

PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUATU

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



**SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS
DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS
URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO,
PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO
MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.**

**Iguatu - CE
2025**



Escaneie a imagem para verificar a autenticidade do documento
Hash SHA256 do PDF original 120e4924c6e56ce54f1049b629b7ee61e54830fc1d48043329cab7c1ce370698
<https://valida.ae/f68d64f1dae3d5cb186e343e244bf4573432c594ba27cbc31>



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

Data: AGOSTO/2025

BDI: 25,98%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. MENSAL	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR MENSAL (R\$)
1.0		COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAL NA SEDE E DISTRITOS				592.360,89
1.1	CP. 1	COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3 - SEDE	M3	9.491,70	41,32	392.197,04
1.2	CP. 2	COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3 - DISTRITOS	M3	2.051,70	97,56	200.163,85
2.0		COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA NA SEDE E DISTRITOS				438.633,24
2.1	CP. 3	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL(ENTULHO) CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3, C/ AUXÍLIO DE PÁ CARREGADEIRA - SEDE E DISTRITOS	M3	1.245,60	196,02	244.162,51
2.2	CP. 4	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E VOLUMOSOS C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 8M3 - SEDE E DISTRITOS	M3	788,10	123,38	97.235,78
2.3	CP. 5	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO C/CARROCERIA DE 8M3 - SEDE DISTRITOS	M3	885,00	109,87	97.234,95
3.0		LIMPEZA ESPECIAL DE ÁREAS VERDES, CONSERVAÇÃO E PAISAGISMO				88.479,45
3.1	CP. 6	LIMPEZA ESPECIAL DE ÁREAS VERDES, CONSERVAÇÃO E PAISAGISMO	EQUIPE	1,00	88.479,45	88.479,45
4.0		LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS				423.158,11
4.1	CP. 7	VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	KM	1.401,30	75,35	105.587,96
4.2	CP. 8	CAPINAÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	M2	46.732,00	1,84	85.986,88
4.3	CP. 9	ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	M2	236.530,50	0,33	78.055,07
4.4	CP. 10	PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS	M	23.198,00	0,65	15.078,70
4.5	CP. 11	PODA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	UND	1.406,00	32,72	46.004,32
4.6	CP. 12	LIMPEZA MECANIZADA DE CANAIS, CÔRREGOS E BOCAS DE LOBO, COM USO DE RETROESCAVADEIRA E BASCULANTE 12M3	EQUIPE	1,00	92.445,18	92.445,18
5.0		RECONFORMAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA DESTINAÇÃO FINAL				53.671,91
5.1	CP. 13	TRATOR DE ESTEIRA INCLUINDO OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	HORA	151,50	354,27	53.671,91
6.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL				104.412,14
6.1	CP. 14	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	MÊS	1,00	104.412,14	104.412,14
TOTAL MENSAL						1.700.715,74
TOTAL ANUAL						20.408.588,88



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Discriminação dos Serviços	%	Total Anual R\$	1º Mês		2º Mês		3º Mês		4º Mês		5º Mês		6º Mês	
				Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%
2.0	COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA NA SEDE E DISTRITOS	25,79%	5.263.598,88	438.633,24	8,333	438.633,24	8,333	438.633,24	8,3333	438.633,24	8,333	438.633,24	8,3333	438.633,24	8,3333
3.0	LIMPEZA ESPECIAL DE ÁREAS VERDES, CONSERVAÇÃO E PAISAGISMO	5,20%	1.061.753,40	88.479,45	8,333	88.479,45	8,333	88.479,45	8,3333	88.479,45	8,333	88.479,45	8,3333	88.479,45	8,3333
4.0	LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	24,88%	5.077.897,32	423.158,11	8,333	423.158,11	8,333	423.158,11	8,3333	423.158,11	8,333	423.158,11	8,3333	423.158,11	8,3333
5.0	RECONFORMAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA DESTINAÇÃO FINAL	3,16%	644.062,92	53.671,91	8,333	53.671,91	8,333	53.671,91	8,3333	53.671,91	8,333	53.671,91	8,3333	53.671,91	8,3333
6.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	6,14%	1.252.945,68	104.412,14	8,333	104.412,14	8,333	104.412,14	8,3333	104.412,14	8,333	104.412,14	8,3333	104.412,14	8,3333
VALORES SIMPLES				1.700.715,74	8,33	1.700.715,74	8,33	1.700.715,74	8,33	1.700.715,74	8,33	1.700.715,74	8,33	1.700.715,74	8,33
VALORES ACUMULADOS				1.700.715,74	8,33	3.401.431,48	16,67	5.102.147,22	25,00	6.802.862,96	33,33	8.503.578,70	41,67	10.204.294,44	50,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	Total Anual R\$	7º Mês		8º Mês		9º Mês		10º Mês		11º Mês		12º Mês	
				Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%	Valor R\$	%
1.0	COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAL NA SEDE E DISTRITOS	34,83%	7.108.330,68	592.360,89	8,333	592.360,89	8,333	592.360,89	8,3333	592.360,89	8,333	592.360,89	8,3333	592.360,89	8,3333
2.0	COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA NA SEDE E DISTRITOS	25,79%	5.263.598,88	438.633,24	8,333	438.633,24	8,333	438.633,24	8,3333	438.633,24	8,333	438.633,24	8,3333	438.633,24	8,3333
3.0	LIMPEZA ESPECIAL DE ÁREAS VERDES, CONSERVAÇÃO E PAISAGISMO	5,20%	1.061.753,40	88.479,45	8,333	88.479,45	8,333	88.479,45	8,3333	88.479,45	8,333	88.479,45	8,3333	88.479,45	8,3333
4.0	LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	24,88%	5.077.897,32	423.158,11	8,333	423.158,11	8,333	423.158,11	8,3333	423.158,11	8,333	423.158,11	8,3333	423.158,11	8,3333
5.0	RECONFORMAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA DESTINAÇÃO FINAL	3,16%	644.062,92	53.671,91	8,333	53.671,91	8,333	53.671,91	8,3333	53.671,91	8,333	53.671,91	8,3333	53.671,91	8,3333
6.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	6,14%	1.252.945,68	104.412,14	8,333	104.412,14	8,333	104.412,14	8,3333	104.412,14	8,333	104.412,14	8,3333	104.412,14	8,3333
VALORES SIMPLES				1.700.715,74	8,33	1.700.715,74	8,33	1.700.715,74	8,33	1.700.715,74	8,33	1.700.715,74	8,33	1.700.715,74	8,33
VALORES ACUMULADOS				11.905.010,18	58,33	13.605.725,92	66,67	15.306.441,66	75,00	17.007.157,40	83,33	18.707.873,14	91,67	20.408.588,88	100,00



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DO BDI- BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETA

GRUPO A	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,00
R	RISCOS	1,00
	DESPESAS INDIRETAS	6,00
GRUPO B	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,50
L	LUCRO	8,00
	BENEFÍCIO	8,50
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 =		25,98%

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



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA - NÃO DESONERADO

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
	TOTAL	36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	DSR - DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVA	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,80	7,01
D2	DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,37
	TOTAL	18,29	7,38
	TOTAL GERAL	114,15	71,31



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

DIMENSIONAMENTO

1.0 PRODUÇÃO DE LIXO

1.1 Lixo Domiciliar e comercial

Local	População Total 2024 (Est. IBGE)	% de Atendimento	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (**)	Produção lixo m3/mês
Sede	80.856	90,00%	72.770	1,00	72.770,00	316,39	9.491,70
Barreiras	2.041	70,00%	1.429	1,00	1.429,00	6,21	186,30
Barro Alto	3.788	70,00%	2.652	1,00	2.652,00	11,53	345,90
Baú	986	70,00%	690	1,00	690,00	3,00	90,00
Gadilha	3.745	70,00%	2.622	1,00	2.622,00	11,40	342,00
José de Alencar	7.539	80,00%	6.031	1,00	6.031,00	26,22	786,60
Riacho Vermelho	1.370	70,00%	959	1,00	959,00	4,17	125,10
Suassurana	1.926	70,00%	1.348	1,00	1.348,00	5,86	175,80
	102.251	86,55%	88.501	Total(m3/dia)	88.501,00	384,78	11.543,40

(*) Estimativa do IBGE de 2024.

A população atendida pelo sistema de Coleta Domiciliar é de 86,55% da população total do município.

(**) peso específico do lixo doméstico: 230kg/m3

1.2 Resíduos de Construção Civil (Entulho)

Local	População Atendida	Taxa (*) (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (**)	Produção lixo m3/mês
Sede	72.770	0,61	44.389,70	34,15	1.024,50
Barreiras	1.429	0,61	871,69	0,67	20,10
Barro Alto	2.652	0,61	1.617,72	1,24	37,20
Baú	690	0,61	420,90	0,32	9,60
Gadilha	2.622	0,61	1.599,42	1,23	36,90
José de Alencar	6.031	0,61	3.678,91	2,83	84,90
Riacho Vermelho	959	0,61	584,99	0,45	13,50
Suassurana	1.348	0,61	822,28	0,63	18,90
	88.501		53.985,61	41,52	1.245,60

(*) geração de entulho: 0,9kg/hab/dia x 90% x 75%=0,61kg/hab/dia

(**) peso específico do entulho: 1.300kg/m3

1.3 Resíduos de Varrição, Capina e Roço

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (**)	Produção lixo m3/mês
Sede	72.770	0,09	6.549,30	21,61	648,30
Barreiras	1.429	0,09	128,61	0,42	12,60
Barro Alto	2.652	0,09	238,68	0,79	23,70
Baú	690	0,09	62,10	0,20	6,00
Gadilha	2.622	0,09	235,98	0,78	23,40
José de Alencar	6.031	0,09	542,79	1,79	53,70
Riacho Vermelho	959	0,09	86,31	0,28	8,40
Suassurana	1.348	0,09	121,32	0,40	12,00
	88.501		7.965,09	26,27	788,10

(*) peso específico do lixo urbano: 303kg/m3

1.4 Resíduos de Poda



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

DIMENSIONAMENTO

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (**)	Produção lixo m3/mês
Sede	72.770	0,06	4.366,20	24,26	727,80
Barreiras	1.429	0,06	85,74	0,48	14,40
Barro Alto	2.652	0,06	159,12	0,88	26,40
Baú	690	0,06	41,40	0,23	6,90
Gadelha	2.622	0,06	157,32	0,87	26,10
José de Alencar	6.031	0,06	361,86	2,01	60,30
Riacho Vermelho	959	0,06	57,54	0,32	9,60
Suassurana	1.348	0,06	80,88	0,45	13,50
	88.501		5.310,06	29,50	885,00

(*) peso específico de resíduos de poda: 180kg/m³

2.0 DIMENSIONAMENTO DOS VEÍCULOS E MÃO DE OBRA

2.1 Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares e Comercial na Sede

Produção Mensal de Lixo Domiciliar e Comercial	9.491,70 (m ³)
Dias Úteis do Mês	25,25 (dias)
Produção Diária	375,91 (m ³)
Percuso Total - Dia	288,40 (km/dia)
Percuso Total - Mês	7.282,10 (km/mês)

Precisão do Número de Veículos Para a Coleta

Veículo: Caminhão Compactador 15m³ - 7,25 Ton/Viagem

Roteiros Diários Diurnos	
Produtividade Média (Viag./Vei./Dia)	2,00
Produção P/ Viagem (m ³)	31,50 (*)

(*) 15*3*70%=31,50m³

Coleta Diurna (%)	100,00%
Coleta Noturna (%)	0,00%

Previsão do Número de Veículos

$F = Q / (q \times f \times V)$ onde,

F - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³

f - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer

na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Coleta Diurna	
m ³ / Mês (Q)	9.491,70
Viagem/Veículo/Dia (V)	2,00
m ³ / Viagem (q)	31,50
Dias Úteis / Mês	25,25
Nº de Veículos = (Calculado)	5,97

Quadro Resumo	
DISCRIMINAÇÃO	Veículo Compactador
Coleta Diurna	5,97
Reserva Técnica	0,00
Nº de Veículo Adotado:	6,00



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

DIMENSIONAMENTO

Dimensionamento do Pessoal

Guarnição por Caminhão: Para cada Veículo: Uma Guarnição Composta de 01 Motorista e 04 Coletores (Gari) e 1 Auxiliar de Campo(Fiscal)

Período diurno incluso reserva técnica	
Motorista	6,00
Coletores	24,00
Auxiliar de campo(fiscal)	1,00
Total geral (para o serviço)	
Motorista	6,00
Coletores	24,00
Auxiliar de campo(fiscal)	1,00

Veículo	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
Compactador 01 -15m3	Centro	Centro	Centro	Centro	Centro	Centro
Compactador 02 -15m3	Centro	Centro	Centro	Centro	Centro	Centro
Compactador 03 -15m3	Bairros da Área Norte	Bairros da Área Sul	Bairros da Área Norte	Bairros da Área Sul	Bairros da Área Norte	Bairros da Área Sul
Compactador 04 -15m3	Bairros da Área Norte	Bairros da Área Sul	Bairros da Área Norte	Bairros da Área Sul	Bairros da Área Norte	Bairros da Área Sul
Compactador 05 -15m3	Bairros da Área Leste	Bairros da Área Oeste	Bairros da Área Leste	Bairros da Área Oeste	Bairros da Área Leste	Bairros da Área Oeste
Compactador 06 -15m3	Bairros da Área Leste	Bairros da Área Oeste	Bairros da Área Leste	Bairros da Área Oeste	Bairros da Área Leste	Bairros da Área Oeste

Distância Média de Transporte - Sede

Veículo	Localidades	Distancia Diária(km)			Nº Viagens/ dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensual (km)
		coleta	transp. Ida/volta e descarga	total			
Coleta Domiciliar e Comercial - Sede							
Compactador 01 -15m3	Sede	25,00	13,20	38,20	2,0	25,25	1.297,85
Compactador 02 -15m3	Sede	25,00	13,20	38,20	2,0	25,25	1.297,85
Compactador 03 -15m3	Sede	20,00	13,20	33,20	2,0	25,25	1.171,60
Compactador 04 -15m3	Sede	20,00	13,20	33,20	2,0	25,25	1.171,60
Compactador 05 -15m3	Sede	20,00	13,20	33,20	2,0	25,25	1.171,60
Compactador 06 -15m3	Sede	20,00	13,20	33,20	2,0	25,25	1.171,60
		Total					7.282,10

2.2 Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares e Comercial nos Distritos

Produção Mensal de Lixo Domiciliar e Comercial	2.051,70 (m³)
Dias Úteis do Mês	25,25 (dias)
Produção Diária	81,26 (m³)
Percuso Total - Dia	151,30 (km/dia)
Percuso Total - Mês	3.820,45 (km/mês)

Precisão do Número de Veículos Para a Coleta - Nos Distritos



Escaneie a imagem para verificar a autenticidade do documento
 Hash SHA256 do PDF original 120e4924c6e56ce54f1049b629b7ee61e54830fc1d48043329cab7c1ce370698
<https://valida.ae/f68d64f1dae3d5cb186e343e244bf4573432c594ba27cbc31>



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

DIMENSIONAMENTO

Veículo: Caminhão Compactador 15m3 - 7,25 Ton/Viagem

Roteiros Diários Diurnos	
Produtividade Média (Viag./Vei./Dia)	1,00
Produção P/ Viagem (m³)	31,50 (*)

(*) 15*3*70%=31,50m3

Coleta Diurna (%)
Coleta Noturna (%)

100,00%
0,00%

Previsão do Número de Veículos

$F=Q/(qxfxV)$ onde,

F - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³

f - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer

na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Coleta Diurna	
m³ / Mês (Q)	2.051,70
Viagem/Veículo/Dia (V)	1,00
m³ / Viagem (q)	31,50
Dias Úteis / Mês	25,25
Nº de Veículos = (Calculado)	2,58

Quadro Resumo	
DISCRIMINAÇÃO	Veículo Compactador
Coleta Diurna	2,58
Reserva Técnica	0,00
Nº de Veículo Adotado:	3,00

Dimensionamento do Pessoal

Guarnição por Caminhão: Para cada Veículo: Uma Guarnição Composta de 01 Motorista e 04 Coletores (Gari) e 1 Auxiliar de Campo(Fiscal)

Período diurno incluso reserva técnica	
Motorista	3,00
Coletores	12,00
Auxiliar de campo(fiscal)	1,00

Total geral (para o serviço)	
Motorista	3,00
Coletores	12,00
Auxiliar de campo(fiscal)	1,00

Distribuição dos Veículos por Distrito

Veículo	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
Compactador 07 -15m3	Baú/Barro Alto	Riacho Vermelho/Barr eiras	Baú/Barro Alto	Riacho Vermelho/Barreiras	Baú/Barro Alto	Riacho Vermelho/Barr eiras
Compactador 08 -15m3	Gadelha	Suassurana	Gadelha	Suassurana	Gadelha	Suassurana
Compactador 09 -15m3	José de Alencar	José de Alencar	José de Alencar	José de Alencar	José de Alencar	José de Alencar

Distância Média de Transporte - Distritos



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

DIMENSIONAMENTO

Veículo	Rotas	Distancia Diária(km)			Nº Viagens/ dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal (km)
		coleta	transp. Ida/volta e descarga	total			
Coleta Domiciliar e Comercial - Distritos							
Compactador 07 -15m3	Baú/Barro Alto	16,00	69,00	85,00	1,0	13	1.105,00
	Riacho Vermelho/Barreiras	14,00	46,00	60,00	1,0	12,25	735,00
Compactador 08 -15m3	Gadelha	8,00	17,80	25,80	1,0	13	335,40
	Suassurana	8,00	49,20	57,20	1,0	12,25	700,70
Compactador 09 -15m3	José de Alencar	18,00	19,40	37,40	1,0	25,25	944,35
						Total	3.820,45

2.3 Coleta de Resíduos de Construção Civil (Entulho)

Produção Mensal de Resíduos Construção Civil (Entulho)	1.245,60 (m³)
Dias Úteis do Mês	25,25 (dias)
Produção Diária	49,33 (m³)
Percuso Total - Dia	172,53 (km/dia)
Percuso Total - Mês	4.356,45 (km/mês)

Precisão do Número de Veículos Para a Coleta

Veículo: Caminhão Basculante 12m3 - 10,92 Ton/Viagem

Roteiros Diários Diurnos	
Produtividade Média (Viag./Veí./Dia)	2,00
Produção P/ Viagem (m³)	8,40 (*)

