



À Prefeitura Municipal de Granja/CE
Comissão Permanente de Licitação
REF: CE001/2025/2024


Prezados(as) Senhores(as)

CONTRATAÇÃO PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NA CIDADE DE GRANJA/CE, CONFORME PROJETO EM ANEXO. CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO DO EDITAL, no valor mensal de R\$ 686.806,53(SEISCENTOS E OITENTA E SEIS MIL OITOCENTOS E SEIS REAIS E CINQUENTA E TRÊS CENTAVOS) e pelo preço global de R\$ 8.241.678,36(OITO MILHÕES DUZENTOS E QUARENTA E UM MIL SEISCENTOS E SETENTA E OITO REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS) com prazo de execução de 12 (DOZE) MESES, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

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(a) Sr(a) **ABRAÃO DE AQUINO GUIMARÃES**, portador(a) da carteira de identidade nº **2006002013444** e CPF nº **015.981.723-44**, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 180(cento e oitenta) dias corridos, a contar da data da abertura da licitação.

- O licitante declara que, nos valores apresentados acima, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos, demais despesas que possam incidir sobre o fornecimento licitado, inclusive a margem de lucro.
- Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.
- Declaramos de que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.
- Declaramos sob as penas da lei, que não possuímos em nosso quadro societário, Servidores Públicos da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.


Documento assinado digitalmente
 **ABRAÃO DE AQUINO GUIMARÃES**
Data: 04/02/2025 13:26:41-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Atenciosamente:

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

Assinado de forma digital por
JOAO CLAUDIO BRITO
COUTINHO:68550022420
Dados: 2025.02.04 13:27:41 -03'00'

JOÃO CLAUDIO BRITO COUTINHO/ ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 685.500.224-20 / CREA Nº 30.564-D/PE

Documento assinado digitalmente
 **FRANCISCO HEDERSON GOMES MATOS**
Data: 04/02/2025 13:24:49-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

FRANCISCO HEDERSON GOMES MATOS
ENGENHEIRO AGRONOMO
CPF: 844.529.513-68 / CREA Nº 38.456



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.

BDI: 23,61%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. MENSAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	VALOR MENSAL (R\$)	VALOR ANUAL (R\$)
1.0		COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAL NA SEDE E DISTRITOS				256.318,36	3.075.820,32
1.1	CP. 01	Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais com caminhão compactador de 12m3 - Sede	m ³	2.079,30	30,52	63.460,24	761.522,88
1.2	CP. 02	Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais com caminhão basculante de 6m3 - Distritos	m ³	2.523,00	76,44	192.858,12	2.314.297,44
2.0		COLETA DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, RESÍDUOS URBANOS E PODA NA SEDE E DISTRITOS				234.292,88	2.811.514,56
2.1	CP. 03	Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos da construção civil(entulho) com caminhão basculante de 6m3 - Sede	m ³	381,00	82,28	31.348,68	376.184,16
2.2	CP. 04	Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos urbanos e poda com c/caminhão carroceria de 6m3 - Sede	m ³	857,10	89,13	76.393,32	916.719,84
2.3	CP. 05	Coleta manual e transporte ao destino final de entulho, resíduos urbanos e poda com c/caminhão carroceria de 6m3 - Distritos	m ³	1.501,80	73,47	110.337,25	1.324.047,00
2.4	CP. 06	Retroescavadeira incluindo operador, combustível e manutenção	hora	202,00	80,27	16.213,63	194.563,56
3.0		SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS				157.175,44	1.886.105,28
3.1	CP. 07	Varrição manual de vias e logradouros públicos	km	960,00	87,54	84.038,40	1.008.460,80
3.2	CP. 08	Capina manual de vias e logradouros públicos	m ²	14.366,67	1,44	20.688,00	248.256,00
3.3	CP. 09	Roçagem manual de vias e logradouros públicos	m ²	110.000,00	0,24	26.400,00	316.800,00
3.4	CP. 10	Serviço de pintura de meio fio	m	12.750,00	1,24	15.810,00	189.720,00
3.5	CP. 11	Serviço de poda	und	392,00	26,12	10.239,04	122.868,48
4.0		RECONFORMAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA DESTINAÇÃO FINAL				19.059,84	228.718,08
4.1	CP. 12	Trator de esteira incluindo operador, combustível e manutenção	hora	144,00	132,36	19.059,84	228.718,08
5.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				19.960,01	239.520,12
5.1	CP. 13	Administração Local	mês	1,00	19.960,01	19.960,01	239.520,12
TOTAL						686.806,53	8.241.678,36

SERVÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, CO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Discriminação dos Serviços	%	Total Anual R\$	1º Mes		2º Mes		3º Mes		4º Mes		5º Mes		6º Mes	
				Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%
2.0	COLETA DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, RESÍDUOS URBANOS E PODA NA SEDE E DISTRITOS	34.11%	2.811.514,56	234.292,88	8,33	234.292,88	8,33	234.292,88	8,33	234.292,88	8,33	234.292,88	8,33	234.292,88	8,33
3.0	SERVÇOS DE CONSERVAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	22,88%	1.886.105,28	157.175,44	8,33	157.175,44	8,33	157.175,44	8,33	157.175,44	8,33	157.175,44	8,33	157.175,44	8,33
4.0	RECONFORMAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA DESTINAÇÃO FINAL	2,78%	228.718,08	19.059,84	8,33	19.059,84	8,33	19.059,84	8,33	19.059,84	8,33	19.059,84	8,33	19.059,84	8,33
5.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,81%	239.520,12	19.960,01	8,33	19.960,01	8,33	19.960,01	8,33	19.960,01	8,33	19.960,01	8,33	19.960,01	8,33
VALORES SIMPLES				686.806,53	8,33	686.806,53	8,33	686.806,53	8,33	686.806,53	8,33	686.806,53	8,33	686.806,53	8,33
VALORES ACUMULADOS				8.241.678,36	8,33	1.373.613,06	16,66	2.060.419,66	25,00	2.747.226,12	33,33	3.434.032,65	41,66	4.120.839,19	50,00
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	Total Anual R\$	7º Mes		8º Mes		9º Mes		10º Mes		11º Mes		12º Mes	
1.0	COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAL NA SEDE E DISTRITOS	37,32%	3.075.620,32	256.318,36	8,33	256.318,36	8,33	256.318,36	8,33	256.318,36	8,33	256.318,36	8,33	256.318,36	8,33
2.0	COLETA DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, RESÍDUOS URBANOS E PODA NA SEDE E DISTRITOS	34,11%	2.811.514,56	234.292,88	8,33	234.292,88	8,33	234.292,88	8,33	234.292,88	8,33	234.292,88	8,33	234.292,88	8,33
3.0	SERVÇOS DE CONSERVAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	22,88%	1.886.105,28	157.175,44	8,33	157.175,44	8,33	157.175,44	8,33	157.175,44	8,33	157.175,44	8,33	157.175,44	8,33
4.0	RECONFORMAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA DESTINAÇÃO FINAL	2,78%	228.718,08	19.059,84	8,33	19.059,84	8,33	19.059,84	8,33	19.059,84	8,33	19.059,84	8,33	19.059,84	8,33
5.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,81%	239.520,12	19.960,01	8,33	19.960,01	8,33	19.960,01	8,33	19.960,01	8,33	19.960,01	8,33	19.960,01	8,33
VALORES SIMPLES				686.806,53	8,33	686.806,53	8,33	686.806,53	8,33	686.806,53	8,33	686.806,53	8,33	686.806,53	8,33
VALORES ACUMULADOS				4.807.642,71	58,33	5.494.452,24	66,66	6.181.258,77	75,00	6.868.065,30	83,33	7.554.871,83	91,66	8.241.678,36	100,00

Missão: 04 de Fevereiro de 2025



(Handwritten signature)

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE.

