,78	69,30	5,78
Balde Plastico de 10L	1,00	12,00	1,00	11,14	11,14	0,93
Total					295,60	24,63

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas	
Pintor de Melo Fio	2,00
Total	2,00

Farda e EPI's Pintor

Itens	Qtd./Pessoa	Vida	Qtd./Ano	Preço	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	69,80	209,40	17,45
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	57,60	230,40	19,20
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00	17,00	51,00	4,25
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	16,43	65,74	5,48



SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ nº 26.033.638/0001-12
Rua Anshides Barreto, nº 327, altos, sala 003, Centro, São Benedito - CE
(88)3626-1749 / serraevolute@hotmail.com

ANTONIO CESAR DE SAUS SERRA
SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA

SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ 26.033.638/0001-12
Rua Anshides Barreto, nº 327, altos, sala 003, Centro, São Benedito - CE
(88)3626-1749 / serraevolute@hotmail.com



**SERRA
EVOLUTE**
Limpeza Pública, Locação e Construção Civil

Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	15,60	15,60	1,30
Mascara semi-facial impermeável	1,00	2,00	6,00	24,99	149,94	12,50
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	9,19	110,28	9,19
Total				832,36		69,36

MÃO DE OBRA

TABELA	Descrição	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÊS	TOTAL / ANO
CONV. COL. 2022	Pintor	UNID	1,00	1.277,59	1.277,59	15.331,08
	INSALUBRIDADE PINTOR			40,00%	511,04	6.132,43
	Sub Total			1.788,63	1.788,63	21.463,51
	ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	1.271,18	15.254,12
	TOTAL DE MÃO DE OBRA			3.059,80	3.059,80	42.850,06

COMP 9.1	PINTURA DE MEIO FIO - SEDE	UNID	QUANT	VALOR	TOTAL / MÊS	TOTAL / ANO
	Mão de Obra - Pintor	UNID	1,00	3.059,80	3.059,80	36.717,63
	Ferramentas e Utensílios	cl	1,00	24,63	24,63	295,60
	Farda e EPI's Pintor/Fiscal	UNID	1,00	69,36	69,36	832,36
	Pintor - Sede	unid	2,00		3.153,80	37.845,59
	Preço por Km2				6.307,60	75.691,17
					534,59	6.415,05

[Handwritten signature in blue ink]

SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ: 26.033.638/0001-12
RUA ANSHIDES BARRETO, Nº 327, ALTOS, SDA 003, CENTRO, SÃO BENEDITO - CE

[Handwritten mark]



SERRA EVOLUTE LOCAÇÃO E LIMPEZA LTDA
CNPJ: 26.033.638/0001-12
Sac. da Serra Evolute
Engenheiro Civil - CREA 55.984 D
Sócio