(*)12m3*70%=8,40m3

Coleta Diurna (%)	100,00%
Coleta Noturna (%)	0,00%

Previsão do Número de Veículos

$F=Q/(q \times f \times V)$ onde,

F - nº de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³

f - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

V - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer

na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Coleta Diurna	
m³ / Mês (Q)	1.245,60
Viagem/Veículo/Dia (V)	2,00
m³ / Viagem (q)	8,40
Dias Úteis / Mês	25,25
Nº de Veículos = (Calculado)	2,94

Quadro Resumo	
DISCRIMINAÇÃO	Veículo Basculante
Coleta Diurna	2,94
Reserva Técnica	0,00
Nº de Veículo Adotado:	3,00

Dimensionamento do Pessoal

Guarnição por Caminhão: Para cada Veículo: Uma Guarnição Composta de 01 Motorista e 04 Coletores (Gari)



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

DIMENSIONAMENTO

Período diurno incluso reserva técnica	
Motorista	3,00
Coletores	12,00

Total geral (para o serviço)	
Motorista	3,00
Coletores	12,00

Distância Média de Transporte

Veículo	Rotas	Distancia Diária(km)			Nº Viagens/ dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal (km)
		coleta	transp. Ida/volta e descarga	total			
Coleta de Resíduos de Construção Civil (Entulho)							
Basculante 01 - 12m3	Sede (área central)	15,00	13,20	28,20	2,0	25,25	1.045,35
Basculante 02 - 12m3	Sede (outros bairros)	18,00	13,20	31,20	2,0	25,25	1.121,10
Basculante 03 - 12m3	Baú/Barro Alto	10,00	69,00	79,00	2,0	5	740,00
	Riacho Vermelho/Barreiras	8,00	46,00	54,00	2,0	5	500,00
	Gadelha	6,00	17,80	23,80	2,0	4,25	176,80
	Suassurana	6,00	49,20	55,20	2,0	4	417,60
	José de Alencar	12,00	19,40	31,40	2,0	7	355,60
		Total					4.356,45

Pá Carregadeira com Operador

Quantidade de Horas Necessária por Mês
 Quantidade de Horas por Dia
 Dias Úteis do Mês

151,50 (horas/mês)
 6,00 (horas)
 25,25 (dias)

Precisão do Número de Equipamento Para o Serviço

Veículo: Retrocavadeira

Serviços Diário Diurnos	
Produtividade Média (h./Veic/Dia)	6,00

Serviço Diurno (%)
 Serviço Noturno (%)

100,00%
0,00%

Serviço Diurno	
H / mês	151,50
H/equip./dia	6,00
Dias úteis / mês	25,25
Nº de equipamentos = (calculado)	1,00

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	Trator de Esteira
Serviço Diurno	1,00
Reserva Técnica	0,00



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

DIMENSIONAMENTO

Nº de Veículo Adotado	1,00
-----------------------	------

Dimensionamento do Pessoal

Guarnição Pá Carregadeira: Para cada Pá Carregadeira Uma Guarnição Composta de 01 Operador

Período Diurno Incluso Reserva Técnica	
Operador	1,00
Total Geral (Para o Serviço)	
Operador	1,00

2.4 Coleta de Resíduos Urbanos (Varrição, Capina, Roço e Volumosos)

Produção Mensal de Resíduos Urbanos	788,10 (m³)
Dias Úteis do Mês	25,25 (dias)
Produção Diária	31,21 (m³)
Percuso Total - Dia	128,22 (km/dia)
Percuso Total - Mês	3.237,50 (km/mês)

Precisão do Número de Veículos Para a Coleta

Veículo: Caminhão Carroceria 8m3 - 2,20 Ton/Viagem

Roteiros Diários Diurnos	
Produtividade Média (Viag./Vei./Dia)	2,00
Produção P/ Viagem (m³)	7,20 (*)

(*) 8m³ * 90% = 7,20m³

Coleta Diurna (%)	100,00%
Coleta Noturna (%)	0,00%

Previsão do Número de Veículos

$F = Q / (q \times f \times V)$ onde,

F - nº de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³

f - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 70% a 90% da capacidade nominal).

V - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer

na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Coleta Diurna	
m³ / Mês (Q)	788,10
Viagem/Veículo/Dia (V)	2,00
m³ / Viagem (q)	7,20
Dias Úteis / Mês	25,25
Nº de Veículos = (Calculado)	2,17

Quadro Resumo	
DISCRIMINAÇÃO	Veículo Carroceria
Coleta Diurna	2,17
Reserva Técnica	0,00
Nº de Veículo Adotado:	2,00

Dimensionamento do Pessoal

Guarnição por Caminhão: Para cada Veículo: Uma Guarnição Composta de 01 Motorista e 03 Coletores (Gari)

Período diurno incluso reserva técnica	
Motorista	2,00



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

DIMENSIONAMENTO

Coletores	6,00
Total geral (para o serviço)	
Motorista	2,00
Coletores	6,00

Distância Média de Transporte

Veículo	Rotas	Distancia Diária(km)			Nº Viagens/ dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal (km)
		coleta	transp. Ida/volta e descarga	total			
Coleta de Resíduos Urbanos (Varrição, Capina e Roço) - Sede e Distritos							
Carroceria 01 - 8m3	Sede (área central)	15,00	13,20	28,20	2,0	13	538,20
	Sede (outros bairros)	18,00	13,20	31,20	2,0	12,25	543,90
Carroceria 02 - 8m3	Baú/Barro Alto	10,00	69,00	79,00	2,0	5	740,00
	Riacho Vermelho/Barreiras	8,00	46,00	54,00	2,0	4,25	425,00
	Gadelha	6,00	17,80	23,80	2,0	4	166,40
	Suassurana	6,00	49,20	55,20	2,0	4	417,60
	José de Alencar	12,00	19,40	31,40	2,0	8	406,40
						Total	3.237,50

2.5 Coleta de Resíduos de Poda

Produção Mensal de Resíduos de Poda	885,00 (m³)
Dias Úteis do Mês	25,25 (dias)
Produção Diária	35,05 (m³)
Percuso Total - Dia	128,22 (km/dia)
Percuso Total - Mês	3.237,50 (km/mês)

Precisão do Número de Veículos Para a Coleta

Veículo: Caminhão Carroceria 8m3 - 1,44 Ton/Viagem

Roteiros Diários Diurnos	
Produtividade Média (Viag./Vei./Dia)	2,00
Produção P/ Viagem (m³)	8,00 (*)

(*)8m3*100%=8,00m3

Coleta Diurna (%)	100,00%
Coleta Noturna (%)	0,00%

Previsão do Número de Veículos

$F = Q / (q \times f \times V)$ onde,
F - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

Coleta Diurna	
m³ / Mês (Q)	885,00
Viagem/Veículo/Dia (V)	2,00
m³ / Viagem (q)	8,00



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

DIMENSIONAMENTO

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³
 f - fator de carga do equipamento.
 (em geral adota-se 70% a 100% da capacidade nominal).
 V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer
 na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Dias Úteis / Mês	25,25
Nº de Veículos = (Calculado)	2,19

Quadro Resumo	
DISCRIMINAÇÃO	Veículo Carroceria
Coleta Diurna	2,19
Reserva Técnica	0,00
Nº de Veículo Adotado:	2,00

Dimensionamento do Pessoal

Guarnição por Caminhão: Para cada Veículo: Uma Guarnição Composta de 01 Motorista e 03 Coletores (Gari)

Período diurno incluso reserva técnica	
Motorista	2,00
Coletores	6,00

Total geral (para o serviço)	
Motorista	2,00
Coletores	6,00

Distância Média de Transporte

Veículo	Rotas	Distancia Diária(km)			Nº Viagens/ dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal (km)
		coleta	transp. Ida/volta e descarga	total			
Coleta Resíduos de Poda - Sede e Distritos							
Carroceria 03 - 8m3	Sede (área central)	15,00	13,20	28,20	2,0	13	538,20
	Sede (outros bairros)	18,00	13,20	31,20	2,0	12,25	543,90
Carroceria 04 - 8m3	Baú/Barro Alto	10,00	69,00	79,00	2,0	5	740,00
	Riacho Vermelho/Barreiras	8,00	46,00	54,00	2,0	4,25	425,00
	Gadelha	6,00	17,80	23,80	2,0	4	166,40
	Suassurana	6,00	49,20	55,20	2,0	4	417,60
	José de Alencar	12,00	19,40	31,40	2,0	8	406,40
						Total	3.237,50

3.0 RESUMO DO VOLUME COLETADO E TRANSPORTADO POR TIPO DE EQUIPAMENTO

Tipo do Equipamento	Local da Coleta	Tipo do Lixo(ton/mês)				Quantidade de veículos	Peso mensal coletado (ton)
		Domiciliar e Comercial	Res. Const. Civil (Entulho)	Res. Urbanos	Res. de Poda		
Compactador 01 ao e 06 - 15m3	Sede	9.491,70				6	9.491,70
Compactador 07 ao e 09 - 15m3	Distritos	2.051,70				3	2.051,70



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

DIMENSIONAMENTO

Basculante 01 ao 03 - 12m3	Sede e Distritos		1.245,60			3	1.245,60
Carroceria 01 e 02 - 8m3	Sede e Distritos			788,10		3	788,10
Carroceria 03 e 04 - 8m3	Sede e Distritos				885,00	3	885,00
TOTAL		11.543,40	1.245,60	788,10	885,00	18	14.462,10

4.0 VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Resumo da Varrição Manual

FREQUÊNCIA	TURNO	%	EXTENSÃO/DIA (KM)	EXTENSÃO/MÊS (KM)
DIÁRIA	DIURNO	33,60%	25,60	646,40
SEGUNDA	DIURNO	5,38%	4,10	16,40
TERÇA	DIURNO	5,38%	4,10	16,40
QUARTA	DIURNO	5,38%	4,10	16,40
QUINTA	DIURNO	5,38%	4,10	16,40
SEXTA	DIURNO	5,38%	4,10	16,40
SÁBADO	DIURNO	5,38%	4,10	16,40
DIÁRIA(EM PRAÇAS)	DIURNO	34,12%	26,00	656,50
	TOTAL (km)		76,20	1.401,30
			TOTAL (km/mês)	1.401,30

Dados para o Dimensionamento

Extensão por Mês 1.401,30 (km/mês)
 Extensão por Dia 76,20 (km/dia)
 Dias Úteis do Mês 25,25 (dias)

Dimensionamento do Pessoal

A Quantidade de Varredores é Dada Pela Fórmula: $N=(L/25,25xr)$, Onde
 $r=4.000m/dia/varredor$
 $L=extensão\ mensal\ de\ varrição$

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Período Diurno	
Varredor	13,87
Adotado	14,00
Fiscal	2,00

2 Auxiliar de Campo(Fiscal) para a fiscalização e orientação dos serviços de varrição manual e também auxiliará no roço, poda e pintura de meio de fio.

5.0 CAPINAÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Área Estimada para a Capinação

Foi considerada como área de capinação a extensão linear de sarjeta fornecida para varrição, eliminando-se a região central da Sede do município que, em regra, é varrida diariamente e não acumula tanto mato ou terra. A largura média a ser adotada é de 0,80m.

Dados para o Dimensionamento

Extensão a capinar: 233.660,00 (m)
 Largura: 0,80 (m)
 Áreas: 186.928,00 (m2)



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

DIMENSIONAMENTO

Dias Úteis do Mês 25,25 (dias)

Frequência: a cada 4 meses(3x/ano)

Áreas/ano: 560.784,00 (m2)

Áreas/mês: 46.732,00 (m2)

Dimensionamento do Pessoal

A Quantidade de Capinadores é Dada Pela Fórmula: $N=(D/25,25xr)$, Onde

$r=150m^2/dia/capinador$

$D=área mensal de capinação$

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação

para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Período Diurno	
Capinador	12,34
Adotado	12,00
Fiscal	1,00

1 Auxiliar de Campo(Fiscal) para a fiscalização e orientação dos serviços de capinação

6.0 ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Área Estimada para a Roçagem

O serviço de roçagem é realizado em razão da limpeza de locais onde o mato ou o capim estão altos. A largura média a ser adotada é de 1,50m. Também foi considerado como área de roçagem as margens das ruas que dão acesso à cidade e terrenos públicos desocupados.

Dados para o Dimensionamento

Extensão a roçar: 630.748,00 (m)

Largura: 1,50 (m)

Áreas: 946.122,00 (m2)

Dias Úteis do Mês 25,25 (dias)

Frequência: a cada 4 meses(3x/ano)

Áreas/ano: 2.838.366,00 (m2)

Áreas/mês: 236.530,50 (m2)

Dimensionamento do Pessoal

A Quantidade de Roçadores é Dada Pela Fórmula: $N=(D/25,25xr)$, Onde

$r=800m^2/dia/roçador$

$D=área mensal roçada$

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação

para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Período Diurno	
Roçador	11,71
Adotado	12,00

7.0 PINTURA DE GUIAS DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Extensão Estimada para a Pintura

A pintura de meio-fio é um serviço posterior ao serviço de limpeza urbana e é feita após a varrição e limpeza geral para dar um melhor acabamento ao serviço de limpeza pública, bem como preservar a sinalização de segurança para veículos e pedestres. A periodicidade a cada 04(quatro) meses.



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

DIMENSIONAMENTO

Dados para o Dimensionamento

Extensão a pintar 92.792,00 (m)
Dias Úteis do Mês 25,25 (dias)

Frequência: a cada 4 meses(3x/ano)

Extensão/ano: 278.376,00 (m)

Extensão/mês: 23.198,00 (m)

Dimensionamento do Pessoal

A Quantidade de Pintores é Dada Pela Fórmula: $N=(L/25,25xr)$, Onde

$r=350m/dia/pintor$

$L=extensão\ mensal\ de\ pintura$

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Período Diurno	
Pintor	2,62
Adotado	3,00

8.0 PODA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO

Quantidade Estimada de Árvores para os Serviços de Poda, Rebaixamento e Conformação

Foi estimada uma quantidade de 8.436 árvores a ser podadas no município, com periodicidade a cada 02(dois) meses

Quantidade de árvores
Frequência de poda - 2 vezes ao ano

Podas mês

Dias trabalhado

8.436,00	(und)
16.872,00	(und/ano)
1.406,00	(und/mes)
25,25	(dias)

A) Dimensionamento do Pessoal

A quantidade de podador é dada pela fórmula: $n=(d/25,25xr)$, onde:

$r=8\ und/dia/podador$

$d=Quantidade\ mensal\ de\ árvores$

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Período Diurno	
Podador	7,95
Adotado	8,00

9.0 LIMPEZA MECANIZADA DE CANAIS, Córregos e Bocas de Lobo, COM USO DE RETROSCAVADEIRA

Equipe Estimada para a Limpeza de Canais, Córregos e Boca de Lobo

Foi considerada uma equipe de 4 garís para realizar os serviços de limpeza dos canais, auxiliada por uma retroscavadeira e um caminhão basculante de 12m3

Quantidade de Horas Necessária por Mês

Quantidade de Horas por Dia

Dias Úteis do Mês

151,50 (horas/mês)

6,00 (horas)

25,25 (dias)

Precisão do Número de Equipamento Para o Serviço

Veículo: Retroscavadeira



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

DIMENSIONAMENTO

Serviço Diurno (%)
 Serviço Noturno (%)

Serviços Diário Diurnos	
Produtividade Média (h./Veic/Dia)	6,00

100,00%
0,00%

Serviço Diurno	
H / mês	151,50
H/equip./dia	6,00
Dias úteis / mês	25,25
Nº de equipamentos = (calculado)	1,00

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	Retroescavadeira
Serviço Diurno	1,00
Reserva Técnica	0,00
Nº de Veículo Adotado	1,00

Veículo: Caminhão Basculante 12m3

Serviço Diurno (%)
 Serviço Noturno (%)

Serviços Diário Diurnos	
Produtividade Média (h./Veic/Dia)	6,00

100,00%
0,00%

Serviço Diurno	
H / mês	151,50
H/equip./dia	6,00
Dias úteis / mês	25,25
Nº de equipamentos = (calculado)	1,00

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	Caminhão Basculante 12m3
Serviço Diurno	1,00
Reserva Técnica	0,00
Nº de Veículo Adotado	1,00

Dimensionamento do Pessoal

Guarnição Retroescavadeira e 1 Basculante: Uma Guarnição Composta de 01 Operador, 04 garis, 01 motorista

Período Diurno Incluso Reserva Técnica	
Operador	1,00
Motorista	1,00
Garis	4,00

Total Geral (Para o Serviço)	
Operador	1,00
Motorista	1,00
Garis	4,00



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

DIMENSIONAMENTO

10.0 LIMPEZA ESPECIAL DE ÁREAS VERDES, CONSERVAÇÃO E PAISAGISMO

Considerações Iniciais

Foi considerada uma equipe compostas por varredores, capinadores, podadores e ajudante de jardinagem para a limpeza de áreas verdes, conservação e paisagismo do município de Praças, Parques, Calçadão, etc

A) Dimensionamento do Pessoal

Período Diurno	
Varredor	4,00
Capinador	2,00
Podador	1,00
Garis	3,00
Ajudante de Jardinagem	3,00
Fiscal	1,00
TOTAL	14,00

11.0 RECONFORMAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA DESTINAÇÃO FINAL

Quantidade de Horas Necessária por Mês	151,50 (horas/mês)
Quantidade de Horas por Dia	6,00 (horas)
Dias Úteis do Mês	25,25 (dias)

Precisão do Número de Equipamento Para o Serviço

Veículo: Trator de Esteira

Serviços Diário Diurnos	
Produtividade Média (h./Veic/Dia)	6,00

Serviço Diurno (%)	100,00%
Serviço Noturno (%)	0,00%

Serviço Diurno	
H / mês	151,50
H/equip./dia	6,00
Dias úteis / mês	25,25
Nº de equipamentos = (calculado)	1,00

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	Trator de Esteira
Serviço Diurno	1,00
Reserva Técnica	0,00
Nº de Veículo Adotado	1,00

Dimensionamento do Pessoal

Guarnição Trator de Esteira: Para cada Trator de Esteira: Uma Guarnição Composta de 01 Operador

Período Diurno Incluso Reserva Técnica	
Operador	1,00



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

DIMENSIONAMENTO

Total Geral (Para o Serviço)	
Operador	1,00

12.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Dados para o Dimensionamento

Dias Úteis do Mês	25,25 (dias)
Percuso Total - Dia/veículo/moto	30,00 (km/dia)
Percuso Total - Dia/microônibus	35,00 (km/dia)
Percuso Total - Mês(veículo)	757,50 (km/mês)
Percuso Total - Mês(motocicleta)	4.545,00 (km/mês)
Percuso Total - Mês(microônibus)	883,75 (km/mês)