COMPOSIÇÃO DO BDI- BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETA

GRUPO A	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,43
DF	Despesas financeiras	0,95
R	Riscos	1,00
	Despesas Indiretas	5,38
GRUPO B	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,30
L	Lucro	6,80
	Benefício	7,10
GRUPO C	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5% sempre quando tiver desoneração INSS)	
	Total dos Impostos	8,65
BDI =		23,61%

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

Massapê/CE, 04 de Fevereiro de 2025

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA - NÃO DESONERADA

		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO (A)			
A.1	INSS	20,00	20,00
A.2	SESI	1,50	1,50
A.3	SENAI	1,00	1,00
A.4	INCRA	0,20	0,20
A.5	SEBRAE	0,60	0,60
A.6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A.7	SEGURO DE CONTRA ACIDENTES	3,00	3,00
A.8	FGTS	8,00	8,00
A.9	SECONCI	0,00	0,00
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80	36,80
GRUPO (B)			
B.1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B.2	FERIADOS	3,71	0,00
B.3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B.4	13° SALÁRIO	11,03	8,33
B.5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B.6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B.7	DIAS DE CHUVA	1,59	0,00
B.8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B.9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33
B.10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DE A	48,36	19,04
GRUPO (C)			
C.1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17
C.2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C.3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30
C.4	DEPOSITO DE RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C.5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM A INCIDÊNCIA DE A	10,70	8,09
GRUPO (D)			
D.1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,80	7,01
D.2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,37
D	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM A INCIDÊNCIA DE A	18,29	7,38
TOTAL A + B + C + D		114,15%	71,31%

Massapé/CE, 04 de Fevereiro de 2025

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

PLANO DE TURMA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais com caminhão compactador de 12m ³ - Sede	Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais com caminhão basculante de 6m ³ - Distritos	Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos da construção civil (entulho) com caminhão basculante de 6m ³ - Sede	Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos urbanos e poda com caminhão carroceria de 6m ³ - Sede	Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos urbanos e poda com caminhão carroceria de 6m ³ - Distritos	Retroescavadeira incluindo operador, combustível e manutenção	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	RECONFORMAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA DESTINAÇÃO FINAL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	TOTAL
1.0	VEÍCULOS/EQUIPAMENTOS										
1.1	CAMINHÃO COMPACTADOR 12M ³	2,00									2,00
1.2	CAMINHÃO BASCULANTE 6M ³		6,00	1,00							7,00
1.3	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M ³			3,00	4,00						7,00
1.4	RETROSCAVADEIRA					1,00			1,00		1,00
1.5	TRATOR DE ESTEIRA									2,00	2,00
1.6	MOTOCICLETA									1,00	1,00
1.7	VEÍCULO UTILITÁRIO (TIPO STRADA)									1,00	1,00
	SUB TOTAL	2,00	6,00	1,00	3,00	4,00	1,00	0,00	1,00	3,00	21,00
2.0	MÃO DE OBRA										
2.1	GARI COLETORES	4,00	12,00		6,00	8,00					32,00
2.2	VARREDORES			2,00				15,00			15,00
2.3	ROÇADORES							5,00			5,00
2.4	CAPINADORES							4,00			4,00
2.5	PINTORES							3,00			3,00
2.6	PODADOR							2,00			2,00
2.7	MOTORISTA	2,00	6,00	1,00	3,00	4,00					16,00
2.8	OPERADOR DE RETRO / TRATOR DE ESTEIRA						1,00		1,00		2,00
2.9	FISCAL	1,00									1,00
2.10	SUPERVISOR									1,00	1,00
2.11	SECRETARIA									1,00	1,00
	SUB TOTAL	7,00	18,00	3,00	9,00	12,00	1,00	30,00	1,00	2,00	83,00



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais com caminhão compactador de 15m3 - Sede

01) Mão de Obra

A) Salário

Função	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	R\$ 2.261,01	R\$ 4.522,02
Gari Coletor	4,00	R\$ 1.518,00	R\$ 6.072,00
Fiscal	1,00	R\$ 1.982,83	R\$ 1.982,83
Sub Total - A			R\$ 12.576,85

B) Insalubridade

Função	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista (40% do SM)	2,00	R\$ 604,80	R\$ 1.209,60
Gari Coletor (40% do SM)	4,00	R\$ 604,80	R\$ 2.419,20
Fiscal (20% do SM)	1,00	R\$ 302,40	R\$ 302,40
Sub Total - C			R\$ 3.931,20

Valor da hora salário mínimo: R\$ 6,42

C) Leis Sociais

Função	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	R\$ 11.771,89	R\$ 11.771,89
Sub Total - D			R\$ 11.771,89

Sub Total (A+B+C) Mensal R\$ 28.279,94

Sub Total (A+B+C) Anual R\$ 339.359,28

E) Café da Manhã

Função	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	R\$ 118,68	R\$ 237,36
Gari Coletor	4,00	R\$ 118,68	R\$ 474,72
Fiscal	1,00	R\$ 118,68	R\$ 118,68
Sub Total - E		(**) 4,70 x 25,25 dias=118,68	R\$ 830,76

F) Vale Refeição

Função	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	R\$ 596,91	R\$ 1.193,82
Gari Coletor	4,00	R\$ 596,91	R\$ 2.387,64
Fiscal	1,00	R\$ 596,91	R\$ 596,91
Sub Total - F		(**) 23,64 x 25,25 dias=596,91	R\$ 4.178,37

G) Cesta Básica

Função	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	R\$ 210,00	R\$ 420,00
Gari Coletor	4,00	R\$ 210,00	R\$ 840,00
Fiscal	1,00	R\$ 210,00	R\$ 210,00
Sub Total - G			R\$ 1.470,00

Sub Total (E+F +G) Mensal R\$ 6.479,13

Sub Total (E+F +G) Anual R\$ 77.749,56

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais com caminhão compactador de 15m3 - Sede

Total Mensal Item - 01	R\$ 34.759,07
Total Anual Item - 01	R\$ 417.108,84

02) Operação da Frota

Custo Fixo

A) Depreciação Serão Considerados Valores Residuais de 20% do Valor do Chassis e do Compactador, Respectivamente Durante a Vida Útil

$$\text{Dep.} = d \times \text{VN} / 12$$

Onde,

VN=Valor Equipamento

(*) d=Coefficiente de depreciação

(*) $d = (1 - \text{VR} / 100) / \text{VU}$ onde.

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(5 anos)

(*)Equivalente a 35% do conjunto

Nº de Compactador	2,00 (und)
Valor dos Chassis	74.460,60 (R\$)
Valor do Compactadora(*)	40.094,17 (R\$)
Valor do Equipamento	114.554,77 (R\$)
Vida útil do Equipamento	5,00 (anos)
Coef. de Depreciação do Equipamento	0,1600 (mês)
Deprec. Mensal 01 Equipamento	1.527,40 (R\$)
Deprec. Mensal Todos Equipamentos	3.054,80 (R\$)
Custo Mensal - A	3.054,80 (R\$/mês)
Custo Anual - A	36.657,60 (R\$/ano)

B) Remuneração do Capital Investido

$$\text{RC} = [(VU + 1) \times \text{VN} / (2 \times VU) \times i] / 12$$

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(5 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 12,25% ao ano.

Nº de Compactador	2,00 (und)
Valor dos Chassis	74.460,60 (R\$)
Valor do Compactadora	40.094,17 (R\$)
Valor do Equipamento	114.554,77 (R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00 (anos)
TX. de Juros Anual (i)	12,25 (%)
Remuneração Mensal 01 Equipamento	701,65 (R\$)
Remuneração Mensal Todos Equipamentos	1.403,30 (R\$)
Custo Mensal - B	1.403,30 (R\$/mês)
Custo Anual - B	16.839,60 (R\$/ano)

C) Será Considerada uma Taxa de I.P.V.A e Seguro Obrigatório de 2,5% / Ano (Sobre o Valor do Chassi)

*IPVA e Seguro Obrigatório de 2,5% a.a

$$\frac{(VU + 1) \times \text{VN} \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

Nº de Compactador	2,00 (und)
Valor dos Chassis	74.460,60 (R\$)
Valor do Compactadora	40.094,17 (R\$)
Valor do Equipamento	114.554,77 (R\$)
I.P.V.A e Seguro Obrigatório (Chassi)	93,08 (R\$/mês)

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais com caminhão compactador de 15m3 - Sede

Onde:

VN – valor do veículo(Chassi)

VU=vida útil(5 anos)

Custo / Equipamento	93,08 (R\$/mês)
Custo Todos os Equipamentos	186,16 (R\$/mês)
Custo Mensal - C	186,16 (R\$/mês)
Custo Anual - C	2.233,92 (R\$/ano)

D) Manutenção

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

Onde,

VN – valor do veículo (Chassi+comp.)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(5 anos)

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos

Nº de Compactador	2,00 (und)
Valor dos Chassis	74.460,60 (R\$)
Valor do Compactadora	40.094,17 (R\$)
Valor do Equipamento	114.554,77 (R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00 (anos)
Coef. Mensal de Manutenção equipamento	0,90
Custo / Equipamento	1.718,32 (R\$)
Custo Todos os Equipamentos	3.436,64 (R\$)
Custo Mensal - D	3.436,64 (R\$/mês)
Custo Anual - D	41.239,68 (R\$/ano)

E) Monitoramento da Frota

VU=vida útil(5 anos)

CI=Custo Mensal de Instalação

CE= Custo Equipamento

CI=CE/VU

Nº de Compactador	2,00 (und)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00
Custo / Equipamento	238,50 (R\$)
Custo Mensal instalação do equipamento	3,98 (R\$/mês)
Custo com Manutenção e Monitoramento	32,40 (R\$/mês)
Custo / Veículo	36,38 (R\$)
Custo Todos os Veículos	72,76 (R\$)
Custo Mensal - E	72,76 (R\$/mês)
Custo Anual - E	873,12 (R\$/ano)

Total Custo Fixo

Custo Mensal (A+B+C+D+E)	8.153,66 (R\$/mês)
Custo Anual (A+B+C+D+E)	97.843,92 (R\$/ano)

Custo Variável

F) Combustível

(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

Preço Unit. Óleo Diesel	6,04 (R\$/l)
Percurso Mensal	2.828,00 (km)
Consumo Óleo Diesel (*)	2,50 (km/l)

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais com caminhão compactador de 15m3 - Sede

Custo Mensal - F	6.832,45 (R\$/mês)
Custo Anual - F	81.989,40 (R\$/ano)

G) Lubrificação e Lavagem

* troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.