Dimensionamento do Pessoal

Função	Quant.
Apontador	1,00
Gerente	1,00
Auxiliar Administrativo	1,00
Engenheiro Civil ou Ambiental	1,00
Engenheiro Agrônomo	1,00
Engenheiro Segurança do Trabalho	1,00
Técnico em Meio Ambiente	2,00
Motorista de Micro-ônibus	1,00
Total	9,00

Dimensionamento do Veículos

Função	Quant.
Veículo utilitário tipo pick up	1,00
Micro-ônibus	1,00
Motocicleta 160CC	6,00

13.0 RESUMO DO VEÍCULO / EQUIPAMENTO

VEÍCULO / EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
CAMINHÃO COMPACTADOR 15M ³	9,00
CAMINHÃO BASCULANTE 12M ³	4,00
CAMINHÃO CARROCERIA 8M ³	4,00
RETROESCAVADEIRA	1,00
TRATOR DE ESTEIRA	1,00
PÁ CARREGADEIRA	1,00
MOTOCICLETA	6,00
MICROÔNIBUS	1,00
VEÍCULO UTILITÁRIO PICK UP	1,00
MOTOSSERRA	1,00
ROÇADEIRA COSTAL	6,00
TOTAL	35,00



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

DIMENSIONAMENTO

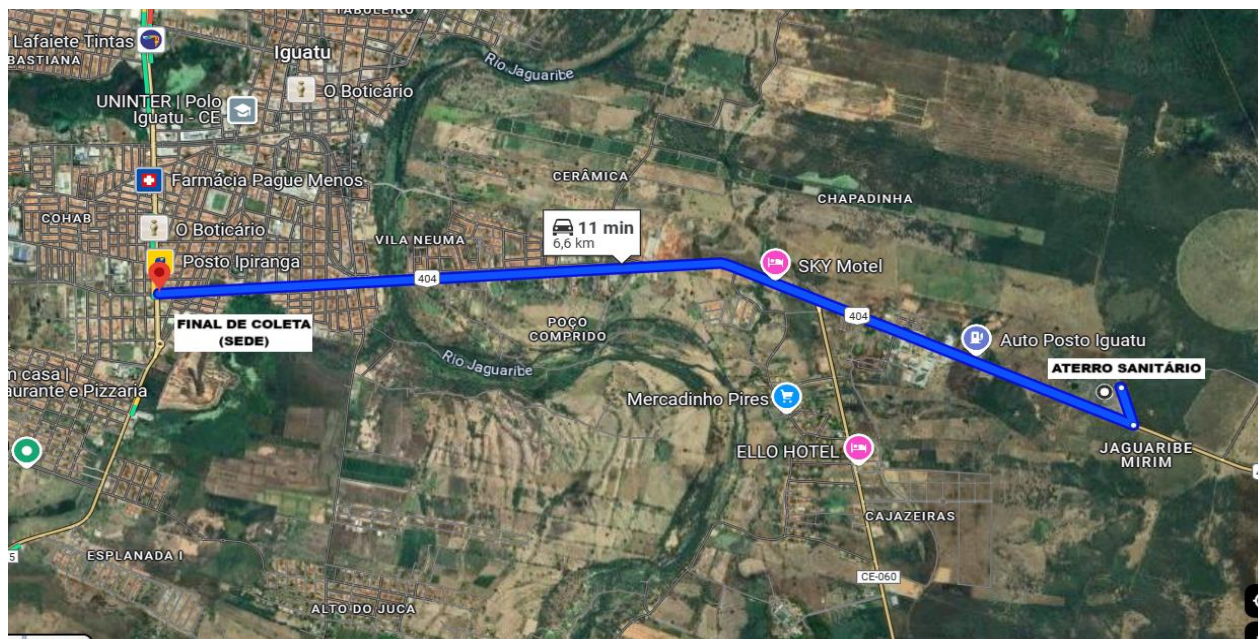
18.0 RESUMO DO PESSOAL

FUNÇÃO	QUANTIDADE
GARI COLETORES	67,00
VARREDORES	18,00
ROÇADORES	12,00
CAPINADORES	14,00
PINTORES	3,00
PODADORES	9,00
AJUDANTE DE JARDINAGEM	3,00
MOTORISTAS	18,00
OPERADORES	3,00
FISCAL	6,00
APONTADORES	1,00
ENGENHEIRO CIVIL OU AMBIENTAL	1,00
ENGENHEIRO AGRÔNOMO	1,00
GERENTE	1,00
ENGENHEIRO SEGURANÇA DO TRABALHO	1,00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1,00
TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE	2,00
TOTAL	161,00

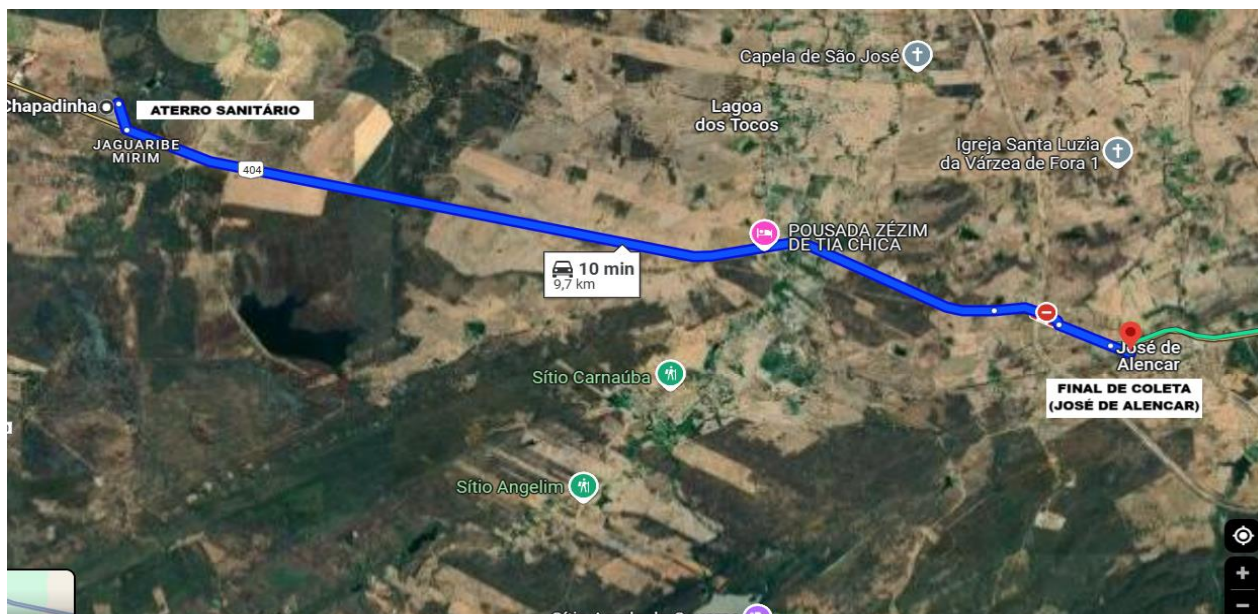


SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

MAPA DE DESLOCAMENTOS



SEDE AO ATERRO SANITÁRIO - 6,60 KM

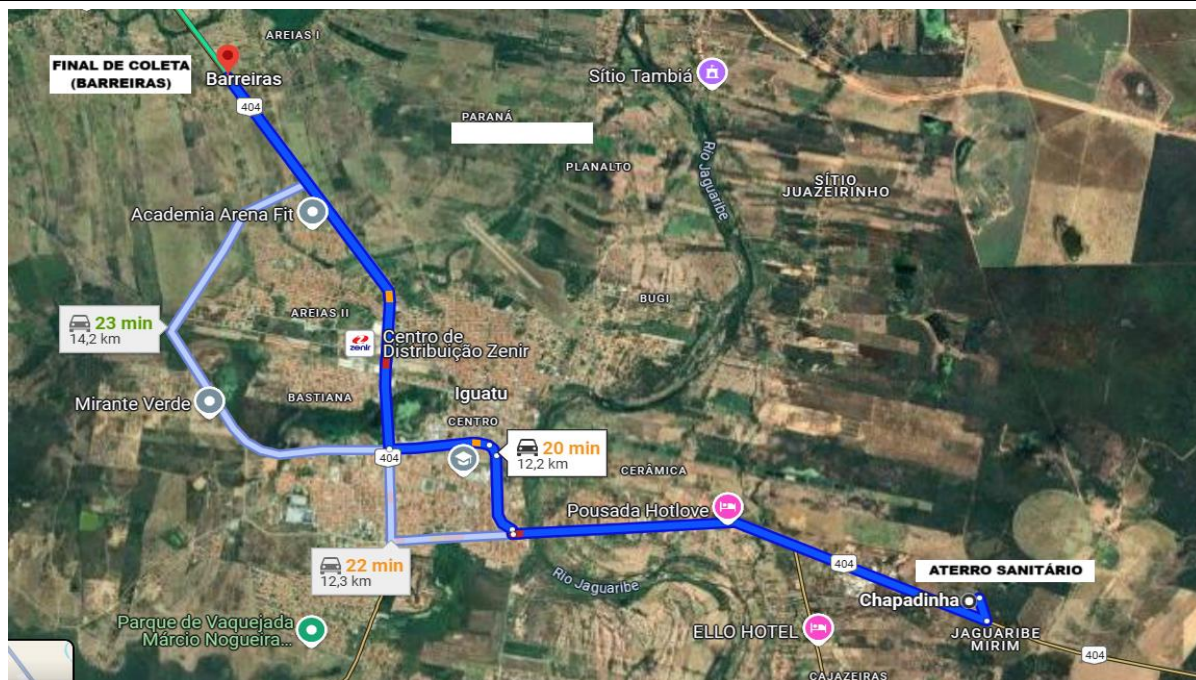


DISTRITO DE JOSÉ DE ALENCAR AO ATERRO SANITÁRIO - 9,70 KM



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

MAPA DE DESLOCAMENTOS



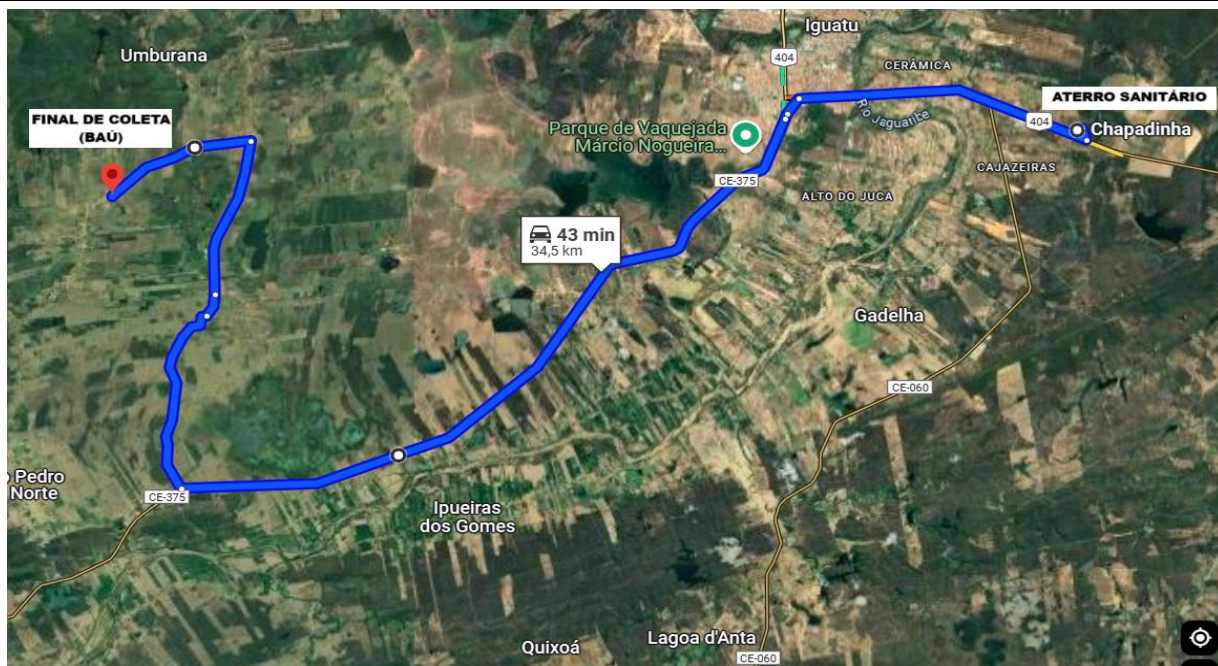
DISTRITO DE BARREIRAS AO ATERRO SANITÁRIO - 12,20 KM



DISTRITO DE BARRO ALTO AO ATERRO SANITÁRIO - 18,20 KM

SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

MAPA DE DESLOCAMENTOS



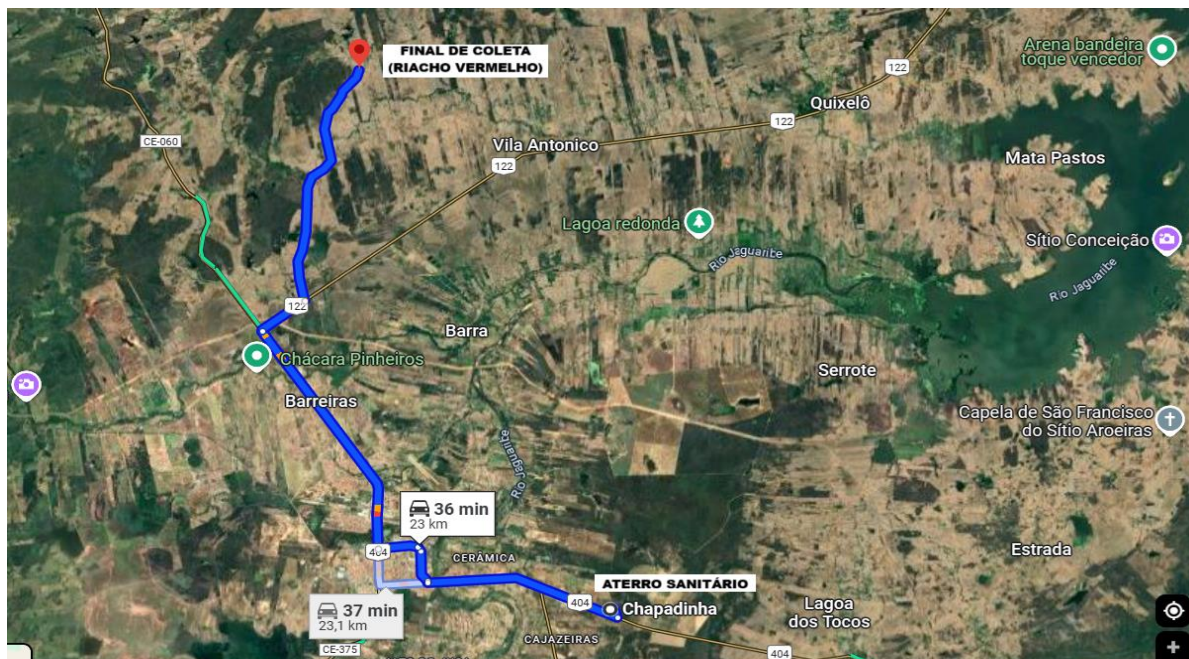
DISTRITO DE BAÚ AO ATERRO SANITÁRIO - 34,50 KM



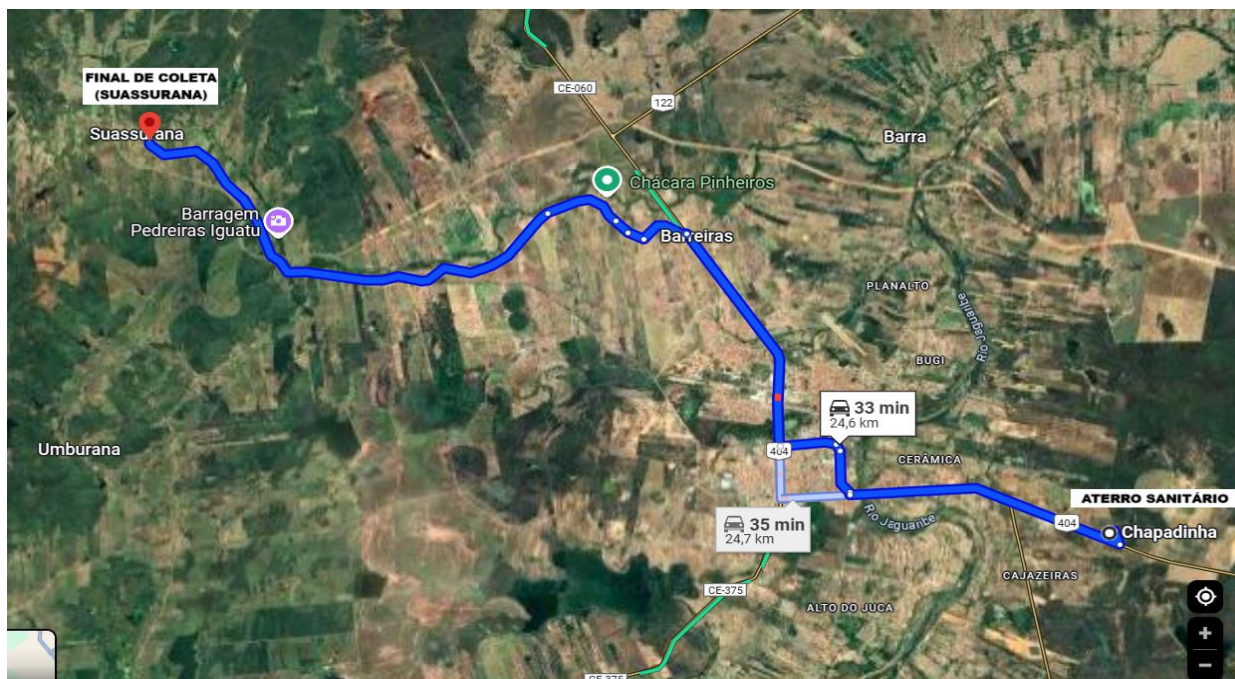
DISTRITO DE GADELHA AO ATERRO SANITÁRIO - 8,90 KM

SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

MAPA DE DESLOCAMENTOS



DISTRITO DE RIACHO VERMELHO AO ATERRO SANITÁRIO - 23,00 KM



DISTRITO DE SUASSURANA AO ATERRO SANITÁRIO - 24,60 KM

SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

PLANO DE TURMA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAL NA SEDE E DISTRITOS	COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL(ENTULHO) CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3, C/ AUXÍLIO DE PÁ CARREGADEIRA - SEDE E DISTRITOS	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E VOLUMOSOS C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 8M3 - SEDE E DISTRITOS	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO C/CARROCERIA DE 8M3 - SEDE DISTRITOS	LIMPEZA ESPECIAL DE ÁREAS VERDES, CONSERVAÇÃO E PAISAGISMO	LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	RECONFORMAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA DESTINAÇÃO FINAL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	TOTAL
1.0	VEÍCULOS/EQUIPAMENTOS									
1.1	CAMINHÃO COMPACTADOR 15M³	9,00								9,00
1.2	CAMINHÃO BASCULANTE 12M³		3,00				1,00			4,00
1.3	CAMINHÃO CARROCERIA 8M³			2,00	2,00					4,00
1.4	RETROESCAVADEIRA						1,00			1,00
1.5	TRATOR DE ESTEIRA							1,00		1,00
1.6	PÁ CARREGADEIRA	1,00								1,00
1.7	MOTOCICLETA								6,00	6,00
1.8	MICROÔNIBUS								1,00	1,00
1.9	VEÍCULO UTILITÁRIO PICK UP								1,00	1,00
1.10	MOTOSSERRA					1,00				1,00
1.11	ROÇADEIRA COSTAL						6,00			6,00
	SUB TOTAL	9,00	4,00	2,00	2,00	1,00	8,00	1,00	8,00	35,00
2.0	MÃO DE OBRA									
2.1	GARI COLETORES	36,00	12,00	6,00	6,00	3,00	4,00			67,00
2.2	VARREDORES					4,00	14,00			18,00
2.3	ROÇADORES						12,00			12,00
2.4	CAPINADORES					2,00	12,00			14,00
2.5	PINTORES						3,00			3,00
2.6	PODADORES					1,00	8,00			9,00
2.7	AJUDANTE DE JARDINAGEM					3,00				3,00
2.8	MOTORISTAS	9,00	3,00	2,00	2,00		1,00		1,00	18,00
2.9	OPERADORES		1,00				1,00	1,00		3,00
2.10	FISCAL	2,00				1,00	3,00			6,00
2.11	APONTADORES								1,00	1,00
2.12	ENGENHEIRO CIVIL OU AMBIENTAL								1,00	1,00
2.13	ENGENHEIRO AGRÔNOMO								1,00	1,00
2.14	GERENTE								1,00	1,00
2.15	ENGENHEIRO SEGURANÇA DO TRABALHO								1,00	1,00
2.16	AUXILIAR ADMINISTRATIVO								1,00	1,00
2.17	TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE								2,00	2,00
	SUB TOTAL	47,00	16,00	8,00	8,00	14,00	58,00	1,00	9,00	161,00



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1 - COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3 - SEDE

01) Mão de Obra

A) Salário	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	6,00	2.261,01	13.566,06
Gari Coletor	24,00	1.594,88	38.277,12
Fiscal	1,00	2.131,54	2.131,54
Sub Total - A			53.974,72

B) Insalubridade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista (40% do SM)	6,00	607,20	3.643,20
Gari Coletor (40% do SM)	24,00	607,20	14.572,80
Fiscal (20% do SM)	1,00	303,60	303,60
Sub Total - B			18.519,60

Sub Total (A+B) R\$ 72.494,32

C) Leis Sociais (%)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	51.695,70	51.695,70
Sub Total - C			51.695,70

Sub Total (A+B+C) Mensal R\$ 124.190,02

D) Café da Manhã	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	6,00	127,01	762,06
Gari Coletor	24,00	127,01	3.048,24
Fiscal	1,00	127,01	127,01
Sub Total - D		5,03 x 25,25 dias=127,01	3.937,31

E) Vale Refeição	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	6,00	638,57	3.831,42
Gari Coletor	24,00	638,57	15.325,68
Fiscal	1,00	638,57	638,57
Sub Total - E		25,29 x 25,25 dias=638,57	19.795,67

F) Cesta Básica	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	6,00	210,00	1.260,00
Gari Coletor	24,00	210,00	5.040,00
Fiscal	1,00	210,00	210,00
Sub Total - F			6.510,00

Sub Total (D+E+F) Mensal R\$ 30.242,98



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1 - COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3 - SEDE

Total Mensal Item - 01
(Mão de Obra Direta)

R\$ 154.433,00

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

Dep.=d x VN/12

Onde,

VN=Valor Equipamento

(*) d=Coefficiente de depreciação

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

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(4 anos)

(¹)Equivalente a 35% do conjunto

Nº de Compactador	6,00	(und)
Valor dos Chassis	299.875,00	(R\$)
Valor do Compactadora (¹)	161.471,15	(R\$)
Valor do Equipamento	461.346,15	(R\$)
Vida útil do Equipamento	4,00	(anos)
Coef. de Depreciação do Equipamento	0,2000	(mês)
Deprec. Mensal 01 Equipamento	7.689,10	(R\$)
Deprec. Mensal Todos Equipamentos	46.134,60	(R\$)
Custo Mensal - A	46.134,60	(R\$/mês)

B) Remuneração do Capital Investido

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

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(4 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 14,25% ao ano.

A taxa Selic hoje é de 14,25%, definida na reunião do Copom realizada em 19 de março/2025.

Nº de Compactador	6,00	(und)
Valor dos Chassis	299.875,00	(R\$)
Valor do Compactadora (¹)	161.471,15	(R\$)
Valor do Equipamento	461.346,15	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	4,00	(anos)
TX. de Juros Anual (i)	14,25	(%)
Remuneração Mensal 01 Equipamento	3.424,05	(R\$)
Remuneração Mensal Todos Equipamentos	20.544,30	(R\$)
Custo Mensal - B	20.544,30	(R\$/mês)

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

$(VU + 1) \times VN \times 0,025$

Nº de Compactador	6,00	(und)
Valor dos Chassis	299.875,00	(R\$)
Valor do Compactadora (¹)	161.471,15	(R\$)
Valor do Equipamento	461.346,15	(R\$)



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1 - COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3 - SEDE

$$2 \times VU \times 12$$

Onde:
 VN – valor do veículo (Chassi)
 VU=vida útil(4 anos)

I.P.V.A e Seguro Obrigatório (Chassi)
 Custo / Equipamento
 Custo Todos os Equipamentos

390,46	(R\$/mês)
390,46	(R\$/mês)
2.342,76	(R\$/mês)

Custo Mensal - C

2.342,76	(R\$/mês)
-----------------	------------------

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(4 anos)

Nº de Compactador
 Valor dos Chassis
 Valor do Compactadora (¹)
 Valor do Equipamento
 Vida útil do Equipamento (VU)
 Coef. Mensal de Manutenção equipamento
 Custo / Equipamento
 Custo Todos os Equipamentos

6,00	(und)
299.875,00	(R\$)
161.471,15	(R\$)
461.346,15	(R\$)
4,00	(anos)
0,90	
8.650,24	(R\$)
51.901,44	(R\$)

Custo Mensal - D

51.901,44	(R\$/mês)
------------------	------------------

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 4 anos

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Total Custo Fixo

Custo Mensal (A+B+C+D)

120.923,10	(R\$/mês)
-------------------	------------------

CUSTO VARIÁVEL

E) Combustível

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

Preço Unit. Óleo Diesel
 Percurso Mensal
 Consumo Óleo Diesel (*)

6,60	(R\$/l)
7.282,10	(km)
2,50	(km/l)

Custo Mensal - E

19.224,74	(R\$/mês)
------------------	------------------

F) Lubrificação e Lavagem

* troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

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

Quantidade de Óleo Motor
 Quantidade de Óleo Hidráulico
 Quantidade de Óleo Transmissão
 Quantidade de Graxa Lubrificante
 Consumo Óleo Motor

15,00	(l/2.500kr)
10,00	(l/10.000l)
10,00	(l/10.000l)
0,0010	(kg/km)
0,00600	(l/km)



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1 - COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3 - SEDE

Hidráulico -10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes,
Lavagem :(4 por mes)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação
para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

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	29,38	(R\$/l)
Preço Unitário Óleo Hidráulico	29,38	(R\$/l)
Preço Unitário Óleo Transmissão	29,38	(R\$/l)
Preço Unitário Graxa Lubrificante	46,92	(R\$/kg)
Custo Unitário por Km	0,28	(R\$/km)
Percurso Mensal	7.282,10	(km)
Custo Mensal Lubrificante	2.038,99	(R\$)
Filtros % Sobre Custo Do Lubrificante	10,00	(%)
Custo Mensal Filtros	203,90	(R\$)
Lavagem (4 por Mês) - (*)	6.840,00	(R\$)
(*) 4 veic x 6 lav. x R\$ 285,00= 6.840,00		

Custo Mensal - F **9.082,89** (R\$/mês)

G) Pneus e Câmaras

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

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação
para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

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	2.301,13	(R\$)
Preço Unit. de Recapagens	475,00	(R\$)
Custo C/Pneus e Recapagem	14.756,78	(R\$)
Percurso Mensal Total	7.282,10	(km)
Percurso Mensal/Veículo	1.213,68	(km)
Custo Mensal/Veículo	511,71	(R\$)

Custo Mensal - G **3.070,26** (R\$/mês)

Total Custo Variável

Custo Mensal(E+F+G) **31.377,89** (R\$/mês)

Total Mensal Item - 02
(Operação da Frota) **R\$ 152.300,99**

03) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1 - COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3 - SEDE

Motorista	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	73,05	36,53
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Boné	3,00	18,90	4,73
SubTotal Fardamentos Motorista			95,58
Fiscal	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	73,05	36,53
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado E Meias	6,00	39,74	19,87
Boné	3,00	18,90	4,73
SubTotal Fardamentos Fiscal			95,58
Gari Coletor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	73,05	36,53
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Capa de Chuva	3,00	17,94	4,49
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	1,20	4,80
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluo	3,00	23,96	5,99
Gorro Califa	3,00	25,90	6,48
Protetor Solar FPS 30 - 2000ml	1,00	234,60	19,55
Luva Cano Longo	24,00	12,42	24,84
SubTotal Fardamentos Gari Coletor			157,00

	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Motorista	6,00	95,58	573,48
Gari Coletor	24,00	157,00	3.768,00
Fiscal	1,00	95,58	95,58
Total Mensal Item - A			4.437,06

B) Ferramentas por Veículo

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	6,00	25,79	12,90
Pá Quadrada	2,00	27,95	4,66
Garfo de 08 Dentes	4,00	33,90	11,30
Sub Total - Ferramentas			28,86



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.1 - COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3 - SEDE

Número de Veículo 6,00

Total Mensal Item - B R\$ 173,16

Total Mensal Item - 03 R\$ 4.610,22
 (Uniformes e Ferramentas)

Total Mensal do Custo Direto R\$ 311.344,21
 (Itens 01+02+03)

Custo Total Geral (01+02+03)		
Mensal		R\$ 311.344,21
BDI	25,98%	R\$ 80.875,88
Total Mensal com BDI		R\$ 392.220,09
Quantidades		9.491,70 (m³/mês)
Custo Unitário por m³		R\$ 41,32



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.2 - COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3 - DISTRITOS

01) Mão de Obra

A) Salário	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	3,00	2.261,01	6.783,03
Gari Coletor	12,00	1.594,88	19.138,56
Fiscal	1,00	2.131,54	2.131,54
Sub Total - A			28.053,13

B) Insalubridade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista (40% do SM)	3,00	607,20	1.821,60
Gari Coletor (40% do SM)	12,00	607,20	7.286,40
Fiscal (20% do SM)	1,00	303,60	303,60
Sub Total - B			9.411,60

Sub Total (A+B) **R\$ 37.464,73**

C) Leis Sociais (%)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	26.716,10	26.716,10
Sub Total - C			26.716,10

Sub Total (A+B+C) Mensal **R\$ 64.180,83**

D) Café da Manhã	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	3,00	127,01	381,03
Gari Coletor	12,00	127,01	1.524,12
Fiscal	1,00	127,01	127,01
Sub Total - D		5,03 x 25,25 dias=127,01	2.032,16

E) Vale Refeição	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	3,00	638,57	1.915,71
Gari Coletor	12,00	638,57	7.662,84
Fiscal	1,00	638,57	638,57
Sub Total - E		25,29 x 25,25 dias=638,57	10.217,12

F) Cesta Básica	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	3,00	210,00	630,00
Gari Coletor	12,00	210,00	2.520,00
Fiscal	1,00	210,00	210,00
Sub Total - F			3.360,00

Sub Total (D+E+F) Mensal **R\$ 15.609,28**



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.2 - COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3 - DISTRITOS

Total Mensal Item - 01
(Mão de Obra Direta)

R\$ 79.790,11

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

Dep.=d x VN/12

Onde,

VN=Valor Equipamento

(*) d=Coeficiente de depreciação

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

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(4 anos)

(¹)Equivalente a 35% do conjunto

Nº de Compactador

Valor dos Chassis

Valor do Compactadora (¹)

Valor do Equipamento

Vida útil do Equipamento

Coef. de Depreciação do Equipamento

Deprec. Mensal 01 Equipamento

Deprec. Mensal Todos Equipamentos

Custo Mensal - A

3,00 (und)

299.875,00 (R\$)

161.471,15 (R\$)

461.346,15 (R\$)

4,00 (anos)

0,2000 (mês)

7.689,10 (R\$)

23.067,30 (R\$)

23.067,30 (R\$/mês)

B) Remuneração do Capital Investido

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

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(4 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 14,25% ao ano.

A taxa Selic hoje é de 14,25%, definida na reunião do Copom realizada em 19 de março/2025.

Nº de Compactador

Valor dos Chassis

Valor do Compactadora (¹)

Valor do Equipamento

Vida útil do Equipamento (VU)

TX. de Juros Anual (i)

Remuneração Mensal 01 Equipamento

Remuneração Mensal Todos Equipamentos

Custo Mensal - B

3,00 (und)

299.875,00 (R\$)

161.471,15 (R\$)

461.346,15 (R\$)

4,00 (anos)

14,25 (%)

3.424,05 (R\$)

10.272,15 (R\$)

10.272,15 (R\$/mês)

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

$(VU + 1) \times VN \times 0,025$

Nº de Compactador

Valor dos Chassis

Valor do Compactadora (¹)

Valor do Equipamento

3,00 (und)

299.875,00 (R\$)

161.471,15 (R\$)

461.346,15 (R\$)



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.2 - COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3 - DISTRITOS

2 x VU x 12

Onde:
 VN – valor do veículo (Chassi)
 VU=vida útil(4 anos)

I.P.V.A e Seguro Obrigatório (Chassi)	390,46	(R\$/mês)
Custo / Equipamento	390,46	(R\$/mês)
Custo Todos os Equipamentos	1.171,38	(R\$/mês)

Custo Mensal - C	1.171,38	(R\$/mês)
-------------------------	-----------------	------------------

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(4 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 4 anos

Nº de Compactador	3,00	(und)
Valor dos Chassis	299.875,00	(R\$)
Valor do Compactadora (!)	161.471,15	(R\$)
Valor do Equipamento	461.346,15	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	4,00	(anos)
Coef. Mensal de Manutenção equipamento	0,90	
Custo / Equipamento	8.650,24	(R\$)
Custo Todos os Equipamentos	25.950,72	(R\$)

Custo Mensal - D	25.950,72	(R\$/mês)
-------------------------	------------------	------------------

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Total Custo Fixo

Custo Mensal (A+B+C+D)	60.461,55	(R\$/mês)
-------------------------------	------------------	------------------

CUSTO VARIÁVEL

E) Combustível

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

Preço Unit. Óleo Diesel	6,60	(R\$/l)
Percurso Mensal	3.820,45	(km)
Consumo Óleo Diesel (*)	2,50	(km/l)

Custo Mensal - E	10.085,99	(R\$/mês)
-------------------------	------------------	------------------

F) Lubrificação e Lavagem

* troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

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

Quantidade de Óleo Motor	15,00	(l/2.500kr)
Quantidade de Óleo Hidráulico	10,00	(l/10.000l)
Quantidade de Óleo Transmissão	10,00	(l/10.000l)
Quantidade de Graxa Lubrificante	0,0010	(kg/km)
Consumo Óleo Motor	0,00600	(l/km)



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.2 - COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3 - DISTRITOS

Hidráulico -10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes,

Lavagem :(4 por mes)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

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	29,38	(R\$/l)
Preço Unitário Óleo Hidráulico	29,38	(R\$/l)
Preço Unitário Óleo Transmissão	29,38	(R\$/l)
Preço Unitário Graxa Lubrificante	46,92	(R\$/kg)
Custo Unitário por Km	0,28	(R\$/km)
Percurso Mensal	3.820,45	(km)
Custo Mensal Lubrificante	1.069,73	(R\$)
Filtros % Sobre Custo Do Lubrificante	10,00	(%)
Custo Mensal Filtros	106,97	(R\$)
Lavagem (4 por Mês) - (*)	3.420,00	(R\$)
(*) 3 veic x 4 lav. x R\$ 285,00= 3.420,00		

Custo Mensal - F **4.596,70 (R\$/mês)**

G) Pneus e Câmaras

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

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

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 Pneu+câmara	2.301,13	(R\$)
Preço Unit. de Recapagens	475,00	(R\$)
Custo C/Pneus e Recapagem	14.756,78	(R\$)
Percurso Mensal Total	3.820,45	(km)
Percurso Mensal/Veículo	1.273,48	(km)
Custo Mensal/Veículo	536,93	(R\$)

Custo Mensal - G **1.610,79 (R\$/mês)**

Total Custo Variável

Custo Mensal(E+F+G) **16.293,48 (R\$/mês)**

Total Mensal Item - 02 **R\$ 76.755,03**
 (Operação da Frota)

03) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.2 - COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3 - DISTRITOS

Motorista	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	73,05	36,53
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Boné	3,00	18,90	4,73
SubTotal Fardamentos Motorista			95,58
Fiscal	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	73,05	36,53
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado E Meias	6,00	39,74	19,87
Boné	3,00	18,90	4,73
SubTotal Fardamentos Fiscal			95,58
Gari Coletor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	73,05	36,53
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Capa de Chuva	3,00	17,94	4,49
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	1,20	4,80
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluo	3,00	23,96	5,99
Gorro Califa	3,00	25,90	6,48
Protetor Solar FPS 30 - 2000ml	1,00	234,60	19,55
Luva Cano Longo	24,00	12,42	24,84
SubTotal Fardamentos Gari Coletor			157,00