Hidráulico -10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 10% das despesas c/lubrificantes,

Lavagem : (4 por mes)

Quantidade de Óleo Motor	15,00 (l/2.500km)
Quantidade de Óleo Hidráulico	10,00 (l/10.000km)
Quantidade de Óleo Transmissão	10,00 (l/10.000km)
Quantidade de Graxa Lubrificante	0,0010 (kg/km)
Consumo Óleo Motor	0,00600 (l/km)
Consumo Óleo Hidráulico	0,00100 (l/km)
Consumo Óleo de Transmissão	0,00100 (l/km)
Consumo Graxa Lubrificante	0,00100 (kg/km)
Preço Unitário Óleo Motor	8,67 (R\$/l)
Preço Unitário Óleo Hidráulico	8,67 (R\$/l)
Preço Unitário Óleo Transmissão	8,67 (R\$/l)
Preço Unitário Graxa Lubrificante	13,85 (R\$/kg)
Custo Unitário por Km	0,08 (R\$/km)
Percurso Mensal	2.828,00 (km)
Custo Mensal Lubrificante	226,24 (R\$)
Filtros % Sobre Custo Do Lubrificante	10,00 (%)
Custo Mensal Filtros	22,62 (R\$)
Lavagem (4 por Mês) - (*)	672,00 (R\$)

Custo Mensal - G	920,86 (R\$/mês)
Custo Anual - G	11.050,32 (R\$/ano)

H) Pneus e Câmaras

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Nº de Pneus (275/80R22,5)	6,00 (und)
Nº de Recapagens	2,00 (und)
Quilom. de Troca/Recapa	35.000,00 (km)
Preço Unit. de Pneus+câmara	705,00 (R\$)
Preço Unit. de Recapagens	204,00 (R\$)
Custo C/Pneus e Recapagem	4.638,00 (R\$)
Percurso Mensal Total	2.828,00 (km)
Percurso Mensal/Veículo	1.414,00 (km)
Custo Mensal/Veículo	187,38 (R\$)

Custo Mensal - H	374,76 (R\$/mês)
Custo Anual - H	4.497,12 (R\$/ano)

Total Custo Variável

Custo Mensal (F+G+H)	8.128,07 (R\$/mês)
-----------------------------	---------------------------

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais com caminhão compactador de 15m3 - Sede

Custo Anual (F+G+H)	97.536,84 (R\$/ano)
Total Mensal Item - 02	R\$ 16.281,73
Total Anual Item - 02	R\$ 195.380,76

03) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Motorista/Fiscal	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 23,70	R\$ 11,85
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	R\$ 18,60	R\$ 9,30
Calçado e Meias	6,00	R\$ 11,84	R\$ 5,92
Boné	3,00	R\$ 3,81	R\$ 0,95
SubTotal Motorista/Fiscal			R\$ 28,02
Gari Coletor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 23,70	R\$ 11,85
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	R\$ 18,60	R\$ 9,30
Calçado e Meias	6,00	R\$ 11,84	R\$ 5,92
Capa de Chuva	3,00	R\$ 5,34	R\$ 1,34
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	R\$ 0,56	R\$ 2,24
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	R\$ 6,93	R\$ 1,73
Gorro Califa	3,00	R\$ 4,14	R\$ 1,04
Protetor Solar	12,00	R\$ 6,99	R\$ 6,99
Luva Cano Longo	24,00	R\$ 3,70	R\$ 7,40
SubTotal Gari Coletor			R\$ 47,81

Função	Quant. de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	R\$ 28,02	R\$ 56,04
Gari Coletor	4,00	R\$ 47,81	R\$ 191,24
Fiscal	1,00	R\$ 28,02	R\$ 28,02
Total Mensal Item - A			R\$ 275,30
Total Anual Item - A			R\$ 3.303,60

B) Ferramentas por Veiculo

Item	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	6,00	R\$ 8,45	R\$ 4,23
Pá Quadrada	2,00	R\$ 8,39	R\$ 1,40
Ciscador	4,00	R\$ 12,60	R\$ 4,20
Sub Total - Ferramentas			R\$ 9,83
Número de Veiculo			2,00
Total Mensal Item - B			R\$ 19,66

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais com caminhão compactador de 15m3 - Sede

Total Anual Item - B	R\$ 235,92
Total Mensal Item - 04	R\$ 294,96
Total Anual Item - 04	R\$ 3.539,52
Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02 + 03)	R\$ 51.335,76
Total Anual do Custo Direto (Itens 01 + 02 + 03)	R\$ 198.920,28

Custo Total Geral	
Mensal	R\$ 51.335,76
BDI 23,61%	R\$ 12.118,40
Total Mensal com BDI	R\$ 63.454,16
Quantidades	2.079,30 (m3/mês)
Preço Unitário/m3 =	R\$ 30,52

Massapê/CE, 04 de Fevereiro de 2025

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.2 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais com caminhão basculante de 6m3 - Distritos

01) Mão de Obra

	Função	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
A) Salário	Motorista	6,00	R\$ 2.261,01	R\$ 13.566,06
	Gari Coletor	12,00	R\$ 1.518,00	R\$ 18.216,00
	Sub Total - A			R\$ 31.782,06
B) Insalubridade	Motorista (40% do SM)	6,00	R\$ 604,80	R\$ 3.628,80
	Gari Coletor (40% do SM)	12,00	R\$ 604,80	R\$ 7.257,60
	Sub Total - B			R\$ 10.886,40
C) Leis Sociais	Encargos Sociais	71,31%	R\$ 30.426,88	R\$ 30.426,88
	Sub Total - C			R\$ 30.426,88
Sub Total (A+B+C) Mensal				R\$ 73.095,34
Sub Total (A+B+C) Anual				R\$ 877.144,08
D) Café da Manhã	Motorista	6,00	R\$ 118,68	R\$ 712,08
	Gari Coletor	12,00	R\$ 118,68	R\$ 1.424,16
	Sub Total - D		(**) 4,70 x 25,25 dias=118,68	R\$ 2.136,24
E) Vale Refeição	Motorista	6,00	R\$ 596,91	R\$ 3.581,46
	Gari Coletor	12,00	R\$ 596,91	R\$ 7.162,92
	Sub Total - D		(**) 23,64 x 25,25 dias=596,91	R\$ 10.744,38
F) Cesta Básica	Motorista	6,00	R\$ 210,00	R\$ 1.260,00
	Gari Coletor	12,00	R\$ 210,00	R\$ 2.520,00
	Sub Total - D			R\$ 3.780,00
Sub Total (D+E+F) Mensal				R\$ 16.660,62
Sub Total (D+E+F) Anual				R\$ 199.927,44
Total Mensal Item - 01				R\$ 89.755,96
Total Anual Item - 01				R\$ 1.077.071,52

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.2 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais com caminhão basculante de 6m3 - Distritos

02) Operação da Frota

Custo Fixo

A) Depreciação Serão Considerados Valores Residuais de 20% do Valor do Chassis e do Basculante, Respectivamente Durante a Vida Útil

$$\text{Dep.} = d \times \text{VN} / 12$$

Onde,

VN=Valor Equipamento

(*) d=Coefficiente de depreciação

(*) $d = (1 - \text{VR} / 100) / \text{VU}$ onde.

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(5 anos)

(*)Equivalente a 30% do conjunto

Nº de Basculante	6,00 (und)
Valor dos Chassis	68.179,50 (R\$)
Valor do Basculante(*)	29.219,79 (R\$)
Valor do Equipamento	97.399,29 (R\$)
Vida útil do Equipamento	5,00 (anos)
Coef. de Depreciação do Equipamento	0,1600 (mês)
Deprec. Mensal 01 Equipamento	1.298,66 (R\$)
Deprec. Mensal Todos Equipamentos	7.791,96 (R\$)
Custo Mensal - A	7.791,96 (R\$/mês)
Custo Anual - A	93.503,52 (R\$/ano)

B) Remuneração do Capital Investido

$$\text{RC} = ((\text{VU} + 1) \times \text{VN} / (2 \times \text{VU})) \times i / 12$$

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(5 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 12,25% ao ano.