	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Motorista	3,00	95,58	286,74
Gari Coletor	12,00	157,00	1.884,00
Fiscal	1,00	95,58	95,58
Total Mensal Item - A			2.266,32

B) Ferramentas por Veículo

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	6,00	25,79	12,90
Pá Quadrada	2,00	27,95	4,66
Garfo de 08 Dentes	4,00	33,90	11,30
Sub Total - Ferramentas			28,86



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

1.2 - COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3 - DISTRITOS

Número de Veículo **3,00**

Total Mensal Item - B **R\$ 86,58**

Total Mensal Item - 03 **R\$ 2.352,90**
 (Uniformes e Ferramentas)

Total Mensal do Custo Direto **R\$ 158.898,04**
 (Itens 01+02+03)

Custo Total Geral (01+02+03)	
Mensal	R\$ 158.898,04
BDI 25,98%	R\$ 41.275,92
Total Mensal com BDI	R\$ 200.173,96

Quantidades **2.051,70** (m³/mês)

Custo Unitário por m³ **R\$ 97,56**



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL(ENTULHO) CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3, C/ AUXÍLIO DE PÁ CARREGADEIRA - SEDE E DISTRITOS

01) Mão de Obra

A) Salário	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	3,00	2.261,01	6.783,03
Gari Coletor	12,00	1.594,88	19.138,56
Sub Total - A			25.921,59

B) Insalubridade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista (40% do SM)	3,00	607,20	1.821,60
Gari Coletor (40% do SM)	12,00	607,20	7.286,40
Sub Total - B			9.108,00

Sub Total (A+B) **R\$ 35.029,59**

C) Leis Sociais (%)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	24.979,60	24.979,60
Sub Total - C			24.979,60

Sub Total (A+B+C) Mensal **R\$ 60.009,19**

D) Café da Manhã	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	3,00	127,01	381,03
Gari Coletor	12,00	127,01	1.524,12
Sub Total - D	5,03 x 25,25 dias=127,01		1.905,15

E) Vale Refeição	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	3,00	638,57	1.915,71
Gari Coletor	12,00	638,57	7.662,84
Sub Total - E	25,29 x 25,25 dias=638,57		9.578,55

F) Cesta Básica	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	3,00	210,00	630,00
Gari Coletor	12,00	210,00	2.520,00
Sub Total - F			3.150,00

Sub Total (D+E+F) Mensal **R\$ 14.633,70**

Total Mensal Item - 01 **R\$ 74.642,89**

(Mão de Obra Direta)



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL(ENTULHO) CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3, C/ AUXÍLIO DE PÁ CARREGADEIRA - SEDE E DISTRITOS

02) Operação da Frota - (Caminhão Basculante 12m3)

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=Coeficiente de depreciação

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

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(4 anos)

(¹)Equivalente a 30% do conjunto

Nº de Caminhão Basculante	3,00	(und)
Valor dos Chassis	259.704,00	(R\$)
Valor do Basculante (¹)	111.301,71	(R\$)
Valor do Equipamento	371.005,71	(R\$)
Vida útil do Equipamento	4,00	(anos)
Coef. de Depreciação do Equipamento	0,2000	(mês)
Deprec. Mensal 01 Equipamento	6.183,43	(R\$)
Deprec. Mensal Todos Equipamentos	18.550,29	(R\$)
Custo Mensal - A	18.550,29	(R\$/mês)

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(4 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 14,25% ao ano.

A taxa Selic hoje é de 14,25%, definida na reunião do Copom realizada em 19 de março/2025.

Nº de Caminhão Basculante	3,00	(und)
Valor dos Chassis	259.704,00	(R\$)
Valor do Basculante (¹)	111.301,71	(R\$)
Valor do Equipamento	371.005,71	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	4,00	(anos)
TX. de Juros Anual (i)	14,25	(%)
Remuneração Mensal 01 Equipamento	2.753,56	(R\$)
Remuneração Mensal Todos Equipamentos	8.260,68	(R\$)
Custo Mensal - B	8.260,68	(R\$/mês)

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:

Nº de Caminhão Basculante	3,00	(und)
Valor dos Chassis	259.704,00	(R\$)
Valor do Basculante (¹)	111.301,71	(R\$)
Valor do Equipamento	371.005,71	(R\$)
I.P.V.A e Seguro Obrigatório (Chassi)	338,16	(R\$/mês)
Custo / Equipamento	338,16	(R\$/mês)
Custo Todos os Equipamentos	1.014,48	(R\$/mês)



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL(ENTULHO) CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3, C/ AUXÍLIO DE PÁ CARREGADEIRA - SEDE E DISTRITOS

VN – valor do veículo (Chassi)

VU=vida útil(4 anos)

Custo Mensal - C

1.014,48 (R\$/mês)

D) Manutenção

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

Onde,

VN – valor do veículo (Chassi+basc.)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(4 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 4 anos

Nº de Caminhão Basculante

Valor dos Chassis

Valor do Basculante (¹)

Valor do Equipamento

Vida útil do Equipamento (VU)

Coef. Mensal de Manutenção equipamento

Custo / Equipamento

Custo Todos os Equipamentos

Custo Mensal - D

3,00 (und)

259.704,00 (R\$)

111.301,71 (R\$)

371.005,71 (R\$)

4,00 (anos)

0,90

6.956,36 (R\$)

20.869,08 (R\$)

20.869,08 (R\$/mês)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Total Custo Fixo

Custo Mensal (A+B+C+D)

48.694,53 (R\$/mês)

CUSTO VARIÁVEL

E) Combustível

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

Preço Unit. Óleo Diesel

Percurso Mensal

Consumo Óleo Diesel (*)

Custo Mensal - E

6,60 (R\$/l)

4.356,45 (km)

2,50 (km/l)

11.501,03 (R\$/mês)

F) 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.

Quantidade de Óleo Motor

Quantidade de Óleo Hidráulico

Quantidade de Óleo Transmissão

Quantidade de Graxa Lubrificante

Consumo Óleo Motor

Consumo Óleo Hidráulico

15,00 (l/2.500km)

10,00 (l/10.000k)

10,00 (l/10.000k)

0,0010 (kg/km)

0,00600 (l/km)

0,00100 (l/km)



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL(ENTULHO) CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3, C/ AUXÍLIO DE PÁ CARREGADEIRA - SEDE E DISTRITOS

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km	Consumo Óleo de Transmissão	0,00100 (l/km)
Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes,	Consumo Graxa Lubrificante	0,00100 (kg/km)
Lavagem :(4 por mes)	Preço Unitário Óleo Motor	29,38 (R\$/l)
	Preço Unitário Óleo Hidráulico	29,38 (R\$/l)
	Preço Unitário Óleo Transmissão	29,38 (R\$/l)
REFERÊNCIA	Preço Unitário Graxa Lubrificante	46,92 (R\$/kg)
Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.	Custo Unitário por Km	0,28 (R\$/km)
	Percurso Mensal	4.356,45 (km)
	Custo Mensal Lubrificante	1.219,81 (R\$)
	Filtros % Sobre Custo Do Lubrificante	10,00 (%)
	Custo Mensal Filtros	121,98 (R\$)
	Lavagem (4 por Mês) - (*)	3.240,00 (R\$)
	(*) 3 veic x 4 lav. x R\$ 270,00=3.240,00	
	Custo Mensal - F	4.581,79 (R\$/mês)

G) 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)
REFERÊNCIA	Preço Unit. de Pneus+câmara	2.301,13 (R\$)
Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.	Preço Unit. de Recapagens	475,00 (R\$)
	Custo C/Pneus e Recapagem	14.756,78 (R\$)
	Percurso Mensal Total	4.356,45 (km)
	Percurso Mensal/Veículo	1.452,15 (km)
	Custo Mensal/Veículo	612,26 (R\$)
	Custo Mensal - G	1.836,78 (R\$/mês)
	Total Custo Variável	
	Custo Mensal(E+F+G)	17.919,60 (R\$/mês)
	Total Mensal Item - 02	R\$ 66.614,13
	(Operação da Frota)	

03) Pá Carregadeira (Custo com Equipamento Incluindo Operador)

PÁ CARREGADEIRA- SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO - CÓDIGO I0710

Item	Especificação	Und	Qtd.	P. Unitário (R\$)	Total (R\$)
------	---------------	-----	------	-------------------	-------------



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL(ENTULHO) CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3, C/ AUXÍLIO DE PÁ CARREGADEIRA - SEDE E DISTRITOS

I2703	MANUTENÇÃO	h	86,9571	1,00	86,9571
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS	h	1,0000	32,45	32,4500
I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS	h	1,0000	134,73	134,7300
I2702	JUROS	h	19,5654	1,00	19,5654
I2701	DEPRECIACÃO	h	57,9714	1,00	57,9714
TOTAL GERAL					331,67

Total Horário Item - 03 **R\$ 331,67**

Quantidade de Horas Mensais **151,50**

Total Mensal Item - 03
(Pá Carregadeira) **R\$ 50.248,60**

04) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Motorista	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	73,05	36,53
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Boné	3,00	18,90	4,73
SubTotal Fardamentos Motorista			95,58
Gari Coletor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	73,05	36,53
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Capa de Chuva	3,00	17,94	4,49
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	1,20	4,80
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluo	3,00	23,96	5,99
Gorro Califa	3,00	25,90	6,48
Protetor Solar FPS 30 - 2000ml	1,00	234,60	19,55
Luva Cano Longo	24,00	12,42	24,84
SubTotal Fardamentos Gari Coletor			157,00

Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
----------------------	----------------	-------------------



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.1 - COLETA MECANIZADA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL(ENTULHO) CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3, C/ AUXÍLIO DE PÁ CARREGADEIRA - SEDE E DISTRITOS

Motorista	3,00	95,58	286,74
Gari Coletor	12,00	157,00	1.884,00
Total Mensal Item - A			2.170,74

B) Ferramentas por Veículo

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	6,00	25,79	12,90
Pá Quadrada	2,00	27,95	4,66
Garfo de 08 Dentes	4,00	33,90	11,30
Lona Rodoviária	1,00	196,90	16,41
Sub Total - Ferramentas			45,27

Número de Veículo **3,00**

Total Mensal Item - B **R\$ 135,81**

Total Mensal Item - 04 **R\$ 2.306,55**
 (Uniformes e Ferramentas)

Total Mensal do Custo Direto **R\$ 193.812,17**
 (Itens 01+02+03+04)

Custo Total Geral (01+02+03+04)	
Mensal	R\$ 193.812,17
BDI 25,98%	R\$ 50.345,34
Total Mensal com BDI	R\$ 244.157,51

Quantidades **1.245,60** (m³/mês)

Custo Unitário por m³ **R\$ 196,02**



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E VOLUMOSOS C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 8M3 - SEDE E DISTRITOS

01) Mão de Obra

A) Salário	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	2.261,01	4.522,02
Gari Coletor	6,00	1.594,88	9.569,28
Sub Total - A			14.091,30

B) Insalubridade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista (40% do SM)	2,00	607,20	1.214,40
Gari Coletor (40% do SM)	6,00	607,20	3.643,20
Sub Total - B			4.857,60

Sub Total (A+B) **R\$ 18.948,90**

C) Leis Sociais (%)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	13.512,46	13.512,46
Sub Total - C			13.512,46

Sub Total (A+B+C) Mensal **32.461,36**

D) Café da Manhã	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	127,01	254,02
Gari Coletor	6,00	127,01	762,06
Sub Total - D	5,03 x 25,25 dias=127,01		1.016,08

E) Vale Refeição	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	638,57	1.277,14
Gari Coletor	6,00	638,57	3.831,42
Sub Total - E	25,29 x 25,25 dias=638,57		5.108,56

F) Cesta Básica	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	210,00	420,00
Gari Coletor	6,00	210,00	1.260,00
Sub Total - F			1.680,00

Sub Total (D+E+F) Mensal **R\$ 7.804,64**

Total Mensal Item - 01 **R\$ 40.266,00**

(Mão de Obra Direta)



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E VOLUMOSOS C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 8M3 - SEDE E 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

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

Onde,

VN=Valor Equipamento

(*) d=Coeficiente de depreciação

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

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(4 anos)

(¹)Equivalente a 20% do conjunto

Nº de Caminhão Carroceria	2,00	(und)
Valor dos Chassis	249.621,00	(R\$)
Valor da Carroceria (¹)	62.405,25	(R\$)
Valor do Equipamento	312.026,25	(R\$)
Vida útil do Equipamento	4,00	(anos)
Coef. de Depreciação do Equipamento	0,2000	(mês)
Deprec. Mensal 01 Equipamento	5.200,44	(R\$)
Deprec. Mensal Todos Equipamentos	10.400,88	(R\$)
Custo Mensal - A	10.400,88	(R\$/mês)

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(4 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 14,25% ao ano.

A taxa Selic hoje é de 14,25%, definida na reunião do Copom realizada em 19 de março/2025.

Nº de Caminhão Carroceria	2,00	(und)
Valor dos Chassis	249.621,00	(R\$)
Valor da Carroceria (¹)	62.405,25	(R\$)
Valor do Equipamento	312.026,25	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	4,00	(anos)
TX. de Juros Anual (i)	14,25	(%)
Remuneração Mensal 01 Equipamento	2.315,82	(R\$)
Remuneração Mensal Todos Equipamentos	4.631,64	(R\$)
Custo Mensal - B	4.631,64	(R\$/mês)

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 veículo (Chassi)

VU=vida útil(4 anos)

Nº de Caminhão Carroceria	2,00	(und)
Valor dos Chassis	249.621,00	(R\$)
Valor da Carroceria (¹)	62.405,25	(R\$)
Valor do Equipamento	312.026,25	(R\$)
I.P.V.A e Seguro Obrigatório (Chassi)	325,03	(R\$/mês)
Custo / Equipamento	325,03	(R\$/mês)
Custo Todos os Equipamentos	650,06	(R\$/mês)
Custo Mensal - C	650,06	(R\$/mês)



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E VOLUMOSOS C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 8M3 - SEDE E DISTRITOS

D) Manutenção

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

Onde,

VN – valor do veículo (Chassi+carroceria)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(4 anos)

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,80, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº de Caminhão Carroceria	2,00	(und)
Valor dos Chassis	249.621,00	(R\$)
Valor da Carroceria (*)	62.405,25	(R\$)
Valor do Equipamento	312.026,25	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	4,00	(anos)
Coef. Mensal de Manutenção equipamento	0,80	
Custo / Equipamento	5.200,44	(R\$)
Custo Todos os Equipamentos	10.400,88	(R\$)
Custo Mensal - D	10.400,88	(R\$/mês)

Total Custo Fixo

Custo Mensal (A+B+C+D)	26.083,46	(R\$/mês)
-------------------------------	------------------	------------------

CUSTO VARIÁVEL

E) Combustível

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

Preço Unit. Óleo Diesel	6,60	(R\$/l)
Percurso Mensal	3.237,50	(km)
Consumo Óleo Diesel (*)	4,20	(km/l)
Custo Mensal - E	5.087,50	(R\$/mês)

F) 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 com 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	29,38	(R\$/l)
Preço Unitário Óleo Hidráulico	29,38	(R\$/l)
Preço Unitário Óleo Transmissão	29,38	(R\$/l)

REFERÊNCIA



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E VOLUMOSOS C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 8M3 - SEDE E DISTRITOS

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Preço Unitário Graxa Lubrificante	46,92	(R\$/kg)
Custo Unitário por Km	0,28	(R\$/km)
Percurso Mensal	3.237,50	(km)
Custo Mensal Lubrificante	906,50	(R\$)
Filtros % Sobre Custo Do Lubrificante	10,00	(%)
Custo Mensal Filtros	90,65	(R\$)
Lavagem (4 por Mês) - (*)	2.160,00	(R\$)
(*) 3 veic x 4 lav. x R\$ 270,00=3.240,00		

Custo Mensal - F **3.157,15** (R\$/mês)

G) Pneus e Câmaras

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

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

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 Pneu+câmara	2.301,13	(R\$)
Preço Unit. de Recapagens	475,00	(R\$)
Custo C/Pneus e Recapagem	14.756,78	(R\$)
Percurso Mensal Total	3.237,50	(km)
Percurso Mensal/Veículo	1.618,75	(km)
Custo Mensal/Veículo	682,50	(R\$)
Custo Mensal - G	1.365,00	(R\$/mês)

Total Custo Variável

Custo Mensal(E+F+G) **9.609,65** (R\$/mês)

Total Mensal Item - 02 **R\$ 35.693,11**
(Operação da Frota)

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	73,05	36,53
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Boné	3,00	18,90	4,73
SubTotal Fardamentos Motorista			95,58
Gari Coletor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E VOLUMOSOS C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 8M3 - SEDE E DISTRITOS

Calça Comprida de Brim	6,00	73,05	36,53
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Capa de Chuva	3,00	17,94	4,49
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	1,20	4,80
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluo	3,00	23,96	5,99
Gorro Califa	3,00	25,90	6,48
Protetor Solar FPS 30 - 2000ml	1,00	234,60	19,55
Luva Cano Longo	24,00	12,42	24,84
SubTotal Fardamentos Gari Coletor			157,00

	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	95,58	191,16
Gari Coletor	6,00	157,00	942,00
Total Mensal Item - A			1.133,16

B) Ferramentas por Veículo

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	6,00	25,79	12,90
Pá Quadrada	2,00	27,95	4,66
Garfo de 08 Dentes	4,00	33,90	11,30
Lona Rodoviária	1,00	196,90	16,41
Sub Total - Ferramentas			45,27

Número de Veículo **2,00**

Total Mensal Item - B **R\$ 90,54**

Total Mensal Item - 03
(Uniformes e Ferramentas) **R\$ 1.223,70**

Total Mensal do Custo Direto **R\$ 77.182,81**
(Itens 01+02+03)

Custo Total Geral (01+02+03)	
Mensal	R\$ 77.182,81
BDI 25,98%	R\$ 20.049,28
Total Mensal com BDI	R\$ 97.232,09
Quantidades	788,10 (m³/mês)



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DA VARRIÇÃO, CAPINA, ROÇO E VOLUMOSOS C/CAMINHÃO CARROCERIA DE 8M3 - SEDE E DISTRITOS

Custo Unitário por m ³	R\$ 123,38
-----------------------------------	------------



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO C/CARROCERIA DE 8M3 - SEDE DISTRITOS

01) Mão de Obra

A) Salário	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	2.261,01	4.522,02
Gari Coletor	6,00	1.594,88	9.569,28
Sub Total - A			14.091,30

B) Insalubridade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista (40% do SM)	2,00	607,20	1.214,40
Gari Coletor (40% do SM)	6,00	607,20	3.643,20
Sub Total - B			4.857,60

Sub Total (A+B) **R\$ 18.948,90**

C) Leis Sociais (%)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	13.512,46	13.512,46
Sub Total - C			13.512,46

Sub Total (A+B+C) Mensal **32.461,36**

D) Café da Manhã	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	127,01	254,02
Gari Coletor	6,00	127,01	762,06
Sub Total - D	5,03 x 25,25 dias=127,01		1.016,08

E) Vale Refeição	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	638,57	1.277,14
Gari Coletor	6,00	638,57	3.831,42
Sub Total - E	25,29 x 25,25 dias=638,57		5.108,56

F) Cesta Básica	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	210,00	420,00
Gari Coletor	6,00	210,00	1.260,00
Sub Total - F			1.680,00

Sub Total (D+E+F) Mensal **R\$ 7.804,64**

Total Mensal Item - 01 **R\$ 40.266,00**

(Mão de Obra Direta)



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE Podação C/CARROCERIA DE 8M3 - SEDE 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

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

Onde,

VN=Valor Equipamento

(*) d=Coeficiente de depreciação

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

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(4 anos)

(¹)Equivalente a 20% do conjunto

Nº de Caminhão Carroceria	2,00	(und)
Valor dos Chassis	249.621,00	(R\$)
Valor da Carroceria (¹)	62.405,25	(R\$)
Valor do Equipamento	312.026,25	(R\$)
Vida útil do Equipamento	4,00	(anos)
Coef. de Depreciação do Equipamento	0,2000	(mês)
Deprec. Mensal 01 Equipamento	5.200,44	(R\$)
Deprec. Mensal Todos Equipamentos	10.400,88	(R\$)
Custo Mensal - A	10.400,88	(R\$/mês)

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(4 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 14,25% ao ano.