Nº de Basculante	6,00 (und)
Valor dos Chassis	68.179,50 (R\$)
Valor do Basculante	29.219,79 (R\$)
Valor do Equipamento	97.399,29 (R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00 (anos)
TX. de Juros Anual (i)	12,25 (%)
Remuneração Mensal 01 Equipamento	596,57 (R\$)
Remuneração Mensal Todos Equipamentos	3.579,42 (R\$)
Custo Mensal - B	3.579,42 (R\$/mês)
Custo Anual - B	42.953,04 (R\$/ano)

C) Será Considerada uma Taxa de I.P.V.A e Seguro Obrigatório de 2,5% / Ano (Sobre o Valor do Chassi)

*IPVA e Seguro Obrigatório de 2,5% a.a

$$\frac{(\text{VU} + 1) \times \text{VN} \times 0,025}{2 \times \text{VU} \times 12}$$

Onde:

VN – valor do veículo(Chassi)

VU=vida útil(5 anos)

Nº de Basculante	6,00 (und)
Valor dos Chassis	68.179,50 (R\$)
Valor do Basculante	29.219,79 (R\$)
Valor do Equipamento	97.399,29 (R\$)
I.P.V.A e Seguro Obrigatório (Chassi)	85,22 (R\$/mês)
Custo / Equipamento	85,22 (R\$/mês)
Custo Todos os Equipamentos	511,32 (R\$/mês)
Custo Mensal - C	511,32 (R\$/mês)
Custo Anual - C	6.135,84 (R\$/ano)

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.2 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais com caminhão basculante de 6m3 - Distritos

D) Manutenção

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

Onde,

VN – valor do veículo (Chassi+basca.)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(5 anos)

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos

Nº de Basculante	6,00 (und)
Valor dos Chassis	68.179,50 (R\$)
Valor do Basculante	29.219,79 (R\$)
Valor do Equipamento	97.399,29 (R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00 (anos)
Coef. Mensal de Manutenção equipamento	0,90
Custo / Equipamento	1.460,99 (R\$)
Custo Todos os Equipamentos	8.765,94 (R\$)
Custo Mensal - D	8.765,94 (R\$/mês)
Custo Anual - D	105.191,28 (R\$/ano)

E) Monitoramento da Frota

VU=vida útil(5 anos)

CI=Custo Mensal de Instalação

CE= Custo Equipamento

CI=CE/VU

Nº de Basculante	6,00 (und)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00
Custo / Equipamento	238,50 (R\$)
Custo Mensal instalação do equipamento	3,98 (R\$/mês)
Custo com Manutenção e Monitoramento	32,40 (R\$/mês)
Custo / Veículo	36,38 (R\$)
Custo Todos os Veículos	218,28 (R\$)
Custo Mensal - E	218,28 (R\$/mês)
Custo Anual - E	2.619,36 (R\$/ano)

Total Custo Fixo

Custo Mensal (A+B+C+D+E)	20.866,92 (R\$/mês)
Custo Anual (A+B+C+D+E)	250.403,04 (R\$/ano)

Custo Variável

F) Combustível

(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

Preço Unit. Óleo Diesel	6,04 (R\$/l)
Percurso Mensal	16.129,70 (km)
Consumo Óleo Diesel (*)	2,50 (km/l)
Custo Mensal - F	38.969,36 (R\$/mês)
Custo Anual - F	467.632,32 (R\$/ano)

G) Lubrificação e Lavagem

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.2 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais com caminhão basculante de 6m3 - Distritos

* troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.

Hidráulico -10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 10% das despesas c/lubrificantes,

Lavagem : (4 por mes)

Quantidade de Óleo Motor	15,00 (l/2.500km)
Quantidade de Óleo Hidráulico	10,00 (l/10.000km)
Quantidade de Óleo Transmissão	10,00 (l/10.000km)
Quantidade de Graxa Lubrificante	0,0010 (kg/km)
Consumo Óleo Motor	0,00600 (l/km)
Consumo Óleo Hidráulico	0,00100 (l/km)
Consumo Óleo de Transmissão	0,00100 (l/km)
Consumo Graxa Lubrificante	0,00100 (kg/km)
Preço Unitário Óleo Motor	8,67 (R\$/l)
Preço Unitário Óleo Hidráulico	8,67 (R\$/l)
Preço Unitário Óleo Transmissão	8,67 (R\$/l)
Preço Unitário Graxa Lubrificante	13,85 (R\$/kg)
Custo Unitário por Km	0,08 (R\$/km)
Percurso Mensal	16.129,70 (km)
Custo Mensal Lubrificante	1.290,38 (R\$)
Filtros % Sobre Custo Do Lubrificante	10,00 (%)
Custo Mensal Filtros	129,04 (R\$)
Lavagem (4 por Mês/veículo)	2.016,00 (R\$)

Custo Mensal - G	3.435,42 (R\$/mês)
Custo Anual - G	41.225,04 (R\$/ano)

H) Pneus e Câmaras

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Nº de Pneus (275/80R22,5)	6,00 (und)
Nº de Recapagens	2,00 (und)
Quiiom. de Troca/Recapa	35.000,00 (km)
Preço Unit. de Pneus+câmara	705,00 (R\$)
Preço Unit. de Recapagens	204,00 (R\$)
Custo C/Pneus e Recapagem	4.638,00 (R\$)
Percurso Mensal Total	16.129,70 (km)
Percurso Mensal/Veículo	2.688,28 (km)
Custo Mensal/Veículo	356,24 (R\$)

Custo Mensal - H	2.137,44 (R\$/mês)
Custo Anual - H	25.649,28 (R\$/ano)

Total Custo Variável

Custo Mensal (F+G+H)	44.542,22 (R\$/mês)
Custo Anual (F+G+H)	534.506,64 (R\$/ano)

Total Mensal Item - 02	R\$ 65.409,14
-------------------------------	----------------------

Total Anual Item - 02	R\$ 784.909,68
------------------------------	-----------------------

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.2 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais com caminhão basculante de 6m3 - Distritos

03) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Motorista	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 23,70	R\$ 11,85
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	R\$ 18,60	R\$ 9,30
Calçado e Meias	6,00	R\$ 11,84	R\$ 5,92
Boné	3,00	R\$ 3,81	R\$ 0,95
SubTotal Motorista			R\$ 28,02
Gari Coletor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 23,70	R\$ 11,85
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	R\$ 18,60	R\$ 9,30
Calçado e Meias	6,00	R\$ 11,84	R\$ 5,92
Capa de Chuva	3,00	R\$ 5,34	R\$ 1,34
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	R\$ 0,56	R\$ 2,24
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	R\$ 6,93	R\$ 1,73
Gorro Califa	3,00	R\$ 4,14	R\$ 1,04
Protetor Solar	12,00	R\$ 6,99	R\$ 6,99
Luva Cano Longo	24,00	R\$ 3,70	R\$ 7,40
SubTotal Gari Coletor			R\$ 47,81

Função	Quant. de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Motorista	6,00	R\$ 28,02	R\$ 168,12
Gari Coletor	12,00	R\$ 47,81	R\$ 573,72
Total Mensal Item - A			R\$ 741,84
Total Anual Item - A			R\$ 8.902,08

B) Ferramentas por Veiculo

Item	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	6,00	R\$ 8,45	R\$ 4,23
Pá Quadrada	2,00	R\$ 8,39	R\$ 1,40
Ciscador	4,00	R\$ 12,60	R\$ 4,20
Lona Rodoviária	1,00	R\$ 126,00	R\$ 10,50
Sub Total - Ferramentas			R\$ 20,33
Número de Veiculo			6,00
Total Mensal Item - B			R\$ 121,98
Total Anual Item - B			R\$ 1.463,76
Total Mensal Item - 03			R\$ 863,82

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.2 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais com caminhão basculante de 6m³ - Distritos

Total Anual Item - 03	R\$ 10.365,84
Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02 + 03)	R\$ 156.028,92
Total Anual do Custo Direto (Itens 01 + 02 + 03)	R\$ 1.872.347,04

Custo Total Geral	
Mensal	R\$ 156.028,92
BDI 23,61%	R\$ 36.832,44
Total Mensal com BDI	R\$ 192.861,36
Quantidades	2.523,00 (m ³ /mês)
Preço Unitário/m ³ =	R\$ 76,44

Massapê/CE, 04 de Fevereiro de 2025

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos da construção civil(entulho) com caminhão basculante de 6m3 - Sede