A taxa Selic hoje é de 14,25%, definida na reunião do Copom realizada em 19 de março/2025.

Nº de Caminhão Carroceria	2,00	(und)
Valor dos Chassis	249.621,00	(R\$)
Valor da Carroceria (¹)	62.405,25	(R\$)
Valor do Equipamento	312.026,25	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	4,00	(anos)
TX. de Juros Anual (i)	14,25	(%)
Remuneração Mensal 01 Equipamento	2.315,82	(R\$)
Remuneração Mensal Todos Equipamentos	4.631,64	(R\$)
Custo Mensal - B	4.631,64	(R\$/mês)

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 veículo (Chassi)

VU=vida útil(4 anos)

Nº de Caminhão Carroceria	2,00	(und)
Valor dos Chassis	249.621,00	(R\$)
Valor da Carroceria (¹)	62.405,25	(R\$)
Valor do Equipamento	312.026,25	(R\$)
I.P.V.A e Seguro Obrigatório (Chassi)	325,03	(R\$/mês)
Custo / Equipamento	325,03	(R\$/mês)
Custo Todos os Equipamentos	650,06	(R\$/mês)
Custo Mensal - C	650,06	(R\$/mês)



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE Podação C/CARROCERIA DE 8M3 - SEDE DISTRITOS

D) Manutenção

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

Onde,

VN – valor do veículo (Chassi+carroceria)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(4 anos)

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,80, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº de Caminhão Carroceria	2,00	(und)
Valor dos Chassis	249.621,00	(R\$)
Valor da Carroceria (*)	62.405,25	(R\$)
Valor do Equipamento	312.026,25	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	4,00	(anos)
Coef. Mensal de Manutenção equipamento	0,80	
Custo / Equipamento	5.200,44	(R\$)
Custo Todos os Equipamentos	10.400,88	(R\$)
Custo Mensal - D	10.400,88	(R\$/mês)

Total Custo Fixo

Custo Mensal (A+B+C+D)	26.083,46	(R\$/mês)
-------------------------------	------------------	------------------

CUSTO VARIÁVEL

E) Combustível

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

Preço Unit. Óleo Diesel	6,60	(R\$/l)
Percurso Mensal	3.237,50	(km)
Consumo Óleo Diesel (*)	4,20	(km/l)
Custo Mensal - E	5.087,50	(R\$/mês)

F) 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 com 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	29,38	(R\$/l)
Preço Unitário Óleo Hidráulico	29,38	(R\$/l)
Preço Unitário Óleo Transmissão	29,38	(R\$/l)
Preço Unitário Graxa Lubrificante	46,92	(R\$/kg)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO C/CARROCERIA DE 8M3 - SEDE DISTRITOS

para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Custo Unitário por Km	0,28	(R\$/km)
Percurso Mensal	3.237,50	(km)
Custo Mensal Lubrificante	906,50	(R\$)
Filtros % Sobre Custo Do Lubrificante	10,00	(%)
Custo Mensal Filtros	90,65	(R\$)
Lavagem (4 por Mês) - (*)	2.160,00	(R\$)
(*) 3 veic x 4 lav. x R\$ 270,00=3.240,00		

Custo Mensal - F **3.157,15** (R\$/mês)

G) 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 Pneu+câmara	2.301,13	(R\$)
Preço Unit. de Recapagens	475,00	(R\$)
Custo C/Pneus e Recapagem	14.756,78	(R\$)
Percurso Mensal Total	3.237,50	(km)
Percurso Mensal/Veículo	1.618,75	(km)
Custo Mensal/Veículo	682,50	(R\$)

Custo Mensal - G **1.365,00** (R\$/mês)

Total Custo Variável

Custo Mensal(E+F+G) **9.609,65** (R\$/mês)

Total Mensal Item - 02
(Operação da Frota) **R\$ 35.693,11**

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	73,05	36,53
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Boné	3,00	18,90	4,73
SubTotal Fardamentos Motorista			95,58
Gari Coletor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	73,05	36,53



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO C/CARROCERIA DE 8M3 - SEDE DISTRITOS

Camisa de Brim s/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Capa de Chuva	3,00	17,94	4,49
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	1,20	4,80
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluo	3,00	23,96	5,99
Gorro Califa	3,00	25,90	6,48
Protetor Solar FPS 30 - 2000ml	1,00	234,60	19,55
Luva Cano Longo	24,00	12,42	24,84
SubTotal Fardamentos Gari Coletor			157,00

	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Motorista	2,00	95,58	191,16
Gari Coletor	6,00	157,00	942,00
Total Mensal Item - A			1.133,16

B) Ferramentas por Veículo

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	6,00	25,79	12,90
Pá Quadrada	2,00	27,95	4,66
Garfo de 08 Dentes	4,00	33,90	11,30
Lona Rodoviária	1,00	196,90	16,41
Sub Total - Ferramentas			45,27

Número de Veículo **2,00**

Total Mensal Item - B **R\$ 90,54**

Total Mensal Item - 03 **R\$ 1.223,70**

(Uniformes e Ferramentas)

Total Mensal do Custo Direto **R\$ 77.182,81**

(Itens 01+02+03)

Custo Total Geral (01+02+03)		
Mensal		R\$ 77.182,81
BDI	25,98%	R\$ 20.049,28
Total Mensal com BDI		R\$ 97.232,09
Quantidades		885,00 (m³/mês)



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

2.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO C/CARROCERIA DE 8M3 - SEDE DISTRITOS

Custo Unitário por m ³	R\$ 109,87
-----------------------------------	------------



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

3.1 - LIMPEZA ESPECIAL DE ÁREAS VERDES, CONSERVAÇÃO E PAISAGISMO

01) Mão de Obra

A) Salário

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Varredor	4,00	1.594,88	6.379,52
Capinador	2,00	1.594,88	3.189,76
Podador	1,00	1.594,88	1.594,88
Garis	3,00	1.594,88	4.784,64
Ajudante de Jardinagem	3,00	1.594,88	4.784,64
Fiscal	1,00	2.131,54	2.131,54
Sub Total - A			22.864,98

B) Insalubridade

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Varredor (40% do SM)	4,00	607,20	2.428,80
Capinador (40% do SM)	2,00	607,20	1.214,40
Podador (20% do SM)	1,00	303,60	303,60
Garis (40% do SM)	3,00	607,20	1.821,60
Ajudante (20% do SM)	3,00	303,60	910,80
Fiscal (20% do SM)	1,00	303,60	303,60
Sub Total - B			6.982,80

Sub Total (A+B)

R\$ 29.847,78

C) Leis Sociais (%)

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	21.284,45	21.284,45
Sub Total - C			21.284,45

Sub Total (A+B+C) Mensal

R\$ 51.132,23

D) Café da Manhã

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Varredor	4,00	127,01	508,04
Capinador	2,00	127,01	254,02
Podador	1,00	127,01	127,01
Garis	3,00	127,01	381,03
Ajudante de Jardinagem	3,00	127,01	381,03
Fiscal	1,00	127,01	127,01
Sub Total - D	5,03 x 25,25 dias=127,01		1.778,14

E) Vale Refeição

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Varredor	4,00	638,57	2.554,28
Capinador	2,00	638,57	1.277,14
Podador	1,00	638,57	638,57
Garis	3,00	638,57	1.915,71
Ajudante de Jardinagem	3,00	638,57	1.915,71



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Fiscal	1,00	638,57	638,57
Sub Total - D	25,29 x 25,25 dias=638,57		8.939,98

F) Cesta Básica

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Varredor	4,00	210,00	840,00
Capinador	2,00	210,00	420,00
Podador	1,00	210,00	210,00
Garis	3,00	210,00	630,00
Ajudante de Jardinagem	3,00	210,00	630,00
Fiscal	1,00	210,00	210,00
Sub Total - D			2.940,00

Sub Total (D+E+F) Mensal **R\$ 13.658,12**

Total Mensal Item - 01 **R\$ 64.790,35**
(Mão de Obra Direta)

02) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Varredor/Capinador/Podador/Gari/Ajudante Jardinagem	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	73,05	36,53
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Capa de Chuva	3,00	17,94	4,49
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	1,20	4,80
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	23,96	5,99
Gorro Califa	3,00	25,90	6,48
Protetor Solar FPS 30 - 2000ml	1,00	234,60	19,55
Luva Cano Longo	24,00	12,42	24,84
SubTotal Fardamentos			157,00

Fiscal	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	73,05	36,53
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado E Meias	6,00	39,74	19,87
Boné	3,00	18,90	4,73
SubTotal Fardamentos Fiscal			95,58

	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Varredor	4,00	157,00	628,00
Capinador	2,00	157,00	314,00
Podador	1,00	157,00	157,00
Gari	3,00	157,00	471,00
Ajudante	3,00	157,00	471,00
Fiscal	1,00	95,58	95,58



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Total Mensal Item - A 2.136,58

B) Ferramentas por Varredor

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	24,00	25,79	51,58
Pá Quadrada	4,00	27,95	9,32
Garfo de 08 Dentes	4,00	33,90	11,30
Sacos Plásticos	2.424,00	0,98	197,96
Lutocar	1,00	749,00	62,42
Sub Total - Ferramentas			332,58
Sacos plásticos: 8 sacos/dia/homem			

Número de Varredor = 4,00

Total Mensal Item - B R\$ 1.330,32

C) Ferramentas por Capinador

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	24,00	25,79	51,58
Pá Quadrada	4,00	27,95	9,32
Ciscador	4,00	33,90	11,30
Enxada	4,00	33,90	11,30
Sacos Plásticos	2.424,00	0,98	197,96
Carro de mão	1,00	749,00	62,42
Sub Total - Ferramentas			343,88
Sacos plásticos: 8 sacos/dia/homem			

Número de Capinador = 2,00

Total Mensal Item - C R\$ 687,76

D) Ferramentas por Podador

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Facão 20	6,00	39,90	19,95
Escada 4,5m	1,00	372,18	31,02
Cinto de segurança tipo paraquedista 4p	2,00	374,90	62,48
Motoserra	0,50	1.399,00	58,29
Sub Total - Ferramentas			171,74

Número de Podador = 1,00

Total Mensal Item - D R\$ 171,74

E) Ferramentas por Gari

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	6,00	25,79	12,90
Pá Quadrada	2,00	27,95	4,66
Garfo de 08 Dentes	4,00	33,90	11,30



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Sub Total - Ferramentas	28,86
Número de Gari =	3,00
Total Mensal Item - E	R\$ 86,58

F) Ferramentas por Ajudante de Jardinagem

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	24,00	25,79	51,58
Pá Quadrada	4,00	27,95	9,32
Ciscador	4,00	33,90	11,30
Enxada	4,00	33,90	11,30
Sacos Plásticos	2.424,00	0,98	197,96
Carro de mão	1,00	749,00	62,42
Sub Total - Ferramentas			343,88

Sacos plásticos: 8 sacos/dia/homem

Número de Ajudante =	3,00
Total Mensal Item - F	R\$ 1.031,64
Total Mensal Item - 02	R\$ 5.444,62

Total Mensal do Custo Direto **R\$ 70.234,97**
 (Itens 01+02)

Custo Total Geral (01+02+03)		
Mensal		R\$ 70.234,97
BDI	25,98%	R\$ 18.244,48
Total Mensal com BDI		R\$ 88.479,45

Quantidade	1,00	(equipe/mês)
------------	------	--------------

Custo Unitário por equipe	R\$ 88.479,45
---------------------------	---------------



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.1 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

01) Mão de Obra

A) Salário	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Varredor	14,00	1.594,88	22.328,32
Fiscal	2,00	2.131,54	4.263,08
Sub Total - A			26.591,40

B) Insalubridade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Varredor (40% do SM)	14,00	607,20	8.500,80
Fiscal (20% do SM)	2,00	303,60	607,20
Sub Total - B			9.108,00

Sub Total (A+B) **R\$ 35.699,40**

C) Leis Sociais (%)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	25.457,24	25.457,24
Sub Total - C			25.457,24

Sub Total (A+B+C) Mensal **R\$ 61.156,64**

D) Café da Manhã	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Varredor	14,00	127,01	1.778,14
Fiscal	2,00	127,01	254,02
Sub Total - D	5,03 x 25,25 dias=127,01		2.032,16

E) Vale Refeição	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Varredor	14,00	638,57	8.939,98
Fiscal	2,00	638,57	1.277,14
Sub Total - E	25,29 x 25,25 dias=638,57		10.217,12

F) Cesta Básica	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Varredor	14,00	210,00	2.940,00
Fiscal	2,00	210,00	420,00
SUBTOTAL - F			3.360,00

Sub Total (D+E+F) Mensal **R\$ 15.609,28**

Total Mensal Item - 01 **R\$ 76.765,92**



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.1 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

(Mão de Obra Direta)

02) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Varredor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	73,05	36,53
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Capa de Chuva	3,00	17,94	4,49
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	1,20	4,80
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	23,96	5,99
Gorro Califa	3,00	25,90	6,48
Protetor Solar FPS 30 - 2000ml	1,00	234,60	19,55
Luva Cano Longo	24,00	12,42	24,84
SubTotal Fardamentos Varredor			157,00
Fiscal	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	73,05	36,53
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado E Meias	6,00	39,74	19,87
Boné	3,00	18,90	4,73
SubTotal Fardamentos Fiscal			95,58

	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Varredor	14,00	157,00	2.198,00
Fiscal	2,00	95,58	191,16
Total Mensal Item - A			2.389,16

B) Ferramentas por Varredor

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	24,00	25,79	51,58
Pá Quadrada	4,00	27,95	9,32
Garfo de 08 Dentes	4,00	33,90	11,30
Sacos Plásticos	2.424,00	0,98	197,96
Lutocar	1,00	749,00	62,42
Sub Total - Ferramentas			332,58
Sacos plásticos: 8 sacos/dia/homem			

Número de Varredor =

14,00



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.1 - VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Total Mensal Item - B R\$ 4.656,12

Total Mensal Item - 02 R\$ 7.045,28
 (Uniformes e Ferramentas)

Total Mensal do Custo Direto R\$ 83.811,20
 (Itens 01+02)

Custo Total Geral (01+02)	
Mensal	R\$ 83.811,20
BDI 25,98%	R\$ 21.771,09
Total Mensal com BDI	R\$ 105.582,29

Quantidades 1.401,30 (km/mês)

Custo Unitário por km	R\$ 75,35
-----------------------	-----------



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.2 - CAPINAÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

01) Mão de Obra

A) Salário	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Capinador	12,00	1.594,88	19.138,56
Fiscal	1,00	2.131,54	2.131,54
Sub Total - A			21.270,10

B) Insalubridade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Capinador (40% do SM)	12,00	607,20	7.286,40
Fiscal (20% do SM)	1,00	303,60	303,60
Sub Total - B			7.590,00

Sub Total (A+B) **R\$ 28.860,10**

C) Leis Sociais (%)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	20.580,14	20.580,14
Sub Total - C			20.580,14

Sub Total (A+B+C) Mensal **R\$ 49.440,24**

D) Café da Manhã	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Capinador	12,00	127,01	1.524,12
Fiscal	1,00	127,01	127,01
Sub Total - D	5,03 x 25,25 dias=127,01		1.651,13

E) Vale Refeição	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Capinador	12,00	638,57	7.662,84
Fiscal	1,00	638,57	638,57
Sub Total - E	25,29 x 25,25 dias=638,57		8.301,41

F) Cesta Básica	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Capinador	12,00	210,00	2.520,00
Fiscal	1,00	210,00	210,00
SUBTOTAL - F			2.730,00

Sub Total (D+E+F) Mensal **R\$ 12.682,54**

Total Mensal Item - 01 **R\$ 62.122,78**



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.2 - CAPINAÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

(Mão de Obra Direta)

02) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Capinador	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	73,05	36,53
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Capa de Chuva	3,00	17,94	4,49
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	1,20	4,80
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	23,96	5,99
Gorro Califa	3,00	25,90	6,48
Protetor Solar FPS 30 - 2000ml	1,00	234,60	19,55
Luva Cano Longo	24,00	12,42	24,84
SubTotal Fardamentos Capinador			157,00
Fiscal	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	73,05	36,53
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado E Meias	6,00	39,74	19,87
Boné	3,00	18,90	4,73
SubTotal Fardamentos Fiscal			95,58

	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Capinador	12,00	157,00	1.884,00
Fiscal	1,00	95,58	95,58
Total Mensal Item - A			1.979,58

B) Ferramentas por Capinador

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Vassourão	24,00	25,79	51,58
Pá Quadrada	4,00	27,95	9,32
Ciscador	4,00	33,90	11,30
Enxada	4,00	33,90	11,30
Sacos Plásticos	2.424,00	0,98	197,96
Carro de mão	1,00	749,00	62,42
Sub Total - Ferramentas			343,88
Sacos plásticos: 8 sacos/dia/homem			