01) Mão de Obra

A) Salário	Função	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
	Motorista	1,00	R\$ 2.261,01	R\$ 2.261,01
	Gari Coletor	2,00	R\$ 1.518,00	R\$ 3.036,00
	Sub Total - A			R\$ 5.297,01

B) Insalubridade	Função	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
	Motorista (40% do SM)	1,00	R\$ 604,80	R\$ 604,80
	Gari Coletor (40% do SM)	2,00	R\$ 604,80	R\$ 1.209,60
	Sub Total - B			R\$ 1.814,40

C) Leis Sociais	Função	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
	Encargos Sociais	71,31%	R\$ 5.071,15	R\$ 5.071,15
	Sub Total - C			R\$ 5.071,15

Sub Total (A+B+C) Mensal R\$ 12.182,56

Sub Total (A+B+C) Anual R\$ 146.190,72

D) Café da Manhã	Função	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
	Motorista	1,00	R\$ 118,68	R\$ 118,68
	Gari Coletor	2,00	R\$ 118,68	R\$ 237,36
	Sub Total - D		(**) 4,70 x 25,25 dias=118,68	R\$ 356,04

E) Vale Refeição	Função	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
	Motorista	1,00	R\$ 596,91	R\$ 596,91
	Gari Coletor	2,00	R\$ 596,91	R\$ 1.193,82
	Sub Total - D		(**) 23,64 x 25,25 dias=596,91	R\$ 1.790,73

F) Cesta Básica	Função	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
	Motorista	1,00	R\$ 210,00	R\$ 210,00
	Gari Coletor	2,00	R\$ 210,00	R\$ 420,00
	Sub Total - D			R\$ 630,00

Sub Total (D+E+F) Mensal R\$ 2.776,77

Sub Total (D+E+F) Anual R\$ 33.321,24

Total Mensal Item - 01 R\$ 14.959,33

Total Anual Item - 01 R\$ 179.511,96

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos da construção civil(entulho) com caminhão basculante de 6m3 - Sede

02) Operação da Frota

Custo Fixo

A) Depreciação Serão Considerados Valores Residuais de 20% do Valor do Chassis e do Basculante, Respectivamente Durante a Vida Útil

$$\text{Dep.} = d \times \text{VN} / 12$$

Onde,

VN=Valor Equipamento

(*) d=Coefficiente de depreciação

(*) $d = (1 - \text{VR} / 100) / \text{VU}$ onde.

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(5 anos)

(*)Equivalente a 30% do conjunto

Nº de Basculante	1,00 (und)
Valor dos Chassis	68.179,50 (R\$)
Valor do Basculante(*)	29.219,79 (R\$)
Valor do Equipamento	97.399,29 (R\$)
Vida útil do Equipamento	5,00 (anos)
Coef. de Depreciação do Equipamento	0,1600 (mês)
Deprec. Mensal 01 Equipamento	1.298,66 (R\$)
Deprec. Mensal Todos Equipamentos	1.298,66 (R\$)
Custo Mensal - A	1.298,66 (R\$/mês)
Custo Anual - A	15.583,92 (R\$/ano)

B) Remueração do Capital Investido

$$\text{RC} = [(VU + 1) \times \text{VN} / (2 \times VU) \times i] / 12$$

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(5 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 12,25% ao ano.

Nº de Basculante	1,00 (und)
Valor dos Chassis	68.179,50 (R\$)
Valor do Basculante	29.219,79 (R\$)
Valor do Equipamento	97.399,29 (R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00 (anos)
TX. de Juros Anual (i)	12,25 (%)
Remuneração Mensal 01 Equipamento	596,57 (R\$)
Remuneração Mensal Todos Equipamentos	596,57 (R\$)
Custo Mensal - B	596,57 (R\$/mês)
Custo Anual - B	7.158,84 (R\$/ano)

C) Será Considerada uma Taxa de I.P.V.A e Seguro Obrigatório de 2,5% / Ano (Sobre o Valor do Chassi)

*IPVA e Seguro Obrigatório de 2,5% a.a

$$\frac{(VU + 1) \times \text{VN} \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

Onde:

VN – valor do veiculo(Chassi)

VU=vida útil(5 anos)

Nº de Basculante	1,00 (und)
Valor dos Chassis	68.179,50 (R\$)
Valor do Basculante	29.219,79 (R\$)
Valor do Equipamento	97.399,29 (R\$)
I.P.V.A e Seguro Obrigatório (Chassi)	85,22 (R\$/mês)
Custo / Equipamento	85,22 (R\$/mês)
Custo Todos os Equipamentos	85,22 (R\$/mês)
Custo Mensal - C	85,22 (R\$/mês)
Custo Anual - C	1.022,64 (R\$/ano)

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos da construção civil(entulho) com caminhão basculante de 6m3 - Sede

D) Manutenção

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

Onde,

VN – valor do veículo (Chassi+basculante)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(5 anos)

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos

Nº de Basculante	1,00 (und)
Valor dos Chassis	68.179,50 (R\$)
Valor do Basculante	29.219,79 (R\$)
Valor do Equipamento	97.399,29 (R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00 (anos)
Coef. Mensal de Manutenção equipamento	0,90
Custo / Equipamento	1.460,99 (R\$)
Custo Todos os Equipamentos	1.460,99 (R\$)
Custo Mensal - D	1.460,99 (R\$/mês)
Custo Anual - D	17.531,88 (R\$/ano)

E) Monitoramento da Frota

VU=vida útil(5 anos)

CI=Custo Mensal de Instalação

CE= Custo Equipamento

CI=CE/VU

Nº de Basculante	1,00 (und)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00
Custo / Equipamento	238,50 (R\$)
Custo Mensal instalação do equipamento	3,98 (R\$/mês)
Custo com Manutenção e Monitoramento	32,40 (R\$/mês)
Custo / Veículo	36,38 (R\$)
Custo Todos os Veículos	36,38 (R\$)
Custo Mensal - E	36,38 (R\$/mês)
Custo Anual - E	436,56 (R\$/ano)

Total Custo Fixo

Custo Mensal (A+B+C+D+E)	3.477,82 (R\$/mês)
Custo Anual (A+B+C+D+E)	41.733,84 (R\$/ano)

Custo Variável

F) Combustível

(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

Preço Unit. Óleo Diesel	6,04 (R\$/l)
Percurso Mensal	2.444,20 (km)
Consumo Óleo Diesel (*)	2,50 (km/l)
Custo Mensal - F	5.905,19 (R\$/mês)
Custo Anual - F	70.862,28 (R\$/ano)

G) Lubrificação e Lavagem

Quantidade de Óleo Motor	15,00 (l/2.500km)
--------------------------	-------------------

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos da construção civil(entulho) com caminhão basculante de 6m3 - Sede

* troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.

Hidráulico -10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 10% das despesas c/lubrificantes,

Lavagem : (4 por mes)

Quantidade de Óleo Hidráulico	10,00 (l/10.000km)
Quantidade de Óleo Transmissão	10,00 (l/10.000km)
Quantidade de Graxa Lubrificante	0,0010 (kg/km)
Consumo Óleo Motor	0,00600 (l/km)
Consumo Óleo Hidráulico	0,00100 (l/km)
Consumo Óleo de Transmissão	0,00100 (l/km)
Consumo Graxa Lubrificante	0,00100 (kg/km)
Preço Unitário Óleo Motor	8,67 (R\$/l)
Preço Unitário Óleo Hidráulico	8,67 (R\$/l)
Preço Unitário Óleo Transmissão	8,67 (R\$/l)
Preço Unitário Graxa Lubrificante	13,85 (R\$/kg)
Custo Unitário por Km	0,08 (R\$/km)
Percurso Mensal	2.444,20 (km)
Custo Mensal Lubrificante	195,54 (R\$)
Filtros % Sobre Custo Do Lubrificante	10,00 (%)
Custo Mensal Filtros	19,55 (R\$)
Lavagem (4 por Mês) - (*)	336,00 (R\$)

(*) 1 veic x 4 lav. x R\$ 280,00= 1.120,00

Custo Mensal - G	551,09 (R\$/mês)
Custo Anual - G	6.613,08 (R\$/ano)

H) Pneus e Câmaras

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Nº de Pneus (275/80R22,5)	6,00 (und)
Nº de Recapagens	2,00 (und)
Quilom. de Troca/Recapa	35.000,00 (km)
Preço Unit. de Pneus+câmara	705,00 (R\$)
Preço Unit. de Recapagens	204,00 (R\$)
Custo C/Pneus e Recapagem	4.638,00 (R\$)
Percurso Mensal Total	2.444,20 (km)
Percurso Mensal/Veiculo	2.444,20 (km)
Custo Mensal/Veiculo	323,89 (R\$)

Custo Mensal - H	323,89 (R\$/mês)
Custo Anual - H	3.886,68 (R\$/ano)

Total Custo Variável

Custo Mensal (F+G+H)	6.780,17 (R\$/mês)
Custo Anual (F+G+H)	81.362,04 (R\$/ano)

Total Mensal Item - 02	R\$ 10.257,99
-------------------------------	----------------------

Total Anual Item - 02	R\$ 123.095,88
------------------------------	-----------------------

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos da construção civil(entulho) com caminhão basculante de 6m3 - Sede

03) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Motorista	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 23,70	R\$ 11,85
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	R\$ 18,60	R\$ 9,30
Calçado e Meias	6,00	R\$ 11,84	R\$ 5,92
Boné	3,00	R\$ 3,81	R\$ 0,95
SubTotal Motorista			R\$ 28,02
Gari Coletor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 23,70	R\$ 11,85
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	R\$ 18,60	R\$ 9,30
Calçado e Meias	6,00	R\$ 11,84	R\$ 5,92
Capa de Chuva	3,00	R\$ 5,34	R\$ 1,34
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	R\$ 0,56	R\$ 2,24
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	R\$ 6,93	R\$ 1,73
Gorro Califa	3,00	R\$ 4,14	R\$ 1,04
Protetor Solar	12,00	R\$ 6,99	R\$ 6,99
Luva Cano Longo	24,00	R\$ 3,70	R\$ 7,40
SubTotal Gari Coletor			R\$ 47,81

Função	Quant. de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Motorista	1,00	R\$ 28,02	R\$ 28,02
Gari Coletor	2,00	R\$ 47,81	R\$ 95,62
		Total Mensal Item - A	R\$ 123,64
		Total Anual Item - A	R\$ 1.483,68

B) Ferramentas por Veículo

Item	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	6,00	R\$ 8,45	R\$ 4,23
Pá Quadrada	2,00	R\$ 8,39	R\$ 1,40
Ciscador	4,00	R\$ 12,60	R\$ 4,20
Lona Rodoviária	1,00	R\$ 126,00	R\$ 10,50
Sub Total - Ferramentas			R\$ 20,33
Número de Veículo			1,00
Total Mensal Item - B			R\$ 20,33
Total Anual Item - B			R\$ 243,96
Total Mensal Item - 03			R\$ 143,97
Total Anual Item - 03			R\$ 1.727,64



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos da construção civil(entulho) com caminhão basculante de 6m3 - Sede

Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02 + 03)	R\$ 25.361,29
Total Anual do Custo Direto (Itens 01 + 02 + 03)	R\$ 304.335,48

Custo Total Geral		
Mensal		R\$ 25.361,29
BDI	23,61%	R\$ 5.986,83
Total Mensal com BDI		R\$ 31.348,12
Quantidades		381,00 (m3/mês)
Preço Unitário/m3 =		R\$ 82,28

Massapê/CE, 04 de Fevereiro de 2025

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos urbanos e poda com c/caminhão carroceria de 6m3 - Sede

01) Mão de Obra

	Função	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
A) Salário	Motorista	3,00	R\$ 2.261,01	R\$ 6.783,03
	Gari Coletor	6,00	R\$ 1.518,00	R\$ 9.108,00
	Sub Total - A			R\$ 15.891,03
B) Insalubridade	Motorista (40% do SM)	3,00	R\$ 604,80	R\$ 1.814,40
	Gari Coletor (40% do SM)	6,00	R\$ 604,80	R\$ 3.628,80
	Sub Total - B			R\$ 5.443,20
C) Leis Sociais	Encargos Sociais	71,31%	R\$ 15.213,44	R\$ 15.213,44
	Sub Total - C			R\$ 15.213,44
Sub Total (A+B+C) Mensal				R\$ 36.547,67
Sub Total (A+B+C) Anual				R\$ 438.572,04
D) Café da Manhã	Motorista	3,00	R\$ 118,68	R\$ 356,04
	Gari Coletor	6,00	R\$ 118,68	R\$ 712,08
	Sub Total - D		(**) 4,70 x 25,25 dias=118,68	R\$ 1.068,12
E) Vale Refeição	Motorista	3,00	R\$ 596,91	R\$ 1.790,73
	Gari Coletor	6,00	R\$ 596,91	R\$ 3.581,46
	Sub Total - D		(**) 23,64 x 25,25 dias=596,91	R\$ 5.372,19
F) Cesta Básica	Motorista	3,00	R\$ 210,00	R\$ 630,00
	Gari Coletor	6,00	R\$ 210,00	R\$ 1.260,00
	Sub Total - D			R\$ 1.890,00
Sub Total (D+E+F) Mensal				R\$ 8.330,31
Sub Total (D+E+F) Anual				R\$ 99.963,72
Total Mensal Item - 01				R\$ 44.877,98
Total Anual Item - 01				R\$ 538.535,76

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos urbanos e poda com c/caminhão carroceria de 6m3 - Sede

02) Operação da Frota

Custo Fixo

A) Depreciação Serão Considerados Valores Residuais de 20% do Valor do Chassis e da Carroceria, Respectivamente Durante a Vida Útil

$$\text{Dep.} = d \times \text{VN} / 12$$

Onde,

VN=Valor Equipamento

(*) d=Coefficiente de depreciação

(*) $d = (1 - \text{VR} / 100) / \text{VU}$ onde.

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(5 anos)

(*)Equivalente a 20% do conjunto

Nº de Caminhão Carroceria	3,00 (und)
Valor dos Chassis	68.179,50 (R\$)
Valor da Carroceria(*)	17.044,88 (R\$)
Valor do Equipamento	85.224,38 (R\$)
Vida útil do Equipamento	5,00 (anos)
Coef. de Depreciação do Equipamento	0,1600 (mês)
Deprec. Mensal 01 Equipamento	1.136,33 (R\$)
Deprec. Mensal Todos Equipamentos	3.408,99 (R\$)
Custo Mensal - A	3.408,99 (R\$/mês)
Custo Anual - A	40.907,88 (R\$/ano)

B) Remuneração do Capital Investido

$$\text{RC} = \frac{[(\text{VU} + 1) \times \text{VN} / (2 \times \text{VU}) \times i] / 12$$

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(5 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 12,25% ao ano.

Nº de Caminhão Carroceria	3,00 (und)
Valor dos Chassis	68.179,50 (R\$)
Valor da Carroceria	17.044,88 (R\$)
Valor do Equipamento	85.224,38 (R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00 (anos)
TX. de Juros Anual (i)	12,25 (%)
Remuneração Mensal 01 Equipamento	522,00 (R\$)
Remuneração Mensal Todos Equipamentos	1.566,00 (R\$)
Custo Mensal - B	1.566,00 (R\$/mês)
Custo Anual - B	18.792,00 (R\$/ano)

C) Será Considerada uma Taxa de I.P.V.A e Seguro Obrigatório de 2,5% / Ano (Sobre o Valor do Chassi)

*IPVA e Seguro Obrigatório de 2,5% a.a

$$\frac{(\text{VU} + 1) \times \text{VN} \times 0,025}{2 \times \text{VU} \times 12}$$

Onde:

VN – valor do veículo(Chassi)

VU=vida útil(5 anos)

Nº de Caminhão Carroceria	3,00 (und)
Valor dos Chassis	68.179,50 (R\$)
Valor da Carroceria	17.044,88 (R\$)
Valor do Equipamento	85.224,38 (R\$)
I.P.V.A e Seguro Obrigatório (Chassi)	85,22 (R\$/mês)
Custo / Equipamento	85,22 (R\$/mês)
Custo Todos os Equipamentos	255,66 (R\$/mês)
Custo Mensal - C	255,66 (R\$/mês)
Custo Anual - C	3.067,92 (R\$/ano)

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos urbanos e poda com c/caminhão carroceria de 6m3 - Sede

D) Manutenção

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

Onde,

VN – valor do veículo (Chassi+carroc.)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(5 anos)

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,70, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos

Nº de Caminhão Carroceria	3,00 (und)
Valor dos Chassis	68.179,50 (R\$)
Valor da Carroceria	17.044,88 (R\$)
Valor do Equipamento	85.224,38 (R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00 (anos)
Coef. Mensal de Manutenção equipamento	0,70
Custo / Equipamento	994,28 (R\$)
Custo Todos os Equipamentos	2.982,84 (R\$)
Custo Mensal - D	2.982,84 (R\$/mês)
Custo Anual - D	35.794,08 (R\$/ano)

E) Monitoramento da Frota

VU=vida útil(5 anos)

CI=Custo Mensal de Instalação

CE= Custo Equipamento

CI=CE/VU

Nº de Caminhão Carroceria	3,00 (und)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00
Custo / Equipamento	238,50 (R\$)
Custo Mensal instalação do equipamento	3,98 (R\$/mês)
Custo com Manutenção e Monitoramento	32,40 (R\$/mês)
Custo / Veículo	36,38 (R\$)
Custo Todos os Veículos	109,14 (R\$)
Custo Mensal - E	109,14 (R\$/mês)
Custo Anual - E	1.309,68 (R\$/ano)

Total Custo Fixo

Custo Mensal (A+B+C+D+E)	8.322,63 (R\$/mês)
Custo Anual (A+B+C+D+E)	99.871,56 (R\$/ano)

Custo Variável

F) Combustível

(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

Preço Unit. Óleo Diesel	6,04 (R\$/l)
Percurso Mensal	4.317,75 (km)
Consumo Óleo Diesel (*)	4,20 (km/l)
Custo Mensal - F	6.209,34 (R\$/mês)
Custo Anual - F	74.512,08 (R\$/ano)

G) Lubrificação e Lavagem

Quantidade de Óleo Motor	15,00 (l/2.500km)
--------------------------	-------------------

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos urbanos e poda com c/caminhão carroceria de 6m3 - Sede

* troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.