Número de Capinador =

12,00



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.2 - CAPINAÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Total Mensal Item - B R\$ 4.126,56

Total Mensal Item - 02 R\$ 6.106,14
 (Uniformes e Ferramentas)

Total Mensal do Custo Direto R\$ 68.228,92
 (Itens 01+02)

Custo Total Geral (01+02)	
Mensal	R\$ 68.228,92
BDI 25,98%	R\$ 17.723,39
Total Mensal com BDI	R\$ 85.952,31

Quantidades 46.732,00 (m²/mês)

Custo Unitário por m²	R\$ 1,84
-----------------------	----------



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.3 - ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Dados para o Dimensionamento

01) Mão de Obra

A) Salário	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Roçador	12,00	1.631,97	19.583,64
Sub Total - A			19.583,64

B) Insalubridade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Roçador (40% do SM)	12,00	607,20	7.286,40
Sub Total - B			7.286,40

Sub Total (A+B) **R\$ 26.870,04**

C) Leis Sociais (%)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	19.161,03	19.161,03
Sub Total - C			19.161,03

Sub Total (A+B+C) Mensal **R\$ 46.031,07**

D) Café da Manhã	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Roçador	12,00	127,01	1.524,12
Sub Total - D	5,03 x 25,25 dias=127,01		1.524,12

E) Vale Refeição	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Roçador	12,00	638,57	7.662,84
Sub Total - E	25,29 x 25,25 dias=638,57		7.662,84

F) Cesta Básica	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Roçador	12,00	210,00	2.520,00
SUBTOTAL - F			2.520,00

Sub Total (D+E+F) Mensal **R\$ 11.706,96**

Total Mensal Item - 01 **R\$ 57.738,03**

(Mão de Obra Direta)

02) Uniformes e Ferramentas



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.3 - ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

A) Fardamentos e EPI's

Roçador	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	73,05	36,53
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Capa de Chuva	3,00	17,94	4,49
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	1,20	4,80
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	23,96	5,99
Gorro Califa	3,00	25,90	6,48
Protetor Solar FPS 30 - 2000ml	1,00	234,60	19,55
Luva Cano Longo	24,00	12,42	24,84
SubTotal Fardamentos Roçador			157,00

Roçador	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
	12,00	157,00	1.884,00
Total Mensal Item - A			1.884,00

B) Ferramentas por Roçador

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Roçadeira Costal	2,00	848,69	141,45
Sub Total - Ferramentas			141,45

Número de Roçador = **12,00**

Total Mensal Item - B **R\$ 1.697,40**

Total Mensal Item - 02
(Uniformes e Ferramentas) **R\$ 3.581,40**

Total Mensal do Custo Direto
(Itens 01+02) **R\$ 61.319,43**

Custo Total Geral (01+02)	
Mensal	R\$ 61.319,43
BDI 25,98%	R\$ 15.928,55
Total Mensal com BDI	R\$ 77.247,98

Quantidades = **236.530,50** (m²/mês)

Custo Unitário por m²	R\$ 0,33
------------------------------	-----------------



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.4 - PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS

01) Mão de Obra

A) Salário		Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
	Pintor	3,00	1.594,88	4.784,64
	Sub Total - A			4.784,64
B) Insalubridade		Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
	Pintor (0% do SM)	3,00	0,00	0,00
	Sub Total - B			0,00
Sub Total (A+B)				R\$ 4.784,64
C) Leis Sociais (%)		Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
	Encargos Sociais	71,31%	3.411,93	3.411,93
	Sub Total - C			3.411,93
Sub Total (A+B+C) Mensal				R\$ 8.196,57
D) Café da Manhã		Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
	Pintor	3,00	127,01	381,03
	Sub Total - D	5,03 x 25,25 dias=127,01		381,03
E) Vale Refeição		Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
	Pintor	3,00	638,57	1.915,71
	Sub Total - E	25,29 x 25,25 dias=638,57		1.915,71
F) Cesta Básica		Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
	Pintor	3,00	210,00	630,00
	SUBTOTAL - F			630,00
Sub Total (D+E+F) Mensal				R\$ 2.926,74
Total Mensal Item - 01				R\$ 11.123,31
(Mão de Obra Direta)				

02) Uniformes e Ferramentas



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.4 -PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS

A) Fardamentos e EPI's

Pintor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	73,05	36,53
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Capa de Chuva	3,00	17,94	4,49
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	1,20	4,80
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor	3,00	23,96	5,99
Gorro Califa	3,00	25,90	6,48
Protetor Solar FPS 30 - 2000ml	1,00	234,60	19,55
Luva Cano Longo	24,00	12,42	24,84
SubTotal Fardamentos Pintor			157,00

	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Pintor	3,00	157,00	471,00
Total Mensal Item - A			471,00

B) Materiais

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Broxa	23,20	8,90	17,21
Balde	6,00	14,00	7,00
Cal	2.087,82	1,47	255,76
Cone de Sinalização	2,00	49,99	8,33
SubTotal - Materiais			288,30

Broxa: 1 und/1.000m

Cal: 0,09kg/m

Total Mensal Item - B

R\$ 288,30

Total Mensal Item - 02

(Uniformes e Materiais)

R\$ 759,30

Total Mensal do Custo Direto

(Itens 01+02)

R\$ 11.882,61

Custo Total Geral (01+02)	
Mensal	R\$ 11.882,61
BDI 25,98%	R\$ 3.086,67



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.4 -PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS

Total Mensal com BDI	R\$ 14.969,28
----------------------	---------------

Quantidades =	23.198,00 (m/mês)
---------------	-------------------

Custo Unitário por m	R\$ 0,65
----------------------	----------



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.5 - PODA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO

01) Mão de Obra

A) Salário	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Podador	8,00	1.594,88	12.759,04
Sub Total - A			12.759,04

B) Insalubridade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Podador (20% do SM)	8,00	303,60	2.428,80
Sub Total - B			2.428,80

Sub Total (A+B) **R\$ 15.187,84**

C) Leis Sociais (%)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	10.830,45	10.830,45
Sub Total - C			10.830,45

Sub Total (A+B+C) Mensal **R\$ 26.018,29**

D) Café da Manhã	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Podador	8,00	127,01	1.016,08
Sub Total - D	5,03 x 25,25 dias=127,01		1.016,08

E) Vale Refeição	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Podador	8,00	638,57	5.108,56
Sub Total - E	25,29 x 25,25 dias=638,57		5.108,56

F) Cesta Básica	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Podador	8,00	210,00	1.680,00
SUBTOTAL - F			1.680,00

Sub Total (D+E+F) Mensal **R\$ 7.804,64**

Total Mensal Item - 01 **R\$ 33.822,93**
(Mão de Obra Direta)

02) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Podador	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	73,05	36,53
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Capa de Chuva	3,00	17,94	4,49
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	1,20	4,80
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	23,96	5,99
Gorro Califa	3,00	25,90	6,48
Protetor Solar FPS 30 - 2000ml	1,00	234,60	19,55
Luva Cano Longo	24,00	12,42	24,84
SubTotal Fardamentos Pintor			157,00

Podador	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
	8,00	157,00	1.256,00
Total Mensal Item - A			1.256,00

B) Ferramentas por Podador

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Facão 20	6,00	39,90	19,95
Escada 4,5m	1,00	372,18	31,02
Cinto de segurança tipo paraquedista 4p	2,00	374,90	62,48
Podador de galhos	2,00	395,10	65,85
Sub Total - Ferramentas			179,30

Número de Podador = **8,00**

Total Mensal Item - B **R\$ 1.434,40**

Total Mensal Item - 02
(Uniformes e Ferramentas) **R\$ 2.690,40**

Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02)
(Itens 01+02) **R\$ 36.513,33**

Custo Total Geral (01+02)	
Mensal	R\$ 36.513,33
BDI 25,98%	R\$ 9.484,83
Total Mensal com BDI	R\$ 45.998,16

Quantidades = **1.406,00** (und/mês)

Custo Unitário por und **R\$ 32,72**



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

4.6 - LIMPEZA MECANIZADA DE CANAIS, CÓRREGOS E BOCAS DE LOBO, COM USO DE RETROESCAVADEIRA

01) Mão de Obra

A) Salário		Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
	Gari Coletor	4,00	1.594,88	6.379,52
	Sub Total - A			R\$ 6.379,52
B) Insalubridade		Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
	Gari Coletor (40% do SM)	4,00	607,20	2.428,80
	Sub Total - B			2.428,80
Sub Total (A+B)				R\$ 8.808,32
C) Leis Sociais (%)		Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
	Encargos Sociais	71,31%	6.281,21	6.281,21
	Sub Total - C			6.281,21
Sub Total (A+B+C) Mensal				R\$ 15.089,53
D) Café da Manhã		Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
	Gari Coletor	4,00	127,01	508,04
	Sub Total - D	5,03 x 25,25 dias=127,01		508,04
E) Vale Refeição		Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
	Gari Coletor	4,00	638,57	2.554,28
	Sub Total - E	25,29 x 25,25 dias=638,57		2.554,28
F) Cesta Básica		Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
	Gari Coletor	4,00	210,00	840,00
	Sub Total - F			840,00
Sub Total (D+E+F) Mensal				R\$ 3.902,32
Total Mensal Item - 01				R\$ 18.991,85
(Mão de Obra Direta)				

02) Custo com Equipamento Incluindo Operador

02.1) RETROESCAVADEIRA - SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO - CÓDIGO I0765

Item	Especificação	Und	Qtd.	P. Unitário (R\$)	P. Total (R\$)
I2703	MANUTENÇÃO	h	27,5654	1,0000	27,5654
I2827	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	h	1,0000	32,4500	32,4500
I2826	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	h	1,0000	56,1375	56,1375
I2702	JUROS	h	6,2022	1,0000	6,2022



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

I2701	DEPRECIÇÃO	h	18,3796	1,0000	18,3796
TOTAL GERAL					140,73

Total 02.1	
Custo Horário	R\$ 140,73
Quantidade(horas/mês)	151,50
Total Mensal Item - 02.1	R\$ 21.320,60

02.2) CAMINHÃO BASCULANTE 12M3 - SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO - CÓDIGO I0688

Item	Especificação	Und	Qtd.	P. Unitário (R\$)	P. Total (R\$)
I2703	MANUTENÇÃO	h	49,7451	1,0000	49,7451
I2724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	h	1,0000	27,4600	27,4600
I2723	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	h	1,0000	91,8160	91,8160
I2702	JUROS	h	11,1927	1,0000	11,1927
I2701	DEPRECIÇÃO	h	33,1634	1,0000	33,1634
TOTAL GERAL					213,38

Total 02.2	
Custo Horário	R\$ 213,38
Quantidade(horas/mês)	151,50
Total Mensal Item - 02.2	R\$ 32.327,07

Total Mensal Item - 02

R\$ 53.647,67

03) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Gari Coletor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	73,05	36,53
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	68,90	34,45
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Capa de Chuva	3,00	17,94	4,49
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	1,20	4,80
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	23,96	5,99
Gorro Califa	3,00	25,90	6,48
Protetor Solar FPS 30 - 2000ml	1,00	234,60	19,55
Luva Cano Longo	24,00	12,42	24,84
SubTotal Fardamentos Gari Coletor			157,00

Gari Coletor	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto (R\$)	Custo Total (R\$)
	4,00	157,00	628,00
Total Mensal Item - A			628,00

B) Ferramentas por Gari

Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
-----------	----------------------	--------------------------



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

Vassourão	6,00	25,79	12,90
Pá Quadrada	2,00	27,95	4,66
Garfo de 08 Dentes	4,00	33,90	11,30
Sub Total - Ferramentas			28,86

Número de Gari **4,00**

Total Mensal Item - B **R\$ 115,44**

Total Mensal Item - 03 **R\$ 743,44**
 (Uniformes e Ferramentas)

Total Mensal do Custo Direto **R\$ 73.382,96**
 (Itens 01+02+03)

Custo Total Geral (01+02+03)		
Mensal		R\$ 73.382,96
BDI	25,98%	R\$ 19.062,22
Total Mensal com BDI		R\$ 92.445,18

Quantidade **1,00** (equipe/mês)

Custo Unitário por equipe R\$ 92.445,18



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

5.1 - TRATOR DE ESTEIRA INCLUINDO OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO

01) Custo com Equipamento Incluindo Mão de Obra

TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. 155 HP - SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO - CÓDIGO I0779

Item	Especificação	Und	Qtd.	P. Unitário (R\$)	P. Total (R\$)
I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. (155HP)	H	1,0000	116,0175	116,02
I2703	MANUTENÇÃO	H	68,3714	1,0000	68,37
I2842	MÃO OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. (155HP)	H	1,0000	32,4500	32,45
I2702	JUROS	H	18,8021	1,0000	18,80
I2701	DEPRECIÇÃO	H	45,5809	1,0000	45,58
TOTAL GERAL					281,22

Custo Total	
Custo Horário	R\$ 281,22
BDI 25,98%	R\$ 73,05
Total Mensal com BDI	R\$ 354,27

Quantidade	151,50 (hora/mês)
------------	-------------------

	Custo Unitário por hora	R\$ 354,27
--	-------------------------	------------



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

6.1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

01.1) Mão de Obra

Item	Função	Und	Qtd.	P. Unitário (R\$)	P. Total (R\$)
1	Auxiliar Administrativo com encargos e benefícios	homem x mês	1,00	3.702,42	3.702,42
2	Gerente com encargos e benefícios	homem x mês	1,00	7.699,78	7.699,78
3	Engenheiro de Segurança do Trabalho	hora/mês	100,00	59,35	5.935,00
4	Engenheiro Civil ou Sanitarista com enc. e benefícios	hora/mês	100,00	117,29	11.729,00
5	Engenheiro Agrônomo com encargos e benefícios	hora/mês	100,00	117,29	11.729,00
6	Apontador com encargos e benefícios	homem x mês	1,00	5.104,16	5.104,16
7	Técnico(a) em Meio Ambiente (160h/mês)	homem x mês	2,00	6.562,59	13.125,18
Total Item 01.1					R\$ 59.024,54

01.2) Motorista de Microônibus

A) Salário	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	1,00	2.194,80	2.194,80
Sub Total - A			2.194,80

B) Insalubridade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista (0% do SM)	1,00	0,00	0,00
Sub Total - B			0,00

Sub Total (A+B) **R\$ 2.194,80**

C) Leis Sociais (%)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	1.565,11	1.565,11
Sub Total - C			1.565,11

Sub Total (A+B+C) Mensal **R\$ 3.759,91**

D) Café da Manhã	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	1,00	127,01	127,01
Sub Total - D	5,03 x 25,25 dias=127,01		127,01

E) Vale Refeição	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	1,00	638,57	638,57
Sub Total - E	25,29 x 25,25 dias=638,57		638,57

F) Cesta Básica	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	1,00	210,00	210,00
Sub Total - F			210,00

Sub Total (D+E+F) Mensal **R\$ 975,58**



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

6.1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Total Mensal Item - 01.2 **R\$ 4.735,49**

Total Mensal Item - 01
(Mão de Obra) **R\$ 63.760,03**

02) Motorcicletas

02.1) Motorcicleta 160 CC

CUSTO FIXO

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

Dep.=d x VN/12

Onde,
VN=Valor Equipamento
(*) d=Coeficiente de depreciação

(*) d=(1-VR/100)/VU onde.
VR= Valor residual (20%)
VU=vida útil(4 anos)

Nº de Motorcicleta	6,00	(und)
Valor da Motorcicleta	13.510,00	(R\$)
Vida útil da Motorcicleta	4,00	(anos)
Coef. de Depreciação da Motorcicleta	0,2000	(mês)
Deprec. Mensal 01 Motorcicleta	225,17	(R\$)
Deprec. Mensal Todas Motorcicleta	1.351,02	(R\$)

Custo Mensal - A **1.351,02 (R\$/mês)**

B) Remuneração do Capital Investido

RC=[(VU+1)xVN/(2xVU)] x i/12

Onde,
VN=Valor da Motorcicleta
VU=vida útil(4 anos)
i= A Taxa Selic hoje está em 14,25% ao ano.
A taxa Selic hoje é de 14,25%, definida na reunião do Copom realizada em 19 de março/2025.

Nº de Motorcicleta	6,00	(und)
Valor da Motorcicleta	13.510,00	(R\$)
Vida útil da Motorcicleta	4,00	(anos)
TX. de Juros Anual (i)	14,25	(%)
Remuneração Mensal 01 Motorcicleta	100,27	(R\$)
Remuneração Mensal Todas Motorcicleta	601,62	(R\$)

Custo Mensal - B **601,62 (R\$/mês)**

C) Será Considerada uma Taxa de I.P.V.A e Seguro Obrigatório de 2,5% / Ano

*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 da Motorcicleta
VU=vida útil(4 anos)

Nº de Motorcicleta	6,00	(und)
Valor da Motorcicleta	13.510,00	(R\$)
I.P.V.A e Seguro Obrigatório	17,59	(R\$/mês)
Custo / Motorcicleta	17,59	(R\$/mês)
Custo Todas as Motorcicletas	105,54	(R\$/mês)

Custo Mensal - C **105,54 (R\$/mês)**

D) Manutenção

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

Onde,

Nº de Motorcicleta	6,00	(und)
Valor da Motorcicleta	13.510,00	(R\$)
Vida útil da Motorcicleta	4,00	(anos)



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

6.1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

VN – valor da Motorcicleta

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(4 anos)

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 4 anos

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Coef. Mensal de Manutenção equip.

Custo / Motorcicleta

Custo Todos as Motorcicletas

Custo Mensal - D

Total Custo Fixo

Custo Mensal (A+B+C+D)

0,60	
168,88	(R\$)
1.013,28	(R\$)

1.013,28 (R\$/mês)

3.071,46 (R\$/mês)

CUSTO VARIÁVEL

E) Combustível

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

Preço Unit. Gasolina
 Percurso Mensal
 Consumo Gasolina (*)

Custo Mensal - E

6,74	(R\$/l)
4.545,00	(km)
25,00	(km/l)

1.225,33 (R\$/mês)

F) Lubrificação e Lavagem

* troca de óleo:

Cárter - 1,5L a cada 10000 Km.

Gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes, duas lavagem pôr mes.(2 por mes)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Quantidade de Óleo Motor
 Preço Unitário Óleo Motor
Custo Mensal Lubrificante
 Percurso Mensal
 Filtros % Sobre Custo do Lubrificante
 Custo Mensal Filtros
 Lavagem (4 por Mês) - (*)
 (*) 6 motos x 4 lav. x R\$ 12,00= 288,00

Custo Mensal - F

0,68	(l/mês)
29,38	(R\$/l)
19,98	(R\$/mês)
4.545,00	(km)
50,00	(%)
9,99	(R\$)
288,00	(R\$)

317,97 (R\$/mês)

G) Pneus e Câmaras

* vida útil de 40.000 km

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº de conjunto de Pneus
 Preço Unit. Conj. de Pneus
 Custo C/Pneus
 Percurso Mensal Total
 Custo Mensal/Motorcicleta
Custo Mensal - G

Total Custo Variável

Custo Mensal(E+F+G)

Total Mensal Item - 02.1
 (Motorcicletas)

1,00	(conj)
434,90	(R\$)
434,90	(R\$)
4.545,00	(km)
49,42	(R\$)
296,52	(R\$/mês)

1.839,82 (R\$/mês)

R\$ 4.911,28

02.2) Veículo utilitário tipo pick up

CUSTO FIXO



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

6.1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

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

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

Onde,
 VN=Valor do Veículo
 (*) d=Coeficiente de depreciação

(*) $d = (1 - \text{VR} / 100) / \text{VU}$ onde.
 VR= Valor residual (20%)
 VU=vida útil(5 anos)

Nº de Veículo	1,00	(und)
Valor do Veículo	54.812,00	(R\$)
Vida útil do Veículo	5,00	(anos)
Coef. de Depreciação do Veículo	0,1600	(mês)
Deprec. Mensal 01 Veículo	730,83	(R\$)
Deprec. Mensal Todos Veículos	730,83	(R\$)

Custo Mensal - A **730,83 (R\$/mês)**

B) Remuneração do Capital Investido

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

Onde,
 VN=Valor do Veículo
 VU=vida útil(5 anos)
 i= A Taxa Selic hoje está em 14,25% ao ano.
 A taxa Selic hoje é de 14,25%, definida na reunião do Copom realizada em 19 de março/2025.

Nº de Veículo	1,00	(und)
Valor do Veículo	54.812,00	(R\$)
Vida útil do Veículo	5,00	(anos)
TX. de Juros Anual (i)	14,25	(%)
Remuneração Mensal 01 Veículo	390,54	(R\$)
Remuneração Mensal Todos Veículos	390,54	(R\$)

Custo Mensal - B **390,54 (R\$/mês)**

C) Será Considerada uma Taxa de I.P.V.A e Seguro Obrigatório de 2,5% / Ano

*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 Veículo
 VU=vida útil(5 anos)

Nº de Veículo	1,00	(und)
Valor do Veículo	54.812,00	(R\$)
I.P.V.A e Seguro Obrigatório	68,52	(R\$/mês)
Custo / Veículo	68,52	(R\$/mês)
Custo Todos os Veículos	68,52	(R\$/mês)

Custo Mensal - C **68,52 (R\$/mês)**

D) Manutenção

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

Onde,
 VN – valor do Veículo
 K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção
 VU=vida útil(5 anos)

Nº de Veículo	1,00	(und)
Valor do Veículo	54.812,00	(R\$)
Vida útil do Veículo	5,00	(anos)
Coef. Mensal de Manutenção equipamento	0,60	
Custo / Veículo	548,12	(R\$)
Custo Todos os Veículos	548,12	(R\$)

Custo Mensal - D **548,12 (R\$/mês)**

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 5 anos

REFERÊNCIA
 Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação

Total Custo Fixo



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

6.1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Custo Mensal (A+B+C+D)

1.738,01 (R\$/mês)

CUSTO VARIÁVEL

E) Combustível

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

Preço Unit. Gasolina
Percurso Mensal
Consumo Gasolina (*)

6,74	(R\$/l)
757,50	(km)
10,00	(km/l)

Custo Mensal - E

510,56 (R\$/mês)

F) Lubrificação e Lavagem

* troca de óleo:
Cárter - 4,0 L a cada 5000 Km.
Gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,
duas lavagem pôr mes.(2 por mes)

Quantidade de Óleo Motor
Preço Unitário Óleo Motor
Custo Mensal Lubrificante
Percurso Mensal
Filtros % Sobre Custo do Lubrificante
Custo Mensal Filtros
Lavagem (2 por Mês) - (*)
(*) 1 veic x 2 lav. x R\$ 35,00=70,00

0,61	(l/mês)
29,38	(R\$/l)
17,92	(R\$/mês)
757,50	(km)
50,00	(%)
8,96	(R\$)
70,00	(R\$)

Custo Mensal - F

96,88 (R\$/mês)

G) Pneus e Câmaras

* vida útil de 40.000 km

Nº de Pneus
Preço Unit.do Pneu
Custo C/Pneus
Percurso Mensal Total
Custo Mensal/Veículo
Custo Mensal - G

4,00	(und)
412,29	(R\$)
1.649,16	(R\$)
757,50	(km)
31,23	(R\$)
31,23	(R\$/mês)

Total Custo Variável

Custo Mensal(E+F+G)

638,67 (R\$/mês)

Total Mensal Item - 02.2
(Veículo utilitário)

R\$ 2.376,68

02.3) Microônibus

CUSTO FIXO

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

Dep.=d x VN/12

Onde,
VN=Valor do Veículo
(*) d=Coeficiente de depreciação

(*) d=(1-VR/100)/VU onde.
VR= Valor residual (20%)

Nº de Microônibus
Valor do Veículo
Vida útil do Veículo
Coef. de Depreciação do Veículo
Deprec. Mensal 01 Veículo
Deprec. Mensal Todos Veículos

1,00	(und)
194.037,00	(R\$)
5,00	(anos)
0,1600	(mês)
2.587,16	(R\$)
2.587,16	(R\$)



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

6.1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

VU=vida útil(5 anos)

Custo Mensal - A

2.587,16 (R\$/mês)

B) Remuneração do Capital Investido

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

Onde,

VN=Valor do Veículo

VU=vida útil(5 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 14,25% ao ano.

A taxa Selic hoje é de 14,25%, definida na reunião do Copom realizada em 19 de março/2025.

Nº de Microônibus

Valor do Veículo

Vida útil do Veículo

TX. de Juros Anual (i)

Remuneração Mensal 01 Veículo

Remuneração Mensal Todos Veículos

1,00 (und)

194.037,00 (R\$)

5,00 (anos)

14,25 (%)

1.382,51 (R\$)

1.382,51 (R\$)

Custo Mensal - B

1.382,51 (R\$/mês)

C) Será Considerada uma Taxa de I.P.V.A e Seguro Obrigatório de 2,5% / Ano

*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

VU=vida útil(5 anos)

Nº de Microônibus

Valor do Veículo

I.P.V.A e Seguro Obrigatório

Custo / Veículo

Custo Todos os Veículos

1,00 (und)

194.037,00 (R\$)

242,55 (R\$/mês)

242,55 (R\$/mês)

242,55 (R\$/mês)

Custo Mensal - C

242,55 (R\$/mês)

D) Manutenção

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

Onde,

VN – valor do Veículo

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(5 anos)

Nº de Microônibus

Valor do Veículo

Vida útil do Veículo

Coef. Mensal de Manutenção equipamento

Custo / Veículo

Custo Todos os Veículos

1,00 (und)

194.037,00 (R\$)

5,00 (anos)

0,60

1.940,37 (R\$)

1.940,37 (R\$)

Custo Mensal - D

1.940,37 (R\$/mês)

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 5 anos

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Total Custo Fixo

Custo Mensal (A+B+C+D)

6.152,59 (R\$/mês)

CUSTO VARIÁVEL

E) Combustível

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

Preço Unit. Diesel

Percurso Mensal

Consumo Diesel (*)

6,60 (R\$/l)

883,75 (km)

6,00 (km/l)



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

6.1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Custo Mensal - E **972,13** (R\$/mês)

F) Lubrificação e Lavagem

* troca de óleo:
Cárter - 9,1 L a cada 5000 Km.
Gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,
duas lavagem pôr mes.(2 por mes)

Quantidade de Óleo Motor	1,38	(l/mês)
Preço Unitário Óleo Motor	29,38	(R\$/l)
Custo Mensal Lubrificante	40,54	(R\$/mês)
Percorso Mensal	883,75	(km)
Filtros % Sobre Custo do Lubrificante	50,00	(%)
Custo Mensal Filtros	20,27	(R\$)
Lavagem (2 por Mês) - (*)	100,00	(R\$)
(*) 1 veic x 2 lav. x R\$ 50,00=100,00		

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação
para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Custo Mensal - F **160,81** (R\$/mês)

G) Pneus e Câmaras

* vida útil de 40.000 km

Nº de Pneus	6,00	(und)
Preço Unit.do Pneu	1.435,00	(R\$)
Custo C/Pneus	8.610,00	(R\$)
Percorso Mensal Total	883,75	(km)
Custo Mensal/Veículo	190,23	(R\$)
Custo Mensal - G	190,23	(R\$/mês)

REFERÊNCIA

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação
para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Total Custo Variável

Custo Mensal(E+F+G) **1.323,17** (R\$/mês)

Total Mensal Item - 02.3 **R\$ 7.475,76**
(Microônibus)

Total Mensal Item - 02 **R\$ 14.763,72**
(Motorcicleta, Veículo utilitário e Microônibus)

03) Uniformes

Motorista	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	3,00	73,05	18,26
Camisa de Brim c/ Manga	3,00	68,90	17,23
Calçado e Meias	3,00	39,74	9,94
Boné	2,00	18,90	3,15
SubTotal Fardamentos Motorista			48,58

Motorista	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
	1,00	48,58	48,58
Total Mensal Item			48,58
Total Mensal Item - 03 (Uniformes)			R\$ 48,58

04) Custo com Escritório



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

6.1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal
Plano de Telefonia + Internet	mês	1,00	100,00	100,00
Energia Eletrica (manutenção do escritório local)	mês	1,00	250,00	250,00
Água	mês	1,00	80,00	80,00
Aluguel de Galpão	mês	1,00	3.500,00	3.500,00
Custo com material de escritório	mês	1,00	80,00	80,00
Custo com computador/impressora	mês	1,00	220,00	220,00
Custo com material de limpeza	mês	1,00	80,00	80,00
Custo Mensal - Item 04				4.310,00

Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02 +03 +04)

R\$ 82.882,33

Custo Total Geral (01+02+03+04)	
Mensal	R\$ 82.882,33
BDI 25,98%	R\$ 21.529,81
Total Mensal com BDI	R\$ 104.412,14

Quantidades 1,00 (mês)

Custo Unitário por Mês	R\$ 104.412,14
-------------------------------	-----------------------



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

PREÇO UNITÁRIO DOS INSUMOS

Cod.	Descrição dos Insumos	Unidade	Preço Unit.
	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS		
TABELA FIPE	Caminhão compactador de 15m3 (só chassi, não inclui a compactadora)	unid	299.875,00
TABELA FIPE	Caminhão caçamba basculante de 12m3 (só chassi, não inclui caçamba)	unid	259.704,00
TABELA FIPE	Caminhão carroceria de madeira 8m3(só chassi, não inclui carroceria)	unid	249.621,00
TABELA FIPE	Microônibus	unid	194.037,00
TABELA FIPE	Motocicleta CG 160 CC	unid	13.510,00
TABELA FIPE	Veículo utilitário tipo Strada	unid	54.812,00
COTAÇÃO	Roçadeira Costal	unid	848,69
COTAÇÃO	Motosserra	unid	1.399,00
	FERRAMENTAS		
I2620 - SEINFRA	Carrinho de mão comum	unid	214,99
COTAÇÃO	Carrinho Lutocar de 100 litros	unid	749,00
00013244- SINAPI	Cone de sinalização 75cm	unid	49,99
COTAÇÃO	Garfo 8 dentes/ciscador	unid	33,90
I8933 - SEINFRA	Pá quadrada	unid	27,95
COTAÇÃO	Facão	unid	39,90
COTAÇÃO	Podador de Galhos	unid	395,10
00038476- SINAPI	Escada 4,5m	unid	372,18
COTAÇÃO	Cinto de Segurança tipo Paraquedista 4P	unid	374,90
I2418- SEINFRA	Sacos plásticos 100lt reforçado	unid	0,98
00038400 - SINAPI	Vassourão gari 40cm	unid	25,79
00038403 - SINAPI	Enxada com cabo de madeira	unid	49,52
	INSUMOS DIVERSOS E COMBUSTÍVEIS		
COTAÇÃO	Lona rodoviária 4,00x6,00m	unid	196,90
Pesquisa ANP	Preço R\$/litro Diesel S10	litro	6,60
Pesquisa ANP	Preço R\$/litro Gasolina Comum	litro	6,74
00004227- SINAPI	óleo cárter	litro	29,38
00004227- SINAPI	óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	litro	29,38
00004229 - SINAPI	graxa	kg	46,92
COTAÇÃO	Lavagem caminhão compactador	unid	285,00
COTAÇÃO	Lavagem caminhão basculante/carroceria	unid	270,00



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

PREÇO UNITÁRIO DOS INSUMOS

Cod.	Descrição dos Insumos	Unidade	Preço Unit.
COTAÇÃO	Lavagem microônibus	unid	50,00
COTAÇÃO	Lavagem veículo utilitário	unid	35,00
COTAÇÃO	Lavagem motocicleta	unid	12,00
COTAÇÃO	Pneus p/caminhão	unid	2.102,13
COTAÇÃO	Câmaras p/pneu de caminhão	unid	199,00
			2.301,13
COTAÇÃO	Recapamento para pneu de caminhão	unid	475,00
COTAÇÃO	Pneus para motocicleta +Câmara	conj.	434,90
COTAÇÃO	Pneus para veículo utilitário	unid	412,29
COTAÇÃO	Pneus para microônibus	unid	1.435,00
I0183 - SEINFRA	Balde para cal	unid	14,00
COTAÇÃO	Broxa	unid	8,90
I2496 - SEINFRA	Supercal	kg	1,47
I1025 - SEINFRA	Plano de Telefonia + Internet (manutenção do escritório local)	mês	100,00
COTAÇÃO	Energia Eletrica (manutenção do escritório local)	mês	250,00
COTAÇÃO	Conta de Água (manutenção do escritório local)	mês	80,00
COTAÇÃO	Aluguel de Galpão (manutenção do escritório local)	mês	3.500,00
COTAÇÃO	Custo com material de escritório (manutenção do escritório local)	mês	80,00
COTAÇÃO	Custo com computador/impressora (manutenção do escritório local)	mês	220,00
COTAÇÃO	Custo com material de limpeza (manutenção do escritório local)	mês	80,00
	SALÁRIOS E BENEFÍCIOS		
CCT (**)	Salário Gari	mês	1.594,88
CCT (*)	Salário Motorista	mês	2.261,01
CCT (**)	Salário Encarregado (Fiscal)	mês	2.131,54
CCT (***)	Salário Motorista Microônibus	mês	2.194,80
CCT (**)	Operador de roçadeira	mês	1.631,97
I8598 - SEINFRA	Auxiliar Administrativo com encargos e benefícios	mês	3.702,42
I8597 - SEINFRA	Gerente com encargos e benefícios	mês	7.699,78
P9864 - SICRO	Engenheiro de Segurança do Trabalho (100h/mês)	hora	59,35
00002706- SINAPI	Engenheiro Civil ou Sanitarista com encargos e beneficios (100h/mês)	hora	117,29
00002706- SINAPI	Engenheiro Agrônomo com encargos e benefícios (100h/mês)	hora	117,29
I8587 - SEINFRA	Técnico(a) em Meio Ambiente com encargos e beneficios	mês	6.562,59
I8599 - SEINFRA	Apontador com encargos e beneficios	mês	5.104,16



SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, ENTULHO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, PINTURA DE MEIOS-FIOS, LIMPEZA DE ÁREAS VERDES NO MUNICÍPIO DE IGUATU/CE.

PREÇO UNITÁRIO DOS INSUMOS

Cod.	Descrição dos Insumos	Unidade	Preço Unit.
SAL. MÍNIMO	Salário Mínimo Vigente	mês	1.518,00
CCT(**)	Café da manhã	unid	5,03
CCT(**)	Vale Refeição	unid	25,29
CCT(*)	Cesta básica	unid	210,00
	EPI'S		
COTAÇÃO	Gorro Califa	unid	25,90
COTAÇÃO	Boné	unid	18,90
SINAPI-00036145	Bota de segurança c/ meia	unid	39,74
COTAÇÃO	Calça comprida de brim	unid	73,05
COTAÇÃO	Camisa de brim com manga	unid	68,90
00012894 - SINAPI	Capa de chuva	unid	17,94
COTAÇÃO	Máscara semifacial impermeável	unid	1,20
00036152 - SINAPI	Oculos de proteção	unid	5,38
00012892 - SINAPI	Luvas cano longo	unid	12,42
COTAÇÃO	Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente	unid	23,96
00036146 - SINAPI	Protetor Solar FPS 30 - 2000ml	unid	234,60

(*) Fonte: CCT nºCE000780/2024 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT nº CE000548/2025 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(***) Fonte: CCT nº CE000510/2025 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

Salário mínimo R\$ 1.518,00 a partir de 1º de janeiro/2025

TABELA SINAPI - DEZEMBRO/2024 E TABELA SEINFRA 028 AMBAS SEM DESONERAÇÃO

TABEL SICRO JAN/2025 SEM DESONERAÇÃO

PESQUISA ANP: 04/04/2025 A 12/04/2025 P/ MUNICÍPIO DE IGUATU : <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/levantamento-de-precos-de-combustiveis-ultimas-semanas-pesquisadas>

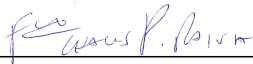
população dos distritos

<https://www.metropoles.com/brasil/censo-veja-mapa-com-a-distribuicao-de-habitantes-no-ceara>

Assinatura



Página de assinaturas



Francisco Paiva
038.162.533-85
Signatário

HISTÓRICO

- | | | |
|--------------------------------|---|---|
| 21 ago 2025
08:35:21 |  | Francisco das Chagas Pereira Paiva criou este documento. (Email: francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF: 038.162.533-85) |
| 21 ago 2025
08:35:22 |  | Francisco das Chagas Pereira Paiva (Email: francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF: 038.162.533-85) visualizou este documento por meio do IP 189.85.118.196 localizado em Iguatu - Ceará - Brazil |
| 21 ago 2025
08:35:25 |  | Francisco das Chagas Pereira Paiva (Email: francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF: 038.162.533-85) assinou este documento por meio do IP 189.85.118.196 localizado em Iguatu - Ceará - Brazil |