Hidráulico -10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 10% das despesas c/lubrificantes,

Lavagem :(4 por mes)

Quantidade de Óleo Hidráulico	10,00	(l/10.000km)
Quantidade de Óleo Transmissão	10,00	(l/10.000km)
Quantidade de Graxa Lubrificante	0,0010	(kg/km)
Consumo Óleo Motor	0,00600	(l/km)
Consumo Óleo Hidráulico	0,00100	(l/km)
Consumo Óleo de Transmissão	0,00100	(l/km)
Consumo Graxa Lubrificante	0,00100	(kg/km)
Preço Unitário Óleo Motor	8,67	(R\$/l)
Preço Unitário Óleo Hidráulico	8,67	(R\$/l)
Preço Unitário Óleo Transmissão	8,67	(R\$/l)
Preço Unitário Graxa Lubrificante	13,85	(R\$/kg)
Custo Unitário por Km	0,08	(R\$/km)
Percurso Mensal	4.317,75	(km)
Custo Mensal Lubrificante	345,42	(R\$)
Filtros % Sobre Custo Do Lubrificante	10,00	(%)
Custo Mensal Filtros	34,54	(R\$)
Lavagem (4 por Mês) - (*)	1.008,00	(R\$)

Custo Mensal - G	1.387,96	(R\$/mês)
Custo Anual - G	16.655,52	(R\$/ano)

H) Pneus e Câmaras

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Nº de Pneus (275/80R22,5)	6,00	(und)
Nº de Recapagens	2,00	(und)
Quilom. de Troca/Recapa	35.000,00	(km)
Preço Unit. de Pneus+câmara	705,00	(R\$)
Preço Unit. de Recapagens	204,00	(R\$)
Custo C/Pneus e Recapagem	4.638,00	(R\$)
Percurso Mensal Total	4.317,75	(km)
Percurso Mensal/Veiculo	1.439,25	(km)
Custo Mensal/Veiculo	190,72	(R\$)

Custo Mensal - H	572,16	(R\$/mês)
Custo Anual - H	6.865,92	(R\$/ano)

Total Custo Variável

Custo Mensal (F+G+H)	8.169,46	(R\$/mês)
Custo Anual (F+G+H)	98.033,52	(R\$/ano)

Total Mensal Item - 02	R\$ 16.492,09
-------------------------------	----------------------

Total Anual Item - 02	R\$ 197.905,08
------------------------------	-----------------------

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos urbanos e poda com c/caminhão carroceria de 6m3 - Sede

03) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Motorista	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 23,70	R\$ 11,85
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	R\$ 18,60	R\$ 9,30
Calçado e Meias	6,00	R\$ 11,84	R\$ 5,92
Bonê	3,00	R\$ 3,81	R\$ 0,95
SubTotal Motorista			R\$ 28,02
Gari Coletor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 23,70	R\$ 11,85
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	R\$ 18,60	R\$ 9,30
Calçado e Meias	6,00	R\$ 11,84	R\$ 5,92
Capa de Chuva	3,00	R\$ 5,34	R\$ 1,34
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	R\$ 0,56	R\$ 2,24
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	R\$ 6,93	R\$ 1,73
Gorro Califa	3,00	R\$ 4,14	R\$ 1,04
Protetor Solar	12,00	R\$ 6,99	R\$ 6,99
Luva Cano Longo	24,00	R\$ 3,70	R\$ 7,40
SubTotal Gari Coletor			R\$ 47,81

Função	Quant. de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Motorista	3,00	R\$ 28,02	R\$ 84,06
Gari Coletor	6,00	R\$ 47,81	R\$ 286,86
Total Mensal Item - A			R\$ 370,92
Total Anual Item - A			R\$ 4.451,04

B) Ferramentas por Veículo

Item	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	6,00	R\$ 8,45	R\$ 4,23
Pá Quadrada	2,00	R\$ 8,39	R\$ 1,40
Ciscador	4,00	R\$ 12,60	R\$ 4,20
Lona Rodoviária	1,00	R\$ 126,00	R\$ 10,50
Sub Total - Ferramentas			R\$ 20,33
Número de Veículo			3,00
Total Mensal Item - B			R\$ 60,99
Total Anual Item - B			R\$ 731,88
Total Mensal Item - 03			R\$ 431,91
Total Anual Item - 03			R\$ 5.182,92



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos urbanos e poda com c/caminhão carroceria de 6m3 - Sede

Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02 + 03)	R\$ 61.801,98
Total Anual do Custo Direto (Itens 01 + 02 + 03)	R\$ 741.623,76

Custo Total Geral		
Mensal		R\$ 61.801,98
BDI	23,61%	R\$ 14.589,08
Total Mensal com BDI		R\$ 76.391,06
Quantidades		857,10 (m3/mês)
Preço Unitário/m3 =		R\$ 89,13

Massapê/CE, 04 de Fevereiro de 2025

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 - Coleta manual e transporte ao destino final de entulho, resíduos urbanos e poda com c/caminhão carroceria de 6m3 - Distritos

01) Mão de Obra

	Função	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
A) Salário	Motorista	4,00	R\$ 2.261,01	R\$ 9.044,04
	Gari Coletor	8,00	R\$ 1.518,00	R\$ 12.144,00
	Sub Total - A			R\$ 21.188,04
B) Insalubridade	Motorista (40% do SM)	4,00	R\$ 604,80	R\$ 2.419,20
	Gari Coletor (40% do SM)	8,00	R\$ 604,80	R\$ 4.838,40
	Sub Total - B			R\$ 7.257,60
C) Leis Sociais	Encargos Sociais	71,31%	R\$ 20.284,59	R\$ 20.284,59
	Sub Total - C			R\$ 20.284,59
	Sub Total (A+B+C) Mensal			R\$ 48.730,23
Sub Total (A+B+C) Anual			R\$ 584.762,76	
D) Café da Manhã	Motorista	4,00	R\$ 118,68	R\$ 474,72
	Gari Coletor	8,00	R\$ 118,68	R\$ 949,44
	Sub Total - D		(**) 4,70 x 25,25 dias=118,68	R\$ 1.424,16
E) Vale Refeição	Motorista	4,00	R\$ 596,91	R\$ 2.387,64
	Gari Coletor	8,00	R\$ 596,91	R\$ 4.775,28
	Sub Total - D		(**) 23,64 x 25,25 dias=596,91	R\$ 7.162,92
F) Cesta Básica	Motorista	4,00	R\$ 210,00	R\$ 840,00
	Gari Coletor	8,00	R\$ 210,00	R\$ 1.680,00
	Sub Total - D			R\$ 2.520,00
Sub Total (D+E+F) Mensal			R\$ 11.107,08	
Sub Total (D+E+F) Anual			R\$ 133.284,96	
Total Mensal Item - 01			R\$ 59.837,31	
Total Anual Item - 01			R\$ 718.047,72	

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 - Coleta manual e transporte ao destino final de entulho, resíduos urbanos e poda com c/caminhão carroceria de 6m3 - Distritos

02) Operação da Frota

Custo Fixo

A) Depreciação Serão Considerados Valores Residuais de 20% do Valor do Chassis e da Carroceria, Respectivamente Durante a Vida Útil

$$Dep. = d \times VN / 12$$

Onde,

VN=Valor Equipamento

(*) d=Coefficiente de depreciação

(*) $d = (1 - VR / 100) / VU$ onde,

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(5 anos)

(*)Equivalente a 20% do conjunto

Nº de Caminhão Carroceria	4,00 (und)
Valor dos Chassis	68.179,50 (R\$)
Valor da Carroceria(*)	17.044,88 (R\$)
Valor do Equipamento	85.224,38 (R\$)
Vida útil do Equipamento	5,00 (anos)
Coef. de Depreciação do Equipamento	0,1600 (mês)
Deprec. Mensal 01 Equipamento	1.136,33 (R\$)
Deprec. Mensal Todos Equipamentos	4.545,32 (R\$)
Custo Mensal - A	4.545,32 (R\$/mês)
Custo Anual - A	54.543,84 (R\$/ano)

B) Remuneração do Capital Investido

$$RC = [(VU + 1) \times VN / (2 \times VU) \times i] / 12$$

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(5 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 12,25% ao ano.

Nº de Caminhão Carroceria	4,00 (und)
Valor dos Chassis	68.179,50 (R\$)
Valor da Carroceria	17.044,88 (R\$)
Valor do Equipamento	85.224,38 (R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00 (anos)
TX. de Juros Anual (i)	12,25 (%)
Remuneração Mensal 01 Equipamento	522,00 (R\$)
Remuneração Mensal Todos Equipamentos	2.088,00 (R\$)
Custo Mensal - B	2.088,00 (R\$/mês)
Custo Anual - B	25.056,00 (R\$/ano)

C) Será Considerada uma Taxa de I.P.V.A e Seguro Obrigatório de 2,5% / Ano (Sobre o Valor do Chassi)

*IPVA e Seguro Obrigatório de 2,5% a.a

$$\frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

Onde:

VN – valor do veículo(Chassi)

VU=vida útil(5 anos)

Nº de Caminhão Carroceria	4,00 (und)
Valor dos Chassis	68.179,50 (R\$)
Valor da Carroceria	17.044,88 (R\$)
Valor do Equipamento	85.224,38 (R\$)
I.P.V.A e Seguro Obrigatório (Chassi)	85,22 (R\$/mês)
Custo / Equipamento	85,22 (R\$/mês)
Custo Todos os Equipamentos	340,88 (R\$/mês)
Custo Mensal - C	340,88 (R\$/mês)
Custo Anual - C	4.090,56 (R\$/ano)

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 - Coleta manual e transporte ao destino final de entulho, resíduos urbanos e poda com c/caminhão carroceria de 6m3 - Distritos

D) Manutenção

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

Onde,

VN – valor do veículo (Chassi+carroc.)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(5 anos)

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,70, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 5 anos

Nº de Caminhão Carroceria	4,00 (und)
Valor dos Chassis	68.179,50 (R\$)
Valor da Carroceria	17.044,88 (R\$)
Valor do Equipamento	85.224,38 (R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00 (anos)
Coef. Mensal de Manutenção equipamento	0,70
Custo / Equipamento	994,28 (R\$)
Custo Todos os Equipamentos	3.977,12 (R\$)
Custo Mensal - D	3.977,12 (R\$/mês)
Custo Anual - D	47.725,44 (R\$/ano)

E) Monitoramento da Frota

VU=vida útil(5 anos)

CI=Custo Mensal de Instalação

CE= Custo Equipamento

CI=CE/VU

Nº de Caminhão Carroceria	4,00 (und)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00 (R\$)
Custo / Equipamento	238,50 (R\$)
Custo Mensal instalação do equipamento	3,98 (R\$/mês)
Custo com Manutenção e Monitoramento	32,40 (R\$/mês)
Custo / Veículo	36,38 (R\$)
Custo Todos os Veículos	145,52 (R\$)
Custo Mensal - E	145,52 (R\$/mês)
Custo Anual - E	1.746,24 (R\$/ano)

Total Custo Fixo

Custo Mensal (A+B+C+D+E)	11.096,84 (R\$/mês)
Custo Anual (A+B+C+D+E)	133.162,08 (R\$/ano)

Custo Variável

F) Combustível

(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

Preço Unit. Óleo Diesel	6,04 (R\$/l)
Percurso Mensal	9.898,00 (km)
Consumo Óleo Diesel (*)	4,20 (km/l)
Custo Mensal - F	14.234,27 (R\$/mês)
Custo Anual - F	170.811,24 (R\$/ano)

G) Lubrificação e Lavagem

* troca de óleo:

Quantidade de Óleo Motor	15,00 (l/2.500km)
Quantidade de Óleo Hidráulico	10,00 (l/10.000km)

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 - Coleta manual e transporte ao destino final de entulho, resíduos urbanos e poda com c/caminhão carroceria de 6m3 - Distritos

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.

Hidráulico -10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 10% das despesas c/lubrificantes,

Lavagem : (4 por mes)

Quantidade de Óleo Transmissão	10,00 (l/10.000km)
Quantidade de Graxa Lubrificante	0,0010 (kg/km)
Consumo Óleo Motor	0,00600 (l/km)
Consumo Óleo Hidráulico	0,00100 (l/km)
Consumo Óleo de Transmissão	0,00100 (l/km)
Consumo Graxa Lubrificante	0,00100 (kg/km)
Preço Unitário Óleo Motor	8,67 (R\$/l)
Preço Unitário Óleo Hidráulico	8,67 (R\$/l)
Preço Unitário Óleo Transmissão	8,67 (R\$/l)
Preço Unitário Graxa Lubrificante	13,85 (R\$/kg)
Custo Unitário por Km	0,08 (R\$/km)
Percurso Mensal	9.898,00 (km)
Custo Mensal Lubrificante	791,84 (R\$)
Filtros % Sobre Custo Do Lubrificante	10,00 (%)
Custo Mensal Filtros	79,18 (R\$)
Lavagem (4 por Mês) - (*)	1.344,00 (R\$)

(*) 1 veic x 4 lav. x R\$ 280,00= 1.120,00

Custo Mensal - G	2.215,02 (R\$/mês)
Custo Anual - G	26.580,24 (R\$/ano)

H) Pneus e Câmaras

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Nº de Pneus (275/80R22,5)	6,00 (und)
Nº de Recapagens	2,00 (und)
Quilom. de Troca/Recapa	35.000,00 (km)
Preço Unit. de Pneus+câmara	705,00 (R\$)
Preço Unit. de Recapagens	204,00 (R\$)
Custo C/Pneus e Recapagem	4.638,00 (R\$)
Percurso Mensal Total	9.898,00 (km)
Percurso Mensal/Veiculo	2.474,50 (km)
Custo Mensal/Veiculo	327,91 (R\$)

Custo Mensal - H	1.311,64 (R\$/mês)
Custo Anual - H	15.739,68 (R\$/ano)

Total Custo Variável

Custo Mensal (F+G+H)	17.760,93 (R\$/mês)
Custo Anual (F+G+H)	213.131,16 (R\$/ano)

Total Mensal Item - 02	R\$ 28.857,77
-------------------------------	----------------------

Total Anual Item - 02	R\$ 346.293,24
------------------------------	-----------------------

03) Uniformes e Ferramentas

SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ENTULHO, VOLUMOSO E RESÍDUOS DE PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, PINTURA DE MEIO FIO E PODA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 - Coleta manual e transporte ao destino final de entulho, resíduos urbanos e poda com c/caminhão carroceria de 6m3 - Distritos

A) Fardamentos e EPI's

Motorista	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 23,70	R\$ 11,85
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	R\$ 18,60	R\$ 9,30
Calçado e Meias	6,00	R\$ 11,84	R\$ 5,92
Bonê	3,00	R\$ 3,81	R\$ 0,95
SubTotal Motorista			R\$ 28,02
Gari Coletor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	R\$ 23,70	R\$ 11,85
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	R\$ 18,60	R\$ 9,30
Calçado e Meias	6,00	R\$ 11,84	R\$ 5,92
Capa de Chuva	3,00	R\$ 5,34	R\$ 1,34
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	R\$ 0,56	R\$ 2,24
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	R\$ 6,93	R\$ 1,73
Gorro Califa	3,00	R\$ 4,14	R\$ 1,04
Protetor Solar	12,00	R\$ 6,99	R\$ 6,99
Luva Cano Longo	24,00	R\$ 3,70	R\$ 7,40
SubTotal Gari Coletor			R\$ 47,81

Função	Quant. de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Motorista	4,00	R\$ 28,02	R\$ 112,08
Gari Coletor	8,00	R\$ 47,81	R\$ 382,48
Total Mensal Item - A			R\$ 494,56
Total Anual Item - A			R\$ 5.934,72

B) Ferramentas por Veiculo

Item	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	6,00	R\$ 8,45	R\$ 4,23
Pá Quadrada	2,00	R\$ 8,39	R\$ 1,40
Ciscador	4,00	R\$ 12,60	R\$ 4,20
Lona Rodoviária	1,00	R\$ 126,00	R\$ 10,50
Sub Total - Ferramentas			R\$ 20,33
Número de Veiculo			4,00
Total Mensal Item - B			R\$ 81,32
Total Anual Item - B			R\$ 975,84
Total Mensal Item - 03			R\$ 575,88
Total Anual Item - 03			R\$ 6.910,56